

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
Высшая школа медицины
Образовательно-научного кластера «Институт медицины и наук о жизни»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**«Основы научно-исследовательской и проектной деятельности»
«Fundamentals of research and design activities»
Шифр: 31.05.01
Направление подготовки: 31.05.01 Лечебное дело (на английском языке) /
General Medicine
Профиль: «Лечебное дело»**

Квалификация (степень) выпускника: «Врач-лечебник»

**Калининград
2026**

Лист согласования

Составители: д.м.н., руководитель ОНК МЕДБИО, профессор Михаил Андреевич Агапов, д.б.н., заместитель руководителя ОНК МЕДБИО Екатерина Владимировна Семина, советник руководителя ОНК МЕДБИО Виктор Викторович Какоткин

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № _1_ от « _11_ » _____02_____ 2026 г.

И.О. руководителя ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,
доктор медицинских наук

П.Ф.
ФудураевФедураев

Руководитель образовательных программ ОНК «Институт
медицины и наук о жизни»

П.И.к. Бабакишиева

Содержание

1. Наименование дисциплины.
 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
 4. Виды учебной работы по дисциплине.
 5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
 7. Методические рекомендации по видам занятий
 8. Фонд оценочных средств
 - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
 - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности процессе текущего контроля
 - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
 - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
 9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
 - Greenhalgh, T., Dijkstra, P. How to Read a Paper: The Basics of Evidence-Based Healthcare. 7th ed. Wiley, 2024. ISBN 978-1-394-20690-2.
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/book/10.1002/9781394206933>
 - Browner, W. S., Newman, T. B., Cummings, S. R. et al. Designing Clinical Research. 5th ed. Lippincott Williams & Wilkins, 2022. ISBN 978-1-9751-7440-8.
<https://www.wolterskluwer.com/en/solutions/ovid/3464>
 - Papchenko, E. V., Nechaeva, T. A. Methodology of Scientific and Project Activities. Rostov-on-Don: Southern Federal University, 2020. 105 p. ISBN 978-5-9275-3725-9.
<https://www.studentlibrary.ru/book/YUFU-2021080537.html>
 - Bulatova, I. M. Focus on Scientific Paper: A Guide for Writing and Analyzing. Kazan: KNRTU Press, 2017. 100 p. ISBN 978-5-7882-2130-4.
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785788221304.html>
 - Valeeva, E., Ziyatdinova, J., Gazizulina, L. How to Present a Research Project? Study Guide. Kazan: KNRTU Press, 2020. 84 p. ISBN 978-5-7882-2893-8.
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785788228938.html>
- Электронно-библиотечная система «Лань»: <https://e.lanbook.com/> (доступ для авторизованных пользователей).
- Электронная информационно-образовательная среда БФУ им. И. Канта: <https://eios.kantiana.ru/my/>.
- Электронный курс «Fundamentals of Research and Design Activities» в ЭИОС БФУ им. И. Канта: <https://eios.kantiana.ru/course/view.php?id=1373>.
- EQUATOR Network: международная библиотека руководств по представлению результатов исследований: <https://www.equator-network.org/reporting-guidelines/>.

CONSORT 2025: актуальное руководство по представлению рандомизированных исследований: <https://www.equator-network.org/reporting-guidelines/consort/>.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1. Наименование дисциплины: «Основы научно-исследовательской и проектной деятельности»/«Fundamentals of research and design activities»

Цель дисциплины: формирование компетенций у студентов, подтверждающих их способность и готовность применять необходимые знания, умения, навыки и профессиональный опыт для осуществления научно-исследовательской деятельности как вида будущей профессиональной деятельности, и самостоятельной подготовки научно- квалификационной работы.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Демонстрирует знание правовых норм достижения поставленной цели деятельности УК-2.2. Формулирует в рамках поставленной цели совокупность задач, обеспечивающих ее достижение УК-2.3. Использует оптимальные способы для решения определенного круга задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения	Знать правовые и ресурсные ограничения проекта; уметь декомпозировать цель на задачи и выбирать способ решения; владеть базовыми инструментами планирования научного проекта.
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели УК-3.2. Осуществляет обмен информацией с другими членами команды, осуществляет презентацию результатов работы команды УК-3.3. Адаптируется в профессиональном коллективе	Знать принципы командной работы; уметь распределять роли, обмениваться информацией и представлять результаты; владеть приемами адаптации и конструктивного взаимодействия.
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе	УК-6.1. Определяет свои личные ресурсы, возможности и ограничения для достижения поставленной цели УК-6.2. Создает и достраивает индивидуальную траекторию саморазвития при получении основного и дополнительного образования	Знать способы самооценки и планирования развития; уметь определять дефициты и распределять ресурсы; владеть инструментами рефлексии и непрерывного образования.

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
самооценки и образования в течение всей жизни	УК-6.3. Владеет умением рационального распределения временных и информационных ресурсов	
ОПК-10. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-10.1. Ведет документационное обеспечение профессиональной деятельности с учетом современных информационных технологий ОПК-10.2. Использует в профессиональной деятельности алгоритмы решения стандартных организационных задач с использованием информационных технологий ОПК-10.3. Осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных баз данных	Знать цифровые инструменты исследователя; уметь вести документацию, выполнять поиск и решать организационные задачи с применением ИТ; владеть приемами безопасной работы с данными.
ОПК-11. Способен подготавливать и применять научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию в системе здравоохранения	ОПК-11.1. Подготавливает и применяет научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию в профессиональной деятельности ОПК-11.2. Применяет современные методики сбора и обработки информации, необходимой для проведения научного исследования	Знать требования к научной и нормативной документации; уметь собирать, обрабатывать и представлять данные; владеть современными методами подготовки исследовательских документов.
ПК-6. Способен к участию в решении научно-исследовательских и профессиональных задач, представлению их результатов в виде публикаций и	ПК-6.1. Применяет алгоритм и методику проведения научно-практических исследований ПК-6.2. Проводит анализ научной литературы и результатов научного исследования, оценивает уровень доказательности полученных данных ПК-6.3. Проводит анализ и	Знать алгоритмы медицинского исследования и уровни доказательности; уметь анализировать литературу и данные; владеть навыками подготовки статьи, тезисов, постера и устного доклада.

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
научно-практических мероприятиях	готовит материалы для представления их результатов в виде публикаций и на научно-практических мероприятиях	

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы научно-исследовательской и проектной деятельности»/«Fundamentals of research and design activities» представляет собой дисциплину части блока, формируемой участниками образовательных отношений, дисциплин подготовки студентов.

Формат обучения

Лекции в виде презентаций, практические или семинарские занятия, самостоятельное выполнение проектов студентами.

Очно-заочная форма обучения с применением дистанционных образовательных технологий, в том числе в формате сетевого обучения. Программа обучения имеет модульный характер, модули объединяют разделы, связанные единой тематикой и соответствуют целям дисциплины.

4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий.

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к

ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1.	Methodology of scientific research in medicine	Methodology of medical science and principles of scientific research. Theoretical and empirical methods of research. Scientific experiment in medicine. Conceptual and categorical apparatus of scientific research, its content, characterization. The concept of scientific ethics. Ethical basis for conducting scientific research. Requirements for the research culture of a professional. Legal and regulatory framework governing animal experiments and clinical research. The main types of scientific research in medicine.
2.	Translational research and the role of the medical doctor in the advancement of medical science and medicine	Translational medicine: main problems and ways to solve them. The concept of phases of scientific research: preclinical trials and clinical trials. Physician-specialist and physician-researcher as participants of scientific research
3.	Methods of obtaining and processing data for research in medicine	Requirements for the collection and storage of biological samples during research. Biobanking: current state of the problem and ways of project realization. Research methods in translational biomedicine. Principles of collection and registration of clinical information: information systems and nosological registers.
4.	Developing a research design: from generating a null hypothesis to formulating conclusions	The problem of choosing the object of research. Search and analysis of scientific publications. Generation of the null hypothesis. Development of the plan of scientific research. Determination of inclusion, non-inclusion, exclusion criteria. Control points of the study. Collecting, structuring and analyzing data.
5.	Interpretation, approbation and formalization of the results of the study.	The problem of correct use of statistical procedures in processing the results of scientific research. possibility of errors. Interpretation of the "negative" result of the experiment. Limitation of generalization of conclusions and results of experimental work. Approbation of the results at conferences of different levels and in publications, including publications. Approximate structure of a scientific article depending on its type. Requirements for the design of the dissertation, to the printed original manuscript. Language and style of scientific written text. Formalization of quotations. Preparation of illustrative material Use of numerical values in a scientific text. Tabular form of organizing the material. Graphic way of presentation of illustrative material. Organization of reference and bibliographic apparatus.
6.	Evaluation of the results of scientific activity. Ways of investment attraction	Introduction to scientometrics. Government support for scientific research. Grants and foundations. Methods of obtaining grants. Patent for scientific invention. Patent activity in the Russian Federation.

	in scientific activity.	
7.	Final lesson. Defense of individual and group scientific projects.	Mastering and developing a given scientific topic. Independent setting of the goal and objectives of the project, drawing up a research plan, analyzing the results, formulating conclusions. Evaluation of the project by an expert committee.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

1. Methodology of scientific research in medicine.
2. Translational research and the role of the medical doctor in the development of medical science and medicine.
3. Methods of obtaining and processing data for research in medicine.
4. Biobanking market in Russia. Current state and prospects.
5. Development of the plan of scientific research: from the construction of the null hypothesis to the formulation of conclusions.
6. Interpretation, approbation and formalization of research results.
7. Evaluation of the results of scientific activity. Ways to attract investment in scientific activity.

Рекомендуемая тематика практических занятий:

1. Methodology of scientific research in medicine.
2. Translational research and the role of the medical doctor in the development of medical science and medicine.
3. Methods of obtaining and processing data for research in medicine.
4. Biobanking market in Russia. Current state and prospects.
5. Development of the plan of scientific research: from the construction of the null hypothesis to the formulation of conclusions.
6. Interpretation, approbation and formalization of research results.
7. Evaluation of the results of scientific activity. Ways to attract investment in scientific activity.

Требования к самостоятельной работе студентов

1. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, по следующим темам: Методология научных исследований в медицине; Трансляционные исследования и роль врача в развитии медицинской науки и медицины; Способы получения и обработки данных для проведения исследований в медицине; Разработка плана научного исследования: от построения нулевой гипотезы до формулировки выводов; Интерпретация, апробация и оформление результатов исследования; Оценка результатов научной деятельности. Способы привлечения инвестиций в научную деятельность; Выполнение научного проекта по написанию заявки на грант.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими

правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

7. Методические рекомендации по видам занятий

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия: вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению, задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Практические и семинарские занятия.

На практических и семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретным ситуациям из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

8. Фонд оценочных средств

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
1. Methodology of scientific research in medicine 2. Translational research and the role of the medical doctor in the advancement of medical science and medicine 3. Methods of obtaining and processing data for research in medicine 4. Developing a research design: from generating a null hypothesis to formulating conclusions 5. Interpretation, approbation and formalization of the results of the study. 6. Evaluation of the results of scientific activity. Ways of investment attraction in scientific activity. 7. Final lesson. Defense of individual and group scientific projects.	УК-2; УК-3; УК-6;ОПК-10; ОПК-11; ПК-6	Защита научного проекта

8.2. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

Вопросы к зачёту отсутствуют. Процедура зачёта заключается в оценке индивидуального портфолио.

Перечень практических навыков, получаемых студентами в процессе обучения:

1. Навыки оценки практических последствий возможных решений поставленных задач.
2. Навыки проектирования, решения и публичного представления результатов решения задач исследования, проекта, деятельности.
3. Навыки постановки экспериментальных задач, оценка объема исследований, сроков исследований, рисков невыполнения плана исследований.
4. Навыки подбора эффективной команды под планируемое исследование, оценка бюджета исследования.
5. Навыки внедрения исследований в практическое применение.
6. Навыки саморазвития и осознанного обучения с использованием предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков.

7. Навыки саморазвития и осознанного обучения с использованием предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков.
8. Навыки применения норм медицинского права и истории медицины.
9. Навыки современных методик сбора и обработки информации.
10. Навыки в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач, в использовании методов статистической обработки результатов исследований; принципами работы основного лабораторного оборудования, основами применения методов доказательной медицины при проведении научных исследований.
11. Навыки изложения самостоятельной точки зрения, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов; навыками публичного представления медицинской информации на основе доказательной медицины.

8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	отлично	зачтено	86-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	хорошо		71-85
Удовлетворительный	Репродуктивный	Изложение в пределах	удовлетвор		55-70

тельный (достаточны й)	ая деятельность	задач теоретически практически контролируемого материала	курса и	ительно		
Недостаточн ый	Отсутствие удовлетворительного уровня	признаков	неудовлетв орительно	не зачтено	Менее 55	

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная литература

1. Папченко, Е. В. Methodology of Scientific and Project Activities : учебное пособие для обучающихся в магистратуре / Е. В. Папченко, Т. А. Нечаева. - Ростов-на-Дону : ЮФУ, 2020. - 105 с. - ISBN 978-5-9275-3725-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/YUFU-2021080537.html>
2. Bulatova, I. M. Focus on scientific paper. A guide for writing and analyzing / Bulatova I. M. - Казань : Издательство КНИТУ, 2017. - 100 с. - ISBN 978-5-7882-2130-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785788221304.html>

Дополнительная литература

1. Valeeva, E. How to present a research project? : Study Guide / E. Valeeva, J. Ziyatdinova, L. Gazizulina. - Казань : КНИТУ, 2020. - 84 с. - ISBN 978-5-7882-2893-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785788228938.html>
2. Law Science. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-5956-0. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459560.html>

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- ЭБС Консультант студента (медицинский профиль)
- ЭБС ZNANIUM.COM
- ООО «Прспект»
- ЭБС «Ibooks» (Коллекция книг издательства «Ад Маргинем», коллекция книг ИД «Питер» и издательства «БХВ-Петербург», коллекция книг издательства ВШЭ, а также школьные учебники издательства «Просвещение»)
- ЭБС РКИ (Русский как иностранный)
- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания (Договор с ФГБУ Российская Государственная библиотека № 101/НЭБ/1080-п от 27.09.2018)
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций (Договор с ООО «РУНЭБ» № SU-14-12/2018 от 21.12.2018 г.)
- ЭБС Консультант студента (Договор с ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА» Договор № 2140 от 16.07.2024) до 24.08.2026
- ЭБС ZNANIUM.COM (Договор с ООО «ЗНАНИУМ», договор № 3188 от 19.09.24 до 31.10.25)
- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» № 2482 от 7.08.2024) до 15.09.2026

- ООО «Проспект» (Договор с ООО Проспект, договор №3262 от 23.09.2024 до 22.09.2026)

- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» №823 от 12.04.2024г. до 11.09.2026г., школьные учебники)

- ЭБС РКИ (Договор с ООО «Ай Пи Ар Медиа» №3508 от 1.11.2024) до 31.10.2026

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе практики используются информационные технологии:

Программное обеспечение обучения включает в себя:

– система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – <https://eios.kantiana.ru/my/>, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов; www.eios.kantiana.ru

– серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;

- установленное на рабочих местах студентов соответствующее ПО и антивирусное программное обеспечение.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

Язык преподавания.

Английский

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
Высшая школа медицины
Образовательно-научного кластера «Институт медицины и наук о жизни»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**«Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения»
«Public health and health care, health economics»**

Шифр: 31.05.01

**Направление подготовки: 31.05.01 Лечебное дело (на английском языке) /
General Medicine**

Профиль: «Лечебное дело»

Квалификация (степень) выпускника: «Врач-лечебник»

**Калининград
2026**

Лист согласования

Составители:

Кашуба Елена Вячеславовна, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой «Общественного здоровья и здравоохранения, экономика здравоохранения» дисциплин ОНК «Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)» ФГАОУ ВО «БФУ им. И. Канта»

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от « 11 » февраля 2026 г.

И.О. руководителя ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,
доктор медицинских наук

П.Ф.
ФудураевФедураев

Руководитель образовательных программ ОНК «Институт
медицины и наук о жизни»

П.И.к. Бабакишиева

Содержание

1. Наименование дисциплины.
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
 - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
 - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
 - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
 - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1. Наименование дисциплины:
«Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения»
«Public health and health care, health economics»

Цель дисциплины: на основе изучения основных понятий дисциплины подготовить специалиста, обладающего знаниями и умениями для оценки общественного здоровья и факторов его определяющих; систем обеспечивающих сохранение, укрепление и восстановление здоровья населения; организационно-медицинских технологий и управленческих процессов, включая экономические, административные и организационные.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1 Самостоятельно анализирует основные тенденции развития экономики применительно к профессиональной деятельности УК-10.2 Ориентируется в ходе развития экономических процессов, представляет закономерность их происхождения и логику их развития	Знать: - правовые нормы нравственности и морали, основные правовые нормы, общечеловеческий, групповой и исторической характер морали, структуру и функции правоохранительных органов, показатели нравственной, правовой и эстетической культуры. - иметь представление об основных принципах менеджмента качества в профессиональной деятельности; - знает основные показатели качества оказания медицинской помощи населению основные принципы и методы оценки нарушений в состоянии здоровья пациента, проведения экспертизы временной нетрудоспособности и медико-социальной экспертизы, реализации и контроля эффективности проведения реабилитационных мероприятий, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов. - причины, условия возникновения и развития социально значимых заболеваний, основные принципы и методы профилактики и просветительской деятельности, направленных на формирование здорового образа жизни,

		предупреждение возникновения и (или) распространения социально значимых заболеваний и их раннюю диагностику. - причины, условия возникновения и развития социально значимых заболеваний, основные принципы и методы профилактики и просветительской деятельности, направленных на формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения социально значимых заболеваний и их раннюю диагностику. - основные принципы, методы и нормативную документацию для проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществления диспансерного наблюдения населения Уметь: - оценивать поступки людей с нравственных, правовых и эстетических категорий, пропагандировать в коллективе нормы правовой и эстетической культуры, в отношениях с пациентами добивается строгого соблюдения норм биоэтики и деонтологии, применять нормы биоэтики и деонтологии в конкретных ситуациях, выстраивать отношения с членами коллектива для обеспечения продуктивной профессиональной деятельности. - планировать профессиональную деятельность, анализировать и оценивать качество работы. - оценить нарушения в состоянии здоровья пациента, провести экспертизу временной нетрудоспособности и медико-социальную экспертизу, назначить и проконтролировать эффективность проведения реабилитационных мероприятий, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов - уметь выявлять причины, условия
--	--	---

		возникновения и развития социально значимых заболеваний, осуществлять основные принципы и методы профилактики и просветительской деятельности, направленных на формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения социально значимых заболеваний и их раннюю диагностику. - уметь выявлять причины, условия возникновения и развития социально значимых заболеваний, осуществлять основные принципы и методы профилактики и просветительской деятельности, направленных на формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения социально значимых заболеваний и их раннюю диагностику. - использовать основные принципы, методы и нормативную документацию для проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществления диспансерного наблюдения населения Владеть: - принципами медицинской этики и деонтологии, высокой правовой культурой, навыками применения норм общечеловеческой морали и биоэтики к конкретным ситуациям, способами аргументированного решения этико-правовых проблем медицинской практики, навыками морального, этического и правового поведения, способами аргументированного решения этико-правовых проблем в профессиональной деятельности. - методикой оценки качества оказания медицинской помощи в рамках профессиональной деятельности. - методами оценки нарушений в состоянии здоровья пациента, проведения экспертизы временной нетрудоспособности и медико-
--	--	---

		социальной экспертизы, реализации и контроля эффективности проведения реабилитационных мероприятий, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов - методами выявления причин, условий возникновения и развития социально значимых заболеваний, осуществления основных принципов и методов профилактики и просветительской деятельности, направленных на формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения социально значимых заболеваний и их раннюю диагностику. - методами выявления причин, условий возникновения и развития социально значимых заболеваний, осуществления основных принципов и методов профилактики и просветительской деятельности, направленных на формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения социально значимых заболеваний и их раннюю диагностику. - методами и способен использовать нормативную документацию для проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения населения.
ОПК-9 Способен реализовывать принципы менеджмента качества в профессиональной деятельности	ОПК-9.1 Знает основные принципы менеджмента качества в профессиональной деятельности ОПК-9.2 Использует организационно-управленческую и нормативную документацию в своей деятельности ОПК-9.3 Решает профессиональные задачи с использованием принципов	Знать: - правовые нормы нравственности и морали, основные правовые нормы, общечеловеческий, групповой и исторической характер морали, структуру и функции правоохранительных органов, показатели нравственной, правовой и эстетической культуры. - иметь представление об основных принципах менеджмента качества в профессиональной деятельности; - знает основные показатели качества оказания медицинской

	системы менеджмента качества	помощи населению основные принципы и методы оценки нарушений в состоянии здоровья пациента, проведения экспертизы временной нетрудоспособности и медико-социальной экспертизы, реализации и контроля эффективности проведения реабилитационных мероприятий, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов. - причины, условия возникновения и развития социально значимых заболеваний, основные принципы и методы профилактики и просветительской деятельности, направленных на формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения социально значимых заболеваний и их раннюю диагностику. - причины, условия возникновения и развития социально значимых заболеваний, основные принципы и методы профилактики и просветительской деятельности, направленных на формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения социально значимых заболеваний и их раннюю диагностику. - основные принципы, методы и нормативную документацию для проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществления диспансерного наблюдения населения Уметь: - оценивать поступки людей с нравственных, правовых и эстетических категорий, пропагандировать в коллективе нормы правовой и эстетической культуры, в отношениях с пациентами добивается строгого соблюдения норм биоэтики и деонтологии, применять нормы
--	-------------------------------------	---

		биоэтики и деонтологии в конкретных ситуациях, выстраивать отношения с членами коллектива для обеспечения продуктивной профессиональной деятельности. - планировать профессиональную деятельность, анализировать и оценивать качество работы. - оценить нарушения в состоянии здоровья пациента, провести экспертизу временной нетрудоспособности и медико-социальную экспертизу, назначить и проконтролировать эффективность проведения реабилитационных мероприятий, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов - уметь выявлять причины, условия возникновения и развития социально значимых заболеваний, осуществлять основные принципы и методы профилактики и просветительской деятельности, направленных на формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения социально значимых заболеваний и их раннюю диагностику. - уметь выявлять причины, условия возникновения и развития социально значимых заболеваний, осуществлять основные принципы и методы профилактики и просветительской деятельности, направленных на формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения социально значимых заболеваний и их раннюю диагностику. - использовать основные принципы, методы и нормативную документацию для проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществления диспансерного наблюдения населения Владеть: - принципами медицинской этики и
--	--	---

		деонтологии, высокой правовой культурой, навыками применения норм общечеловеческой морали и биоэтики к конкретным ситуациям, способами аргументированного решения эτικο-правовых проблем медицинской практики, навыками морального, этического и правового поведения, способами аргументированного решения эτικο-правовых проблем в профессиональной деятельности. - методикой оценки качества оказания медицинской помощи в рамках профессиональной деятельности. - методами оценки нарушений в состоянии здоровья пациента, проведения экспертизы временной нетрудоспособности и медико-социальной экспертизы, реализации и контроля эффективности проведения реабилитационных мероприятий, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов - методами выявления причин, условий возникновения и развития социально значимых заболеваний, осуществления основных принципов и методов профилактики и просветительской деятельности, направленных на формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения социально значимых заболеваний и их раннюю диагностику. - методами выявления причин, условий возникновения и развития социально значимых заболеваний, осуществления основных принципов и методов профилактики и просветительской деятельности, направленных на формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения социально значимых заболеваний и их раннюю диагностику. - методами и способен использовать
--	--	--

		нормативную документацию для проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения населения.
ОПК-10 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-10.1 Ведет документационное обеспечение профессиональной деятельности с учетом современных информационных технологий ОПК-10.2 Использует в профессиональной деятельности алгоритмы решения стандартных организационных задач с использованием информационных технологий ОПК-10.3 Осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных баз данных	Знать: - правовые нормы нравственности и морали, основные правовые нормы, общечеловеческий, групповой и исторической характер морали, структуру и функции правоохранительных органов, показатели нравственной, правовой и эстетической культуры. - иметь представление об основных принципах менеджмента качества в профессиональной деятельности; - знает основные показатели качества оказания медицинской помощи населению основные принципы и методы оценки нарушений в состоянии здоровья пациента, проведения экспертизы временной нетрудоспособности и медико-социальной экспертизы, реализации и контроля эффективности проведения реабилитационных мероприятий, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов. - причины, условия возникновения и развития социально значимых заболеваний, основные принципы и методы профилактики и просветительской деятельности, направленных на формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения социально значимых заболеваний и их раннюю диагностику. - причины, условия возникновения и развития социально значимых заболеваний, основные принципы и методы профилактики и просветительской деятельности, направленных на формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и

		(или) распространения социально значимых заболеваний и их раннюю диагностику. - основные принципы, методы и нормативную документацию для проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществления диспансерного наблюдения населения Уметь: - оценивать поступки людей с нравственных, правовых и эстетических категорий, пропагандировать в коллективе нормы правовой и эстетической культуры, в отношениях с пациентами добивается строгого соблюдения норм биоэтики и деонтологии, применять нормы биоэтики и деонтологии в конкретных ситуациях, выстраивать отношения с членами коллектива для обеспечения продуктивной профессиональной деятельности. - планировать профессиональную деятельность, анализировать и оценивать качество работы. - оценить нарушения в состоянии здоровья пациента, провести экспертизу временной нетрудоспособности и медико-социальную экспертизу, назначить и проконтролировать эффективность проведения реабилитационных мероприятий, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов - уметь выявлять причины, условия возникновения и развития социально значимых заболеваний, осуществлять основные принципы и методы профилактики и просветительской деятельности, направленных на формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения социально значимых заболеваний и их раннюю диагностику. - уметь выявлять причины, условия
--	--	--

		возникновения и развития социально значимых заболеваний, осуществлять основные принципы и методы профилактики и просветительской деятельности, направленных на формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения социально значимых заболеваний и их раннюю диагностику. - использовать основные принципы, методы и нормативную документацию для проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществления диспансерного наблюдения населения Владеть: - принципами медицинской этики и деонтологии, высокой правовой культурой, навыками применения норм общечеловеческой морали и биоэтики к конкретным ситуациям, способами аргументированного решения эτικο-правовых проблем медицинской практики, навыками морального, этического и правового поведения, способами аргументированного решения эτικο-правовых проблем в профессиональной деятельности. - методикой оценки качества оказания медицинской помощи в рамках профессиональной деятельности. - методами оценки нарушений в состоянии здоровья пациента, проведения экспертизы временной нетрудоспособности и медико-социальной экспертизы, реализации и контроля эффективности проведения реабилитационных мероприятий, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов - методами выявления причин, условий возникновения и развития социально значимых заболеваний, осуществления основных принципов и методов профилактики и
--	--	--

		просветительской деятельности, направленных на формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения социально значимых заболеваний и их раннюю диагностику. - методами выявления причин, условий возникновения и развития социально значимых заболеваний, осуществления основных принципов и методов профилактики и просветительской деятельности, направленных на формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения социально значимых заболеваний и их раннюю диагностику. - методами и способен использовать нормативную документацию для проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения населения.
ОПК-11 Способен подготавливать и применять научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию в системе здравоохранения	ОПК-11.1 Подготавливает и применяет научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию в профессиональной деятельности ОПК-11.2 Применяет современные методики сбора и обработки информации, необходимой для проведения научного исследования	Знать: - правовые нормы нравственности и морали, основные правовые нормы, общечеловеческий, групповой и исторической характер морали, структуру и функции правоохранительных органов, показатели нравственной, правовой и эстетической культуры. - иметь представление об основных принципах менеджмента качества в профессиональной деятельности; - знает основные показатели качества оказания медицинской помощи населению основные принципы и методы оценки нарушений в состоянии здоровья пациента, проведения экспертизы временной нетрудоспособности и медико-социальной экспертизы, реализации и контроля эффективности проведения реабилитационных мероприятий, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации

		инвалидов. - причины, условия возникновения и развития социально значимых заболеваний, основные принципы и методы профилактики и просветительской деятельности, направленных на формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения социально значимых заболеваний и их раннюю диагностику. - причины, условия возникновения и развития социально значимых заболеваний, основные принципы и методы профилактики и просветительской деятельности, направленных на формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения социально значимых заболеваний и их раннюю диагностику. - основные принципы, методы и нормативную документацию для проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществления диспансерного наблюдения населения Уметь: - оценивать поступки людей с нравственных, правовых и эстетических категорий, пропагандировать в коллективе нормы правовой и эстетической культуры, в отношениях с пациентами добивается строгого соблюдения норм биоэтики и деонтологии, применять нормы биоэтики и деонтологии в конкретных ситуациях, выстраивать отношения с членами коллектива для обеспечения продуктивной профессиональной деятельности. - планировать профессиональную деятельность, анализировать и оценивать качество работы. - оценить нарушения в состоянии здоровья пациента, провести экспертизу временной нетрудоспособности и медико-
--	--	--

		социальную экспертизу, назначить и проконтролировать эффективность проведения реабилитационных мероприятий, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов - уметь выявлять причины, условия возникновения и развития социально значимых заболеваний, осуществлять основные принципы и методы профилактики и просветительской деятельности, направленных на формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения социально значимых заболеваний и их раннюю диагностику. - уметь выявлять причины, условия возникновения и развития социально значимых заболеваний, осуществлять основные принципы и методы профилактики и просветительской деятельности, направленных на формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения социально значимых заболеваний и их раннюю диагностику. - использовать основные принципы, методы и нормативную документацию для проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществления диспансерного наблюдения населения Владеть: - принципами медицинской этики и деонтологии, высокой правовой культурой, навыками применения норм общечеловеческой морали и биоэтики к конкретным ситуациям, способами аргументированного решения этико-правовых проблем медицинской практики, навыками морального, этического и правового поведения, способами аргументированного решения этико-правовых проблем в профессиональной деятельности.
--	--	---

		- методикой оценки качества оказания медицинской помощи в рамках профессиональной деятельности. - методами оценки нарушений в состоянии здоровья пациента, проведения экспертизы временной нетрудоспособности и медико-социальной экспертизы, реализации и контроля эффективности проведения реабилитационных мероприятий, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов - методами выявления причин, условий возникновения и развития социально значимых заболеваний, осуществления основных принципов и методов профилактики и просветительской деятельности, направленных на формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения социально значимых заболеваний и их раннюю диагностику. - методами выявления причин, условий возникновения и развития социально значимых заболеваний, осуществления основных принципов и методов профилактики и просветительской деятельности, направленных на формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения социально значимых заболеваний и их раннюю диагностику. - методами и способен использовать нормативную документацию для проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения населения.
ПК-6 Способен к участию в решении научно-исследовательских и профессиональных	ПК-6.1 Применяет алгоритм и методику проведения научно-практических исследований ПК-6.2 Проводит анализ научной литературы и	Знать: - правовые нормы нравственности и морали, основные правовые нормы, общечеловеческий, групповой и исторической характер морали, структуру и функции

задач, представлению их результатов в виде публикаций и научно-практических мероприятиях	результатов научного исследования, оценивает уровень доказательности полученных данных ПК-6.3 Проводит анализ и готовит материалы для представления их результатов в виде публикаций и на научно-практических мероприятиях	правоохранительных органов, показатели нравственной, правовой и эстетической культуры. - иметь представление об основных принципах менеджмента качества в профессиональной деятельности; - знает основные показатели качества оказания медицинской помощи населению основные принципы и методы оценки нарушений в состоянии здоровья пациента, проведения экспертизы временной нетрудоспособности и медико-социальной экспертизы, реализации и контроля эффективности проведения реабилитационных мероприятий, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов. - причины, условия возникновения и развития социально значимых заболеваний, основные принципы и методы профилактики и просветительской деятельности, направленных на формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения социально значимых заболеваний и их раннюю диагностику. - причины, условия возникновения и развития социально значимых заболеваний, основные принципы и методы профилактики и просветительской деятельности, направленных на формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения социально значимых заболеваний и их раннюю диагностику. - основные принципы, методы и нормативную документацию для проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществления диспансерного наблюдения населения Уметь: - оценивать поступки людей с
---	--	---

		нравственных, правовых и эстетических категорий, пропагандировать в коллективе нормы правовой и эстетической культуры, в отношениях с пациентами добивается строгого соблюдения норм биоэтики и деонтологии, применять нормы биоэтики и деонтологии в конкретных ситуациях, выстраивать отношения с членами коллектива для обеспечения продуктивной профессиональной деятельности. - планировать профессиональную деятельность, анализировать и оценивать качество работы. - оценить нарушения в состоянии здоровья пациента, провести экспертизу временной нетрудоспособности и медико-социальную экспертизу, назначить и проконтролировать эффективность проведения реабилитационных мероприятий, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов - уметь выявлять причины, условия возникновения и развития социально значимых заболеваний, осуществлять основные принципы и методы профилактики и просветительской деятельности, направленных на формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения социально значимых заболеваний и их раннюю диагностику. - уметь выявлять причины, условия возникновения и развития социально значимых заболеваний, осуществлять основные принципы и методы профилактики и просветительской деятельности, направленных на формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения социально значимых заболеваний и их раннюю диагностику. - использовать основные принципы,
--	--	---

		методы и нормативную документацию для проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществления диспансерного наблюдения населения Владеть: - принципами медицинской этики и деонтологии, высокой правовой культурой, навыками применения норм общечеловеческой морали и биоэтики к конкретным ситуациям, способами аргументированного решения эτικο-правовых проблем медицинской практики, навыками морального, этического и правового поведения, способами аргументированного решения эτικο-правовых проблем в профессиональной деятельности. - методикой оценки качества оказания медицинской помощи в рамках профессиональной деятельности. - методами оценки нарушений в состоянии здоровья пациента, проведения экспертизы временной нетрудоспособности и медико-социальной экспертизы, реализации и контроля эффективности проведения реабилитационных мероприятий, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов - методами выявления причин, условий возникновения и развития социально значимых заболеваний, осуществления основных принципов и методов профилактики и просветительской деятельности, направленных на формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения социально значимых заболеваний и их раннюю диагностику. - методами выявления причин, условий возникновения и развития социально значимых заболеваний, осуществления основных принципов и методов профилактики и
--	--	---

		просветительской деятельности, направленных на формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения социально значимых заболеваний и их раннюю диагностику. - методами и способен использовать нормативную документацию для проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения населения.
ПК-7 Способен вести медицинскую документацию и организовать деятельность находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала	ПК-7.1 Составляет план работы и отчета о своей работе, оформляет паспорта врачебного (терапевтического) участка ПК-7.2 Проводит анализ показателей заболеваемости, инвалидности и смертности для характеристики здоровья прикрепленного населения ПК-7.3 Ведет медицинскую документацию, в том числе в электронном виде ПК-7.4 Контролирует выполнение должностных обязанностей медицинской сестрой участковой и иными находящимися в распоряжении медицинскими работниками ПК-7.5 Обеспечивает внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности в пределах должностных обязанностей	Знать: - правовые нормы нравственности и морали, основные правовые нормы, общечеловеческий, групповой и исторической характер морали, структуру и функции правоохранительных органов, показатели нравственной, правовой и эстетической культуры. - иметь представление об основных принципах менеджмента качества в профессиональной деятельности; - знает основные показатели качества оказания медицинской помощи населению основные принципы и методы оценки нарушений в состоянии здоровья пациента, проведения экспертизы временной нетрудоспособности и медико-социальной экспертизы, реализации и контроля эффективности проведения реабилитационных мероприятий, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов. - причины, условия возникновения и развития социально значимых заболеваний, основные принципы и методы профилактики и просветительской деятельности, направленных на формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения социально значимых заболеваний и их раннюю диагностику.

		- причины, условия возникновения и развития социально значимых заболеваний, основные принципы и методы профилактики и просветительской деятельности, направленных на формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения социально значимых заболеваний и их раннюю диагностику. - основные принципы, методы и нормативную документацию для проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществления диспансерного наблюдения населения Уметь: - оценивать поступки людей с нравственных, правовых и эстетических категорий, пропагандировать в коллективе нормы правовой и эстетической культуры, в отношениях с пациентами добивается строгого соблюдения норм биоэтики и деонтологии, применять нормы биоэтики и деонтологии в конкретных ситуациях, выстраивать отношения с членами коллектива для обеспечения продуктивной профессиональной деятельности. - планировать профессиональную деятельность, анализировать и оценивать качество работы. - оценить нарушения в состоянии здоровья пациента, провести экспертизу временной нетрудоспособности и медико-социальную экспертизу, назначить и проконтролировать эффективность проведения реабилитационных мероприятий, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов - уметь выявлять причины, условия возникновения и развития социально значимых заболеваний, осуществлять основные принципы и методы профилактики и
--	--	---

		просветительской деятельности, направленных на формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения социально значимых заболеваний и их раннюю диагностику. - уметь выявлять причины, условия возникновения и развития социально значимых заболеваний, осуществлять основные принципы и методы профилактики и просветительской деятельности, направленных на формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения социально значимых заболеваний и их раннюю диагностику. - использовать основные принципы, методы и нормативную документацию для проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществления диспансерного наблюдения населения Владеть: - принципами медицинской этики и деонтологии, высокой правовой культурой, навыками применения норм общечеловеческой морали и биоэтики к конкретным ситуациям, способами аргументированного решения эτικο-правовых проблем медицинской практики, навыками морального, этического и правового поведения, способами аргументированного решения эτικο-правовых проблем в профессиональной деятельности. - методикой оценки качества оказания медицинской помощи в рамках профессиональной деятельности. - методами оценки нарушений в состоянии здоровья пациента, проведения экспертизы временной нетрудоспособности и медико-социальной экспертизы, реализации и контроля эффективности проведения реабилитационных мероприятий, в том числе при
--	--	--

		реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов - методами выявления причин, условий возникновения и развития социально значимых заболеваний, осуществления основных принципов и методов профилактики и просветительской деятельности, направленных на формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения социально значимых заболеваний и их раннюю диагностику. - методами выявления причин, условий возникновения и развития социально значимых заболеваний, осуществления основных принципов и методов профилактики и просветительской деятельности, направленных на формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения социально значимых заболеваний и их раннюю диагностику. - методами и способен использовать нормативную документацию для проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения населения.
--	--	---

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения»/«Public health and health care, health economics» представляет собой дисциплину базовой части блока дисциплин подготовки студентов.

4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством

электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1	Theoretical foundations of the discipline "Public health and health care". Public health policy.	Basic theoretical and organizational principles of modern healthcare The main direction in the development and improvement of healthcare at the present stage The state nature of health care The most important theoretical problems of health care Social medicine and health care management as a medical specialty and the science of public health Methods of medical and social research
2	Fundamentals of medical statistics and the organization of statistical research. Statistical analysis.	The role of statistics in health care. Basic concepts of statistics. Medical statistics. The purpose of the lecture: acquaintance with the basic statistical methods. Provide knowledge of statistics to understand the logic behind diagnostic, prognostic and therapeutic decisions. To develop the ability to interpret, within their competence, the results of laboratory tests and clinical observations and measurements. To teach an understanding of statistical and epidemiological facts related to the etiology and prognosis of diseases

3	Medical demography. Medical and social aspects of demographic processes	Study of demographic processes. Population statistics. Population census. . Population dynamics. Types of movement of the population. Fertility. General and special indicators of fertility. Mortality. Infant and maternal mortality. Natural population growth. Life expectancy indicators.
4	Morbidity	Morbidity is a leading indicator of public health. Sources of information on morbidity, research methods. Trends in the incidence of the population of the Russian Federation. The purpose of the lecture: acquaintance with the basic concepts and methods of studying morbidity. Give knowledge of the definition and types of morbidity. Form the ability to interpret and calculate incidence rates. To teach an understanding of epidemiological facts related to the etiology and prognosis of diseases
5	Organization of medical care for the population	Principles of healthcare in Russia. Types of medical care. Organization of a system for protecting the health of citizens in the Russian Federation. Nomenclature of medical and preventive institutions. Organization of primary health care. Organization of outpatient care for the population. Organization of inpatient medical care. The purpose of the lecture: gaining knowledge about the types of medical care and the organization of work of various types of medical institutions. Give knowledge of the definition and types of medical care. To form the ability to organize the work of various types of health care facilities. To teach the interpretation of indicators of the activities of medical organizations
6	Features of the organization of medical care for women and children	Principles of healthcare for women and children in Russia. Types of medical care for women and children . Organization of a system for protecting the health for women and children of citizens in the Russian Federation. Nomenclature of

		medical and preventive institutions for women and children. Organization of primary health care for women and children. Organization of outpatient care for the population for women and children. Organization of inpatient medical care for women and children. The purpose of the lecture: gaining knowledge about the types of medical care and the organization for women and children of work of various types of medical institutions. Give knowledge of the definition and types of medical care for women and children. To form the ability to organize the work of various types of health care for women and children facilities. To teach the interpretation of indicators of the activities of medical organizations for women and children
7	Healthcare in foreign countries. World health organization	The history of the creation of the World Health Organization. The structure of the World Health Organization. Directions of activity of the World Health Organization. Healthcare in foreign countries. The purpose of the lecture: obtaining up-to-date knowledge about international cooperation in the field of health and WHO. To study the directions of activity of the World Health Organization. To find out the organization of health systems in different countries. To generate knowledge about economic models of health systems.
8	Health insurance as a type of social insurance. Legislative base of medical insurance in the Russian Federation. Organization of medical insurance in the Russian Federation. Programs of State Guarantees of free medical care to the population.	Federal law on compulsory health insurance in the Russian Federation N 326-FZ November 29, 2010 Basic concepts used in this Federal Law Basic principles for the implementation of compulsory health insurance Powers of public authorities of the constituent entities of the Russian Federation in the field of compulsory medical insurance Subjects of compulsory health insurance and participants in compulsory health insurance. Insured persons. Policyholders Insurer.

		Insurance medical organization operating in the field of compulsory medical insurance. Medical organizations in the field of compulsory health insurance. Rights and obligations of the insured persons
9	Assessment of the quality of medical care to the population in the health insurance system	Legislative support of intradepartmental control of the quality and safety of medical care in the framework of the implementation of the state program of the Russian Federation "Health Development" Federal Law of the Russian Federation of November 21, 2011 N 323-FZ "On the basics of protecting the health of citizens in the Russian Federation" The quality of medical care is a set of characteristics that reflect the timeliness of the provision of medical care, the correct choice of methods for prevention, diagnosis, treatment and rehabilitation in the provision of medical care, the degree of achievement of the planned result
10	Primary health care at the present stage of development. A new model for the organization of primary health care in the Russian Federation.	Outpatient care is the most widespread type medical care, which is received by about 80% of all patients, contacting healthcare organizations. to the main types outpatient clinics (APU) include: polyclinics (for adults, children, dental), dispensaries, centers of general medical (family) practice, antenatal clinics, etc. The main principles for the provision of outpatient care are: • precinct; • availability; • preventive orientation; • continuity and stages of treatment.
11	Organization of emergency and urgent medical care to the population	Ambulance service (AMS) is one of the types primary health care. Ambulance - round-the-clock emergency medical care for sudden illnesses, life-threatening patient, injuries, poisoning, intentional self-harm, childbirth outside of medical institutions, as well as catastrophes and natural disasters. Emergency (SMP) is carried out by

		citizens of the Russian Federation and other persons located on its territory, free of charge in accordance with the State Guarantees Program. The structure of the NSR includes stations, substations, hospitals of the NSR, as well as emergency departments within hospitals. Stations Emergency (SMP) as independent medical and preventive institutions created in cities with a population of over 50 thousand people.
12	Marketing, pricing and market of medical services.	The market is a special economic category, a sphere of exchange in which the process of commodity circulation, the transformation of goods (services) into money and vice versa transformation of money into goods (services). In addition, the market is considered as a set interrelated acts of buying and selling a mass of goods and services produced in different areas of the economy. The market should not be confused with trading. Since the emerging The Russian economy must be market-based, for a successful solution in the new conditions health problems, it is necessary to study market mechanisms in health care, market relations of health care with other industries economy. Marketing is an entrepreneurial activity that drives promotion goods (services) from the producer to the consumer (user) or social the process by which the demand for goods, services, ideas, etc. The main content of marketing is the study of demand for goods and services, i.e. his satisfaction. Studying the demand for goods and services of the health system considered as the initial stage of entrepreneurial activity, and in the market

		economy, medical institutions of various forms of ownership act as entrepreneurs.
13	Healthcare management	Health care management is management, the object of which is complex sociotechnical open dynamic system. The specificity of the object makes managing it is extremely difficult. To the main features of management healthcare include: - special responsibility of decisions made, on which life and people's health; - Difficulty and sometimes impossibility of predicting long-term consequences decisions made; - the difficulty, and sometimes the impossibility of correcting wrong decisions. Economic methods of management are a necessary condition for ensuring availability and high quality of medical care, health care services and goods. Basic concepts of economic analysis: cost, price, cost, profitability, profit, costs, result, effect, efficiency, damage, damages avoided are discussed at the beginning of this section. The most important an element of the use of economic methods in management is the material stimulation of productive and high-quality labor. Solution to this problem especially difficult due to the lack of financial resources in the health care system.
14	Paid medical services. Private enterprise health care system.	Citizens have the right to receive paid medical services provided at their request when providing medical care, and paid non-medical services (household, service, transport and other services) provided additionally when providing medical care. Paid medical services are provided to patients at the expense of citizens' personal funds, employers' funds and other funds on the basis of contracts,

		including voluntary medical insurance contracts. When providing paid medical services, the procedures for providing medical care must be observed. Paid medical services can be provided in full scope of the standard of medical care or at the request of the patient in the form of individual consultations or medical interventions, including in an amount exceeding the scope of the performed standard of medical care. Medical organizations participating in the implementation of the program of state guarantees of free provision of medical care to citizens and the territorial program of state guarantees of free provision of medical care to citizens have the right to provide paid medical services to patients.
--	--	---

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1:

Theoretical foundations of the discipline "Public health and health care". Public health policy

Тема 2:

Fundamentals of medical statistics and the organization of statistical research. Statistical analysis

Тема 3:

Medical demography. Medical and social aspects of demographic processes

Тема 4:

Morbidity

Тема 5:

Organization of medical care for the population

Тема 6:

Features of the organization of medical care for women and children

Тема 7:

Healthcare in foreign countries. World health organization

Тема 8:

Health insurance as a type of social insurance. Legislative base of medical insurance in the Russian Federation. Organization of medical insurance in the Russian Federation. Programs of State Guarantees of free medical care to the population.

Тема 9:

Assessment of the quality of medical care to the population in the health insurance system

Тема 10:

Assessment of the quality of medical care to the population in the health insurance system

Тема 11:

Organization of emergency and urgent medical care to the population

Тема 12:

Marketing, pricing and market of medical services.

Тема 13:

Healthcare management

Тема 14:

Paid medical services. Private enterprise health care system.

Рекомендуемая тематика практических занятий:

Тема 1:

The topic of the practical lesson on the subject

"Public health and health care, health economics"

Medical demography. Medical and social aspects of demographic processes

Тема 2:

The topic of the practical lesson on the subject

"Public health and health care, health economics"

Fundamentals of medical statistics and the organization of statistical research.

Statistical analysis

Тема 3:

The topic of the practical lesson on the subject

"Public health and health care, health economics"

Standardization. The essence of the method. Methods for calculating standardized indicators, their use in assessing the activities of medical organizations.

Тема 4:

The topic of the practical lesson on the subject

"Public health and health care, health economics"

Organization of medical and preventive care for the population

Тема 5:

The topic of the practical lesson on the subject

"Public health and health care, health economics"

Mother and child health protection system.

Тема 6:

The topic of the practical lesson on the subject

"Public health and health care, health economics"

International classification of diseases, injuries and causes of death. History of creation, principles of construction and use. Its importance for the study of public health and in the work of a general practitioner.

Тема 7:

The topic of the practical lesson on the subject

"Public health and health care, health economics"

Health insurance as a type of social insurance. Legislative base of medical insurance in the Russian Federation. Organization of medical insurance in the Russian Federation. Programs of State Guarantees of free medical care to the population.

Тема 8:

The topic of the practical lesson on the subject

"Public health and health care, health economics"

Assessment of the quality of medical care to the population in the health insurance system

Тема 9:

The topic of the practical lesson on the subject

"Public health and health care, health economics"

Assessment of the quality of medical care to the population in the health insurance system

Тема 10:

The topic of the practical lesson on the subject

"Public health and health care, health economics"

Organization of emergency and urgent medical care to the population

Тема 11:

The topic of the practical lesson on the subject

"Public health and health care, health economics"

Marketing, pricing and market of medical services.

Тема 12:

The topic of the practical lesson on the subject

"Public health and health care, health economics"

Paid medical services. Private enterprise health care system.

Требования к самостоятельной работе студентов

Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, подготовки мультимедийных презентаций, решения тестовых заданий и ситуационных и кейс-задач, аналитического разбора нормативно-правовых документов в области здравоохранения, научной литературы для написания рефератов (эссе).

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

7. Методические рекомендации по видам занятий

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Практические и семинарские занятия.

На практических и семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

8. Фонд оценочных средств

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Теоретические основы дисциплины «Общественное здоровье и здравоохранение». Политика общественного здравоохранения.	УК-10; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-6; ПК-7	тестирование, опрос, мультимедийные презентации, решение ситуационных и кейс-задач, контрольная работа
Основы медицинской статистики и организация статистических исследований.	УК-10; ОПК-9; ОПК-10;	тестирование, опрос, мультимедийные презентации, решение ситуационных и кейс-задач

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контроли- руемой	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Статистический анализ.	ОПК-11; ПК-6; ПК-7	контрольная работа
Медицинская демография. Медико-социальные аспекты демографических процессов	УК-10; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-6; ПК-7	тестирование, опрос, мультимедийные презентации, решение ситуационных и кейс-задач контрольная работа
Заболеваемость	УК-10; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-6; ПК-7	тестирование, опрос, мультимедийные презентации, решение ситуационных и кейс-задач контрольная работа
Организация медицинской помощи населению	УК-10; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-6; ПК-7	тестирование, опрос, мультимедийные презентации, решение ситуационных и кейс-задач контрольная работа
Особенности организации медицинской помощи женщинам и детям.	УК-10; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-6; ПК-7	тестирование, опрос, мультимедийные презентации, решение ситуационных и кейс-задач контрольная работа
Здравоохранение в зарубежных странах. Всемирная организация здравоохранения	УК-10; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-6; ПК-7	тестирование, опрос, мультимедийные презентации, решение ситуационных и кейс-задач контрольная работа
Медицинское страхование как вид социального страхования. Законодательная база медицинского страхования в РФ. Организация медицинского страхования в РФ. Программы государственных гарантий бесплатной медицинской помощи населению.	УК-10; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-6; ПК-7	тестирование, опрос, мультимедийные презентации, решение ситуационных и кейс-задач контрольная работа
Оценка качества медицинской помощи населению в системе медицинского страхования	УК-10; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-6; ПК-7	тестирование, опрос, мультимедийные презентации, решение ситуационных и кейс-задач контрольная работа
Первичная медико-санитарная помощь на современном этапе развития. Новая модель организации первичной медико-санитарной помощи в Российской Федерации.	УК-10; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-6; ПК-7	тестирование, опрос, мультимедийные презентации, решение ситуационных и кейс-задач контрольная работа
Организация экстренной и	УК-10;	тестирование, опрос,

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контроли- руемой	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
неотложной медицинской помощи населению	ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-6; ПК-7	мультимедийные презентации, решение ситуационных и кейс-задач контрольная работа
Маркетинг, ценообразование и рынок медицинских услуг.	УК-10; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-6; ПК-7	тестирование, опрос, мультимедийные презентации, решение ситуационных и кейс-задач контрольная работа
Управление здравоохранением	УК-10; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-6; ПК-7	тестирование, опрос, мультимедийные презентации, решение ситуационных и кейс-задач контрольная работа
Платные медицинские услуги. Система здравоохранения частного предпринимательства.	УК-10; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-6; ПК-7	тестирование, опрос, мультимедийные презентации, решение ситуационных и кейс-задач контрольная работа

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности процессе текущего контроля

Например,

Типовые задания практических, контрольных работ и проектов:

Collection of situational tasks.

Typical situational tasks for the medical faculty

Topic: STATISTICAL RESEARCH TECHNIQUE

PROBLEM No. 1

Make a layout of the combination table if the following signs are given: outcomes of treatment of patients with diseases of the maxillofacial region (recovery, improvement, no change, worsening), treatment method (operative, conservative) and gender

SOLUTION:

Table. Distribution of treatment outcomes for patients with diseases of the maxillofacial region, depending on the method of treatment and gender (in%)

OUTCOMES TREATMENT	TREATMENT METHODS				TOTAL
	Operational		Conservative		
	sex				
	Male	Female	Male	Female	
Recovery					
Improvement					
No change					
Deterioration					
TOTAL					

Comments:

Combination table contains three or more interrelated characteristics. There are three of them in this problem.

The table should have a title that briefly reflects its content. The unit of measure of the characteristic is indicated in brackets next to the name.

The name consistently indicates the tabular subject and the predicate.

Tabular subject (main feature) - treatment outcomes. Placed in horizontal lines.

Tabular predicates (signs that complement the main sign) - treatment methods and gender. Arranged in vertical columns.

The table must have horizontal (total) and vertical (total) totals.

Topic: RELATIVE VALUES

PROBLEM No. 2

Calculate the indicators and make a conclusion about some infectious diseases of the Smolensk region.

DISTRICT	popul	numbers	intensive indicator	indicator	numbers	intensive indicator	indicator
Demidovsky	25 000	285			180		
Smolensk	342 000	22 914			636		
TOTAL by region	1 155 000	98 059			2 413		

SOLUTION:

1. INTENSIVE INDICATORS (morbidity by nosological forms)

= $\frac{\text{Number of diseases} * 100,000}{\text{Population}}$

1.1. The incidence of intestinal diseases in the Demidov district

= $\frac{285 * 100,000}{25,000} = 1,140 \text{ } ^0/0000$

1.2. The incidence of intestinal diseases in Smolensk

= $\frac{22,914 * 100,000}{342,000} = 6,700 \text{ } ^0/0000$

1.3. The incidence of intestinal diseases by region

= $\frac{98,059 * 100,000}{1,155,000} = 8\,490 \text{ } ^0/0000$

1.4. The incidence of bacterial dysentery in the Demidov district

= $\frac{180 * 100,000}{25,000} = 720 \text{ } ^0/0000$

$$1.5. \text{ The incidence of bacterial dysentery in Smolensk} \\ = \frac{636 * 100,000}{342,000} = 186 \text{ ‰}$$

$$1.6. \text{ The incidence of bacterial dysentery by region} \\ = \frac{2,413 * 100,000}{1,155,000} = 209 \text{ ‰}$$

2. EXTENSIVE INDICATORS

$$= \frac{\text{Number of cases of a specific disease} * 100}{\text{Total number of diseases}}$$

$$2.1. \text{ The share of intestinal diseases in the Demidovsky district} \\ = \frac{285 * 100}{98,059} = 0.3\%$$

$$2.2. \text{ The share of intestinal diseases in Smolensk} \\ = \frac{22\,914 * 100}{98,059} = 23.4\%$$

$$2.3. \text{ The share of bacterial dysentery in the Demidovsky district} \\ = \frac{180 * 100}{2413} = 7.5\%$$

$$2.4. \text{ The proportion of bacterial dysentery in Smolensk} \\ = \frac{636 * 100}{2413} = 26.3\%$$

CONCLUSION: the incidence of intestinal infections in the Demidovsky district and the city of Smolensk is lower than the regional indicator, the incidence of bacterial dysentery in the Demidovsky district is higher, and in the city of Smolensk it is lower than the regional indicator.

Topic: AVERAGE VALUES

PROBLEM No. 3

The conscription of body weight among conscripts was found that the average level of its study is 60 kg ($s = \pm 4$ kg).

Determine if the typical body weight of the recruits, if it is known that for different recruits, its value ranged from 48 to 78 kg.

SOLUTION:

The theory of statistics has proven that the arithmetic mean is typical if the research options fall within the range from + 3 sigma to - 3 sigma (the three sigma rule). In this problem, there are options from 48 kg to 78 kg.

The boundaries of three sigma are as follows:

$$60 \text{ kg} + 3 * 4 \text{ kg} = 72 \text{ kg}$$

$$60 \text{ kg} - 3 * 4 \text{ kg} = 48 \text{ kg}$$

CONCLUSION: since the options do not fit into the 3 sigma boundaries, the body weight is 60 kg. is not typical of conscripts.

Topic: RELIABILITY OF TWO COMPARABLE VALUES

PROBLEM No. 4

In the surgical department of the regional hospital, 300 patients were treated, whose condition was assessed as serious, 50 of them died. In the surgical department of the Central District Hospital, 100 patients in serious condition were treated, of whom 20 died.

Are there significant differences in mortality rates in the two hospitals?

SOLUTION:

In this task, it is necessary to determine the reliability of the difference between two relative values.

$$1. \text{ Lethality} = \frac{\text{Number of deaths} * 100}{\text{Dropouts}}$$

$$P 1 (\text{regional hospital}) = \frac{50 * 100}{300} = 16.6\% \quad P 2 (\text{CRH}) = \frac{20 * 100}{100} = 20\%$$

2. Determine the average error of the relative value for each lethality rate: according to the formula:

$$m = \sqrt{p * q : n}$$

$$m 1 = \sqrt{16.6 * 83.4 : 300} = 2.15 \quad m 2 = \sqrt{20 * 80 : 100} = 4$$

3. Determine the criterion for the reliability of the difference between two relative values by the formula:

$$T = (P 1 - P 2) : \sqrt{m^2 1 + m^2 2} = (20 - 16.6) : \sqrt{4.41 + 16} = 0.75$$

CONCLUSION: since $T < 2$, the data on the difference in lethality rates between the two hospitals are INCLUDED.

PROBLEM No. 5

On the basis of a randomized sample of 215 patients from the surgical department of the regional hospital and 180 patients from the surgical department of the Central District Hospital, it was found that the average duration of treatment in the regional hospital was 11 days ($s1 = \pm 3$ days), and in the Central District Hospital - 9 days ($s2 = \pm 3$ days).

Is the difference in the duration of treatment of patients in the regional hospital and the Central District Hospital significant?

SOLUTION:

In this task, it is necessary to determine the reliability of the difference between the two mean values. Let's denote:

M1 (regional hospital) - average duration of treatment in a regional hospital = 11 days.

M2 (CRH) - the average duration of treatment in CRH = 9 days.

1. Determine the average error of the arithmetic mean (for each indicator of the average length of stay)

$$m_1 = Q1: \overline{V_{n1}} = 3: \overline{V_{215}} = 0.2 \quad m_2 = Q2: \overline{V_{n2}} = 3: \overline{V_{180}} = 0.2$$

2. We determine the criterion for the reliability of the difference between the two average values by the formula:

$$T = (\overline{M_1} - \overline{M_2}) : \sqrt{(\overline{m_1^2} + \overline{m_2^2})} = (11 - 9) : \sqrt{(0.04 + 0.04)} = 7.1$$

CONCLUSION: since $T > 3$, then with the degree of error-free prognosis of 99%, it can be argued that the data on the difference in the average length of stay in the two hospitals are reliable.

Topic # 5: CORRELATION

PROBLEM No. 6

When studying the quality of work of 10 general practitioners, it was found that there is a correlation between the length of service and the number of diagnostic errors (correlation coefficient = - 0.4). Determine the reliability of the obtained coefficient and evaluate the nature of the relationship between these phenomena.

SOLUTION:

1. The correlation coefficient of -0.4 indicates the inverse average strength of the relationship between the length of service and the number of diagnostic errors.
2. To determine the reliability of this coefficient, we calculate its error using the formula:

$$m = \sqrt{v(1-r^2)}: (n-2) = \sqrt{v(1-0.16)}: (10-2) = 0.3$$

3. The reliability of the correlation coefficient is determined by the formula:

$$T = r: m = 0.4: 0.3 = 1.3$$

CONCLUSION: since $T < 3$, the relationship between the length of service and the number of diagnostic errors is UNRELIABLE. These results are possibly due to the small number of observations.

PROBLEM No. 7

As a result of studying the time of delivery to the hospital from the onset of the disease and the duration of hospital stay in 10 patients with acute appendicitis, a correlation was established (correlation coefficient = 0.75).

Determine the reliability of the obtained coefficient and evaluate the nature of the relationship between these phenomena.

SOLUTION:

1. The correlation coefficient +0.75 indicates a direct strong relationship between the delivery time and the onset of the disease and the length of hospital stay in patients with acute appendicitis.

2. To determine the reliability of this coefficient, we calculate its error using the formula:

$$m = \sqrt{V(1-r^2)} = \sqrt{(n-2) \cdot V(1-0.56)} = \sqrt{10 \cdot 0.24} = 0.24$$

3. The reliability of the correlation coefficient is determined by the formula:

$$T = r : m = 0.75 : 0.24 = 3.1$$

CONCLUSION: since $T = 3.1$, then with a probability of an unmistakable forecast of 95%, it can be argued that the longer the delivery time from the onset of the disease, the longer the duration of hospital stay for patients with acute appendicitis.

Topic: STANDARDIZATION

PROBLEM No. 8

The postoperative mortality rate among patients admitted on urgent basis in the surgical department of hospital No. 1 was 2%, and in the surgical department of hospital No. 2 - 1.5%. However, as can be seen from the table, the composition of patients and the number of deaths are different in terms of delivery time.

Conduct a statistical analysis of the data and determine if and how these differences affect the rate of postoperative mortality?

Timing delivery	HOSPITAL № 1			HOSPITAL № 2			standard
	Operated (abs.)	Died (abs.)	Lethality (%)	Operated (abs.)	Died (abs.)	Lethality	
Up to 24 hours.	500	11	2,2	60	3	5,0	560
Later 24 hours.	100	1	1,0	540	6	1,1	640
TOTAL	600	12	2,0	600	9	1,5	1200

SOLUTION:

To eliminate the influence of the heterogeneous composition of the compared populations, the method of direct standardization is used, which is carried out in several stages. Stage I (calculation of actual indicators) and Stage II (selection and calculation of the standard) are given in the problem statement. In this case, the standard is the amount of patients by delivery time:

$$\text{up to 24 hours} = 500 + 60 = 560$$

$$\text{later 24 hours} = 100 + 540 = 640$$

$$\text{general standard} = 560 + 640 = 1200$$

Stage III: calculate the "expected" number of deaths in each group of the standard:

	HOSPITAL 1	HOSPITAL 2
up to 24 hours	$500 - 11$ $560 - x$ $x = \frac{560 * 11}{500} = 12.3$	$60 - 3$ $560 - x$ $x = \frac{560 * 3}{60} = 28$
later 24 hours	$100 - 1$ $640 - x$ $x = \frac{640 * 1}{100} = 6.4$	$540 - 6$ $640 - x$ $x = \frac{640 * 6}{540} = 7.1$
TOTAL deaths	$12.3 + 6.4 = 18.7$	$28 + 7.1 = 35.1$

Stage IV. Calculation of standardized mortality rates for each hospital:

$$\frac{18.7 * 100}{1200} = 1.6\% \qquad \frac{35.1 * 100}{1200} = 2.9\%$$

CONCLUSION: if the composition of patients in terms of delivery time was the same, then in the surgical department of hospital No. 1 the lethality would be lower compared to the mortality in hospital No. 2.

PROBLEM No. 9

In two districts of the Smolensk region, the general mortality rate of the population is 20‰, however, as can be seen from the table, the age composition and the number of deaths at each age is different.

Analyze the data statistically to determine if and how these differences affect mortality rates?

Age group	DISTRICT 1			DISTRICT 2			standard
	Population (abs)	Deaths (abs)	Mortality(‰)	Population (abs)	Deaths (abs)	Mortality(‰)	
Up to 60 years old	5 000	80	16	15 000	270	18	20 000
Over 60 years old	10 000	220	22	2 000	70	35	12 000
TOTAL	15 000	300	20	17 000	340	20	32 000

SOLUTION:

To eliminate the influence of the heterogeneous composition of the compared populations, the method of direct standardization is used, which is carried out in several stages. Stage I (calculation of actual indicators) and Stage II (selection and calculation of the standard) are

given in the problem statement. At the same time, the standard is the sum of the population of each age group:

up to 60 years = 5,000 + 15,000 = 20,000

over 60 years old = 10,000 + 2,000 = 12,000

general standard = 20,000 + 12,000 = 32,000

III этап: вычисляем "ожидаемое" количество умерших в каждой группе стандарта

	РАЙОН 1	РАЙОН 2
ДО 60 ЛЕТ	5 000 - 80 20 000 - x	15 000 - 270 20 000 - x
	$x = \frac{20\,000 * 80}{5\,000} = 320$	$x = \frac{20\,000 * 270}{15\,000} = 360$
СТАРИЕ 60 ЛЕТ	10 000 - 220 12 000 - x	2 000 - 70 12 000 - x
	$x = \frac{12\,000 * 220}{10\,000} = 264$	$x = \frac{12\,000 * 70}{2\,000} = 420$
ВСЕГО умерших	320 + 264 = 584	360 + 420 = 780

Stage IV. Calculation of standardized mortality rates for each district:

$$\frac{584 * 1000}{32000} = 18.25\text{‰}$$

$$\frac{780 * 1000}{32000} = 24.4\text{‰}$$

CONCLUSION: if the composition of the population by age groups were the same, then in the first region the mortality rate would be lower compared to the mortality rate in the second region.

Topic: DEMOGRAPHY

PROBLEM No. 10

The population of Yartsevsky district is 67,700 inhabitants. In 2008, the number of births was 474, in 2007 - 454. In total, 1239 people died in 2008, including 5 children under the age of 1 year.

Calculate and estimate demographic indicators for 2008.

SOLUTION:

1.Total mortality:

$$\frac{\text{The number of deaths} * 1000}{\text{Population}} = \frac{1239 * 1000}{67700} = 18.3\text{‰} \text{ (average level 9-15‰)}$$

2. Fertility:

$$\frac{\text{Number of births} * 1000}{\text{Population}} = \frac{474 * 1000}{67700} = 7.0\text{‰} \text{ (average level 15-25‰)}$$

3.Infant mortality:

Number of children who died in the first year of life * 1000

2-3 children born alive in a given year + 1-3 children born
alive in the previous year

$$\frac{= 5 * 1,000}{2/3 * 474 + 1/3 * 454} = 10.7\text{‰} \text{ (avg. Level 15-25\text{‰})}$$

4. Natural growth:

Fertility rate - Overall mortality rate

$$= 7.0\text{‰} - 18.3\text{‰} = - 11.3\text{‰}$$

CONCLUSION: the demographic situation in the region is unfavorable, since the birth rate is low, the overall mortality rate is high, and the natural increase is negative. The low infant mortality rate is possibly due to low fertility.

PROBLEM No. 11

The population of the region is 1.142.700 inhabitants. During the year, 8000 were born alive, 60 dead. 60 children died in the 1st week of life, 84 children died in the 1st month.

Calculate and estimate demographic indicators.

Reference data:

In the Russian Federation: birth rate - 8.8‰, stillbirth - 7.6 ‰, perinatal mortality - 15.0 ‰, early neonatal mortality - 8.1 ‰, neonatal mortality - 10.8 ‰.

SOLUTION:

1. Perinatal mortality =

$$\frac{(\text{Number of stillbirths} + \text{Number of deaths in the first week of life}) * 1000}{\text{Born alive} + \text{dead}}$$

$$\frac{(60 + 60) * 1000}{8000 + 60} = 14.9 \text{‰}$$

2. Stillbirth =

$$\frac{\text{Stillbirths} * 1000}{\text{Born alive} + \text{dead}} = \frac{60 * 1000}{8000 + 60} = 7.4 \text{‰}$$

3. Early neonatal mortality =

$$\frac{\text{The number of deaths in the first week of life} * 1000}{\text{Live births}} = \frac{60 * 1000}{8000} = 7.5 \text{‰}$$

4. Neonatal mortality =

$$\frac{\text{The number of deaths in the first month of life} * 1000}{\text{Live births}} = \frac{84 * 1,000}{8000} = 10.5 \text{‰}$$

5. Fertility =

$$\frac{\text{Number of live births} * 1000}{\text{Population}} = \frac{8000 * 1000}{1\,142\,700} = 7.0 \text{‰}$$

(average level = 15-25 ‰, complex level in the Russian Federation - 8.8 ‰)

CONCLUSION: most of the demographic indicators are below the prevailing levels in the Russian Federation. However, the demographic situation cannot be regarded as favorable, since the birth rate in the Russian Federation is low, and in the region it is significantly lower than the Russian indicator.

Tests for intermediate control.

1) The frequency or prevalence of the phenomenon characterizes:

- a) extensive indicator
- b) intensive indicator
- c) growth rate
- d) visibility indicator

2) The visibility indicator is used:

- a) to compare the phenomena
- b) to characterize the structure
- c) to determine the specific weight of the trait under study
- d) to assess the prevalence of the phenomenon

3) To study the change in the phenomenon over time, the following is used:

- a) in-column chart
- b) dynamic range
- c) variation series
- d) typological grouping

4) The first stage of medical and statistical research:

- a) drawing up a program and research plan
- b) collection of material
- c) encryption and grouping of data
- d) data development

5) When compiling tables, the following is used:

- a) correlation method
- b) method of standardization
- c) grouping method
- d) any method of statistical analysis adequate to the objectives of the study

6) The statistical research program includes the following components:

- a) purpose
- b) tasks
- c) program of collection, development and analysis
- d) all of the above is true

7) Statistical development includes:

- a) instructing performers
- b) copying information from the documentation
- c) quality control of registration, encryption and summary of material, calculation and graphical representation of indicators
- d) compilation of layouts of statistical tables

8) The dynamic range can be composed of the values:

- a) absolute
- b) relative

- c) medium
- d) all of the above is true

9) What are the indicators used to analyze the time series:

- a) intensive
- b) extensive
- c) increase (decrease)
- d) ratios

10) The criteria for the diversity of the trait are:

- a) amplitude
- b) standard deviation
- c) coefficient of variation
- d) all of the above

Standards for answers

- 1) - b)
- 2) - a)
- 3) - b)
- 4) - a)
- 5) - c)
- 6) - d)
- 7) - c)
- 8) - d)
- 9) - c)
- 10) - d)

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

Примерный перечень вопросов к зачету:

1. Basic methods of public health and health science
2. Comprehensive targeted medical and social programs.
3. Statistics and its role in medicine and health care (health statistics, health statistics).
4. The value of indicators characterizing the statics of the population for practical health care
5. General and sample population. Methods for forming a statistical population.
6. Stages of statistical research, their characteristics.
7. Types of statistical tables and rules for their construction.
8. Relative values and their application in health care.
9. Direct method of standardization.
10. Risk factors and health.
11. Lifestyle and health.

12. Physical development as an indicator of public health.
13. Demography and medical demography.
14. Population census (methodology and basic principles of the census).
15. The population of Russia and the Kaliningrad region (dynamics, current trends).
16. Age and sex composition of the population of Russia and the Kaliningrad region (dynamics, current trends).
17. Mechanical movement of the population. Importance of migration for practical health care.
18. The incidence of the most important non-epidemic diseases (indicators, dynamics).
19. Morbidity based on the results of medical examinations.
20. Organization of work of the hospital of the maternity hospital (maternity ward of the hospital).
21. Organization of work of the antenatal clinic.
22. Organization of work of the district obstetrician-gynecologist.
23. Organization of the work of the children's clinic.
24. Features of the organization of the work of the inpatient department of the children's hospital.
25. Organization of work of the district doctor-pediatrician.
26. The structure and content of the work of the city polyclinic.
27. The structure and content of the regional hospital.
28. Organization of medical and preventive care for the rural population. Rural medical area. Rural district hospital. Main goals.
29. The structure and content of the work of the central district hospital.
30. Organization and procedure for conducting preventive medical examinations (name of the regulatory document, its structure and content).
31. Types of preventive medical examinations and their characteristics.
32. The main rights and obligations of health care facilities in the organization and conduct of preventive medical examinations.
33. Diseases of the circulatory system as a medical and social problem (prevalence, risk factors, consequences, prevention).
34. Organization of medical care for patients with cardiovascular diseases.
35. Malignant neoplasms as a medical and social problem (prevalence, risk factors, consequences, prevention).
36. Organization of medical care for patients with malignant neoplasms.
37. Traumatism as a medical and social problem. Types and prevention of injuries.

38. Tuberculosis as a medical and social problem. Organization of tuberculosis prevention.
39. Alcoholism as a medical and social problem. Organization of alcoholism prevention
40. Health care in the UK (health care system, financing system, organization of medical care).
41. Health care in France (health care system, financing system, organization of medical care).
42. Health care in the United States (health care system, funding system, government programs, organization of medical care).
43. WHO: structure, tasks, activities.
44. WHO global policy on the organization of primary health care.

8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий</i>	отлично	зачтено	86-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения</i>	хорошо		71-85
Удовлетворительный	Репродуктивная	Изложение в пределах задач курса	удовлетворительно		55-70

(достаточны й)	деятельность	теоретически и практически контролируемого материала			
Недостаточн ый	Отсутствие	признаков	неудовлетв орительно	не зачтено	Менее 55

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная литература

1. Melnichenko, P. I. Hygiene. Textbook. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-7909-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970479094.html>

Дополнительная литература

1. Shashina, E. A Educational and methodological textbook for practical classes on hygiene : tutorial / E. A. Shashina, V. V. Makarova. - Moscow : GEOTAR-Media, 2021. - 208 с. - ISBN 978-5-9704-5875-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458754.html>

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- ЭБС Консультант студента (ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА», договор №4270 от 04.07.25 до 24.08.26)
- ЭБС «Лань» (Договор с ООО «Издательство Лань» №4398 от 28.06.2025 до 28.06.2026) <https://e.lanbook.com/>
- ЭБС ZNANIUM.COM
- ООО «Проспект»
- ЭБС «Ibooks» (Коллекция книг издательства «Ад Маргинем», коллекция книг ИД «Питер» и издательства «БХВ-Петербург», коллекция книг издательства ВШЭ, а также школьные учебники издательства «Просвещение»)
- ЭБС РКИ (Русский как иностранный)
- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания (Договор с ФГБУ Российская Государственная библиотека № 101/НЭБ/1080-п от 27.09.2018)
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций (Договор с ООО «РУНЭБ» № SU-14-12/2018 от 21.12.2018 г.)
- ЭБС Консультант студента (Договор с ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА» Договор № 2140 от 16.07.2024) до 24.08.2025
- ЭБС ZNANIUM.COM (Договор с ООО «ЗНАНИУМ», договор №3188 от 19.09.24 до 31.10.25)
- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» №2482 от 7.08.2024) до 15.09.2025
- ООО «Проспект» (Договор с ООО Проспект, договор №3262 от 23.09.2024 до 22.09.2025)
- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» №823 от 12.04.2024г. до 11.09.2025г., школьные учебники)
- ЭБС РКИ (Договор с ООО «Ай Пи Ар Медиа» №3508 от 1.11.2024) до 31.10.2025

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе практики используются информационные технологии:

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – www.eios.kantiana.ru, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах студентов соответствующее ПО и антивирусное программное обеспечение.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной / интерактивной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
Высшая школа медицины
Образовательно-научного кластера «Институт медицины и наук о жизни»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**«Treating pain»
«Лечение боли»**

Шифр: 31.05.01

Направление подготовки: 31.05.01 Лечебное дело (на английском языке) /

General Medicine

Профиль: «Лечебное дело»

Квалификация (степень) выпускника: «Врач-лечебник»

**Калининград
2026**

Лист согласования

Составители:

Перепелица Светлана Александровна, д.м.н., профессор, заведующая кафедрой хирургических дисциплин ОНК «Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)» ФГАОУ ВО «БФУ им. И. Канта»

Голиков Владислав Евгеньевич, к.м.н., доцент кафедры хирургических дисциплин ОНК «Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)» ФГАОУ ВО «БФУ им. И. Канта»

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от « 11 » февраля 2025 г.

И.О. руководителя ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,
доктор медицинских наук

П.Ф.
ФудураевФедураев

Руководитель образовательных программ ОНК «Институт
медицины и наук о жизни»

П.И.к. Бабакишиева

Содержание

1. Наименование дисциплины «Лечение боли»/ «Treating pain».
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
 - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
 - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
 - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
 - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1. Наименование дисциплины: «Лечение боли»/ «Treating pain».

Цель дисциплины: комплексная теоретическая и клиническая подготовка квалифицированного врача-специалиста, обладающего системой теоретических знаний и практических навыков, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
ПК-1. Способен проводить обследования пациента при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	ПК-1.1. Собирает жалобы, анамнез жизни и заболевания пациента ПК-1.2. Проводит полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) ПК-1.3. Формулирует предварительный диагноз и составляет план лабораторных и инструментальных обследований пациента ПК-1.4. Направляет пациента на лабораторное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-1.5. Направляет пациента на инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов	Знать: Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; Методику сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента и анализировать полученную информацию; Знать принцип формулировки предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациента. Уметь: проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация); обосновывать необходимость и объем лабораторных исследований; обосновывать необходимость направления пациентов на консультацию к врачам-специалистам. Владеть: полным физикальным обследованием пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) для определения основных патологических состояний, симптомов, синдромов хирургических заболеваний; направлением пациентов на лабораторные и инструментальные исследования, консультации к врачам-специалистам; направлять пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного

	медицинской помощи ПК-1.6. Направляет пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-1.7. Направляет пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-1.8. Проводит дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными ПК-1.9. Устанавливает диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем	стационара при наличии медицинских показаний; проводить дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными; устанавливать диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем.
ПК-2. Способен проводить медикаментозное и немедикаментозное лечение с учетом диагноза и клинической	ПК-2.1. Разрабатывает план лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской	Знать: Современные методы применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания при заболеваниях и состояниях у пациента в соответствии с

картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-2.2. Назначает лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-2.4. Оценивает эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения ПК-2.5 Оказывает паллиативную медицинскую помощь при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками ПК-2.6 Организует персонализированное лечение пациента, в том числе беременных женщин, пациентов пожилого и старческого возраста, оценка эффективности и безопасности лечения	действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, медицинские показания и противопоказания к их применению, осложнения, вызванные их применением; Уметь: Составлять план лечения заболевания или состояния пациента с учетом диагноза, возраста, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; Назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания; Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания. Владеть: Разработкой плана лечения заболевания или состояния пациента с учетом диагноза, возраста, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками
--	--	---

		оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; Назначением лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, медицинские показания и противопоказания к их применению, осложнения, вызванные их применением; Организацией персонализированного лечения пациента
ПК-3. Способен реализовывать мероприятия по медицинской реабилитации пациента с учетом медицинских показаний и противопоказаний к их проведению, и диагноза в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	ПК-3.1. Проводит экспертизу временной нетрудоспособности и работу в составе врачебной комиссии, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности ПК-3.2. Готовит необходимую медицинскую документацию для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы ПК-3.3. Направляет пациента, нуждающегося в медицинской реабилитации, к врачу-специалисту, для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	Знать: Порядок экспертизы временной нетрудоспособности и признаки временной нетрудоспособности пациента; Порядок направления пациента на медико-социальную экспертизу; Признаки стойкого нарушения функций организма, обусловленного заболеваниями, последствиями травм; Правила оформления и выдачи медицинских документов при направлении пациентов для оказания специализированной медицинской помощи, на санаторно-курортное лечение, на медико-социальную экспертизу; Мероприятия по медицинской реабилитации пациента, медицинские показания и противопоказания к их проведению с учетом диагноза в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; Медицинские показания и противопоказания к назначению санаторно-курортного лечения в качестве медицинской реабилитации пациента; Особенности медицинской реабилитации пациентов пожилого

	ПК-3.4. Направляет пациента, имеющего стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями, последствиями травм или дефектами, на медико-социальную экспертизу	и старческого возраста. Уметь: Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функций организма, обусловленного заболеваниями, последствиями травм или дефектами; Определять медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; Выполнять мероприятия медицинской реабилитации пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; Определять врачей-специалистов для проведения реабилитационных мероприятий пациенту, нуждающемуся в медицинской реабилитации, с учетом диагноза и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; Назначать санаторно-курортное лечение пациенту, нуждающемуся в медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов, в соответствии с
--	---	--

		действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; Контролировать выполнение и оценивать эффективность и безопасность реабилитационных мероприятий, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи. Владеть: Проведением экспертизы временной нетрудоспособности и работать в составе врачебной комиссии, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности; Подготовкой необходимой медицинской документации для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы; Выполнением мероприятий медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; Направлением пациента, нуждающегося в медицинской реабилитации, к врачу-специалисту для назначения и проведения мероприятий медицинской
--	--	---

		реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; Направлением пациента, нуждающегося в медицинской реабилитации, к врачу-специалисту для назначения и проведения санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; Оценкой эффективности и безопасности мероприятий медицинской реабилитации в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; Направлением пациента, имеющего стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями, последствиями травм или дефектами, на медико-социальную экспертизу.
ПК-7. Способен вести медицинскую документацию и организовать деятельность находящегося в распоряжении	ПК-7.1. Составляет план работы и отчета о своей работе, оформляет паспорта врачебного (терапевтического) участка ПК-7.2. Проводит анализ показателей заболеваемости, инвалидности и смертности	Знать: Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, нормативные правовые акты и иные документы, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников;

среднего медицинского персонала	для характеристики здоровья прикрепленного населения ПК-7.3. Ведет медицинскую документацию, в том числе в электронном виде ПК-7.4. Контролирует выполнение должностных обязанностей медицинской сестрой участковой и иными находящимися в распоряжении медицинскими работниками ПК-7.5. Обеспечивает внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности в пределах должностных обязанностей	Медико-статистические показатели заболеваемости, инвалидности и смертности, характеризующие здоровье прикрепленного населения, порядок их вычисления и оценки; Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь амбулаторно, в том числе на дому при вызове медицинского работника; Организацию медицинской помощи в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь амбулаторно, в том числе на дому при вызове медицинского работника; Контроль выполнения должностных обязанностей медицинской сестрой участковой и иными находящимися в распоряжении медицинскими работниками; Правила работы в информационных системах и информационно- телекоммуникационной сети «Интернет». Уметь: Анализировать данные официальной статистической отчетности, включая формы федерального и отраслевого статистического наблюдения; Проводить анализ медико- статистические показатели заболеваемости, инвалидности и смертности для оценки здоровья прикрепленного населения; Составлять план работы и отчет о своей работе, оформлять паспорт врачебного (терапевтического) участка; Работать с персональными данными пациентов и сведениями, составляющими врачебную тайну; Заполнять медицинскую документацию, в том числе в электронном виде;
--	---	--

		Контролировать выполнение должностных обязанностей медицинской сестрой участковой и иными находящимися в распоряжении медицинскими работниками; Использовать в профессиональной деятельности информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет». Владеть: Составлением плана работы и отчета о своей работе, оформлением паспорта врачебного (терапевтического) участка; Проведением анализа медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности и смертности для оценки здоровья прикрепленного населения; Заполнением медицинской документации, в том числе в электронном виде; Контролем выполнения должностных обязанностей медицинской сестрой участковой и иными находящимися в распоряжении медицинскими работниками; Обеспечением внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в пределах должностных обязанностей.
--	--	---

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Лечение боли»/ «Treating pain» Б1.В.ДВ.04.02 представляет собой дисциплину по выбору Б1.В.ДВ.04. части блока дисциплин подготовки студентов.

4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством

электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1	Anatomy, physiology and pharmacology of pain	Anatomy and physiology of pain: Peripheral mechanisms of pain development; Central mechanisms of pain transmission; Pain modulation; Factors of pain persistence; Physiological aspects of pain. Pharmacology Opioids (narcotic analgesics); Non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs); Other systemic analgesics, including adjuvant therapy; Neuroleptics; Local anaesthetics.
2	Basic principles of pain assessment and management	Assessment of pain syndrome. History taking and physical examination in patients with postoperative pain, neuropathic pain and cancer. Pain measurement, basics and principles, assessment scales (visual analogy scales, verbal assessment, etc.). Physiological aspects of pain (individual differences, influence of socio-cultural and situational factors, influence of the environment, family relationships and pain). Analgesics often used for nerve block

		(diagnostic purposes and control). Nerve modification techniques, central axial stimulation.
3	Surgical and non-surgical techniques	Neurosurgical palliative care techniques (basic principles, indications, contraindications and complications). Psychological, psychiatric and behavioural interventions. Multidisciplinary management techniques.
4	Acute pain	Postoperative pain (mechanisms, psychological effects, management tactics, management of acute pain). Post-traumatic pain. Acute pain in children.
5	Chronic pain	Diagnostic characteristics, management tactics for musculoskeletal, visceral, ischaemic, neuropathic pain. Headaches (migraine, arterial pressure pain, cervical pain, cluster pain, atypical facial pain, trigeminal neuralgia). Neuropathic pain and syndromes (pain of interrupted affective innervation, phantom pain, disrupted sympathetic innervation, causalgic syndrome, neuromuscular pain, postherpetic neuralgia and central thalamic pain). Pain in cancer. Treatment with opioids, NSAIDs, acetaminophen, antidepressants, anticonvulsants and other drugs (co-analgesics). Indications and options for perispinal peripheral opioid delivery systems. Periscopic nerve stimulation: indications and techniques.
6	Patient management and communication skills	Be able to show empathy for the patient suffering from chronic pain. Establish contact with the patient and his/her family. Establish contact with nurses, social workers, medical psychologists, general practitioner. Demonstrate self-confidence, knowledge of functional responsibilities; self-criticism. Be able to keep documentation.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий *лекционного* типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Topic 1: Anatomy, physiology and pharmacology of pain

Topic 2. Basic principles of pain assessment and management

Topic 3. Surgical and non-surgical techniques

Topic 4. Acute pain

Topic 5. Chronic Pain

Topic 6 Patient Management and Communication Skills

Рекомендуемая тематика *практических* занятий:

Topic 1: Anatomy, physiology and pharmacology of pain

Anatomy and physiology of pain: Peripheral mechanisms of pain development; Central mechanisms of pain transmission; Pain modulation; Pain persistence factors;

Physiological aspects of pain. Pharmacology: Opioids (narcotic analgesics); Non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs); Other systemic analgesics, including adjuvant therapy; Neuroleptics; Local anaesthetics.

Topic 2: Basic principles of assessment and management of pain syndrome

Questions for discussion: Assessment of pain syndrome. Medical history and physical examination of patients with postoperative pain, neuropathic pain and oncological diseases. Pain measurement, basics and principles, scales (visual analogy, verbal scales etc). Physiological aspects of pain (individual differences, influence of socio-cultural and situational factors, influence of the environment, family relationships and pain). Analgesics often used for nerve block (diagnostic purposes and control). Nerve modification techniques, central axial stimulation.

Topic 3: Surgical and non-surgical techniques

Questions for discussion: Neurosurgical palliative techniques (basic principles, indications, contraindications and complications). Psychological, psychiatric and behavioural interventions. Multidisciplinary management techniques.

Topic 4: Acute pain.

Postoperative pain (mechanisms, psychological effects, management tactics, management of acute pain). Post-traumatic pain. Acute pain in children.

Topic 5: Chronic pain.

Issues for discussion: diagnostic characteristics, management tactics for musculoskeletal, visceral, ischaemic, neuropathic pain. Headaches (migraine, arterial pressure pain, cervical pain, cluster pain, atypical facial pain, trigeminal neuralgia). Neuropathic pain and syndromes (pain of interrupted affective innervation, phantom pain, disrupted sympathetic innervation, causalgic syndrome, neuromuscular pain, postherpetic neuralgia and central thalamic pain). Pain in cancer. Treatment with opioids, NSAIDs, acetaminophen, antidepressants, anticonvulsants and other drugs (co-analgesics). Indications and options for perispinal peripheral opioid delivery systems. Perispinal nerve stimulation: indications and techniques.

Topic 6: Patient management and communication skills.

Questions for discussion: Demonstrate empathy for the patient suffering from chronic pain. Establish a rapport with the patient and his/her family. Establish contact with nurses, social workers, medical psychologists, GP. Demonstrate self-confidence, knowledge of functional responsibilities; self-criticism. Be able to keep documentation.

Рекомендуемая тематика учебных занятий в симуляционном центре, контактная форма работы, формирование практических навыков:

Темы дисциплины «Treating pain»	
Assessment of the patient with pain syndrome	simulation training
Prescribing pain relief for the palliative patient	simulation training

Topic No. 1 “Methods for examining a patient with pain.”

Lesson plan:

1. Simulation training “Methodology for examining a patient with pain syndrome”, “Simulated” patient method.” There are two roles: “doctor” and “patient”.

The role of the "doctor".

- Contact with the “patient”: establishing a trusting and friendly relationship between the doctor and the patient. Communication skills are developed, including the formation of a sense of empathy, compassion, the ability to listen to the patient, collect an anamnesis of life and illness, and focus your questions on the main details;
- Methodology for collecting anamnesis of the disease;
- Methods of clinical examination of patients;
- Methodology for interpreting laboratory and additional research methods;
- Local status;
- Methodology for formulating a clinical diagnosis and conducting differential diagnostics;
- Methodology for assessing the severity of pain using various scales;
- Ability to maintain medical records.

The role of the “patient” involves the following:

- Immersion in the patient's image. There are several options: from ideal to complex patient;
- Contact with the doctor, answers to the doctor’s questions, formulation of complaints characteristic of the nosological form under consideration;
- Reaction to the inspection;
- Response to prescribed treatment;
- Evaluation of the doctor’s actions at each stage.

Necessary equipment: faucet for hand washing, skin antiseptic for hand treatment, device for dosed application of skin antiseptic or liquid/foam soap on hands, gloves (for each student), survey station, pain assessment scales.

During the lesson there will be continuous assessment of theoretical knowledge and practical skills.

1. Topic No. 2 “Prescribing pain relief to a palliative patient.”

Lesson plan:

1. Causes of pain syndrome development;

2. Reasons for the ineffectiveness of the prescribed treatment;
3. Comparative characteristics of drugs prescribed on the 2nd and 3rd steps of the WHO ladder;
4. Methodology for collecting complaints, their detail;
5. Pain assessment on various scales;
6. Justification for changing pain medications;
7. Prescription of a new treatment regimen (drug and non-drug);
8. Issuing prescriptions for narcotic analgesics.

During the lesson there will be continuous assessment of theoretical knowledge and practical skills.

The training in the simulation center will precede the practical training in the clinic.

Требования к самостоятельной работе студентов

1. *Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, по следующим темам:*

Topic 1: Anatomy, physiology and pharmacology of pain. Anatomy and physiology of pain: Peripheral mechanisms of pain development; Central mechanisms of pain transmission; Pain modulation; Pain persistence factors; Physiological aspects of pain. Pharmacology: Opioids (narcotic analgesics); Non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs); Other systemic analgesics, including adjuvant therapy; Neuroleptics; Local anaesthetics.

Topic 2: Basic principles of pain assessment and management. Pain syndrome assessment. Medical history and physical examination of patients with postoperative pain, neuropathic pain and oncological diseases. Pain measurement, basic concepts and principles, pain scales (visual tax scale, numerology scale, verbal assessment etc). Physiological aspects of pain (individual differences, influence of socio-cultural and situational factors, influence of the environment, family relations and pain). Analgesics often used for nerve block (diagnostic purposes and control). Nerve modification techniques, central axial stimulation.

Topic 3: Surgical and non-surgical techniques. Questions for discussion: Neurosurgical techniques (basic principles, indications, contraindications and complications). Psychological, psychiatric and behavioural interventions. Multidisciplinary management techniques.

Topic 4: acute pain. Postoperative pain (mechanisms, psychological effects, management tactics, management of acute pain). Post-traumatic pain. Acute pain in children.

Topic 5 Chronic pain. Diagnostic characteristics, management tactics for musculoskeletal, visceral, ischaemic, neuropathic pain. Headaches (migraine, arterial pressure pain, cervical pain, cluster pain, atypical facial pain, trigeminal neuralgia). Neuropathic pain and syndromes (pain of interrupted affective innervation, phantom pain, disrupted sympathetic innervation, causalgic syndrome, neuromuscular pain, postherpetic neuralgia and central thalamic pain). Pain in cancer. Treatment with opioids, NSAIDs, acetaminophen, antidepressants, anticonvulsants and other drugs (co-analgesics). Indications and options for perispinal peripheral opioid delivery systems. Periscopic nerve stimulation: indications and techniques.

Topic 6 Patient management and communication skills. Demonstrate empathy for the patient with chronic pain. Establish a rapport with the patient and his/her family. Establish contact with nurses, social workers, medical psychologists, general practitioner. Demonstrate self-confidence, knowledge of functional responsibilities; self-criticism. Be able to keep documentation.

2. *Выполнение домашнего задания, предусматривающего изучение теоретического материала, составление интеллект-карт, решение ситуационных задач, работа с клиническими кейсами по темам практических занятий, рубежных тестов, подготовка реферата-интервью. Проектная групповая работа над тематическим мультфильмом.*

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

7. Методические рекомендации по видам занятий

Лекционные занятия

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Весьма важную информацию дает лекция. К ней можно подготовиться заранее: сообразуясь с тематическим планом, прочитать соответствующий материал в учебном пособии. Это позволит более осознанно воспринимать лекцию, уяснить для себя ее содержание, задать преподавателю конкретный, обдуманный вопрос. На лекции рекомендуется вести конспект: это помогает внимательно слушать, лучше осваивать материал, перерабатывать его, обеспечивает наличие опорных записей при самостоятельной работе, подготовке к различным видам контроля. При конспектировании выделяйте абзацы, подчеркивайте главные мысли – выводы, ключевые слова, применяйте разные цвета, рамки, опорные схемы, значки внимания на полях или в тексте (восклицательный знак (!), *nota bene* (NB) и др.); следует выделять непонятные слова, термины, оставляя для этого в тетради широкие поля для дополнительных записей, чтобы после лекции или на консультации еще раз вернуться к ним и разобрать вместе с преподавателем.

Лекционный материал необходимо закрепить: после лекции прочитайте конспект, исправьте или дополните его, если нужно, пока впечатления от лекции еще свежи в памяти. Лекционный материал – существенное дополнение к учебному пособию. Готовясь к новой

лекции, можно просмотреть свои записи с ранее прочитанной лекцией, что поможет осмыслить связь тем внутри дисциплины.

Рекомендованная обязательная и дополнительная литература – также важный источник информации. При ее изучении полезно делать конспекты, выписки, опорные схемы.

В отношении выбора основной и дополнительной литературы следует руководствоваться соответствующим общим списком, который является составной частью учебно-методического комплекса, а также проявлять инициативу в поиске иных источников информации. Специальная литература, собранная обучающимся, может находиться в виде конспектов, ксерокопий, в электронном виде и т.п. При изучении литературы для фиксирования, уяснения и закрепления полученной информации составляйте краткие и подробные конспекты, схемы, таблицы, словари понятий.

Для выяснения критериев оценки различных видов работ и условий балльно-рейтинговой системы необходимо обратиться к соответствующим учебно-методическим материалам на LMS Moodle и в рабочей программе. Это позволит уяснить для себя систему контроля индивидуальных достижений в изучении дисциплины и выработать собственную образовательную траекторию овладения компетенциями, ориентируясь на качественные и количественные критерии.

Успех в овладении материалом зависит от систематической индивидуальной работы по его изучению. В немалой степени этому может способствовать правильное планирование своего учебного времени, основанное на тематическом плане.

Клинические практические занятия

Клиническое практическое занятие – неотъемлемая часть изучения дисциплины. Данная форма учебного процесса служит закреплению полученных знаний, активизирует творческое мышление, содействует формированию компетенций.

Выбор тем клинического практического занятия и объем времени, выделяемый на них, обусловлены соответствующим тематическим планом. В ходе клинического практического занятий обсуждаются ключевые вопросы курса, дискуссионные проблемы, решаются задачи.

При подготовке к клиническому практическому занятию необходимо:

- ознакомиться с методическими советами, которые призваны сориентировать в работе над темой;
- изучить рекомендованные, а также самостоятельно подобранные источники и литературу, используя конспектирование, составление опорных записей, схем и т.п.;
- расположить собранный материал по вопросам плана;
- ответить на проблемные вопросы и выполнить задания.

Важным условием выполнения заданий является аргументация своей точки зрения с опорой на специальную литературу. Каждый вывод должен быть обоснованным, а для этого следует проявить навыки поиска и толкования источников, что требует тщательной, вдумчивой предварительной подготовки к клиническому практическому занятию.

Советуем завести специальную тетрадь для клинических практических занятий, которая будет носить рабочий характер. В ней рекомендуется фиксировать ход самостоятельной работы, ход дискуссий на клинических практических занятиях, разбор заданий и упражнений и т.д. Такая форма работы также поможет при подготовке к различным видам аттестации по дисциплине.

На клинических практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Работа в группе

Овладение материалом, выполнение заданий может происходить не только в рамках самостоятельной индивидуальной работы, но и при работе в группе. Важной составляющей совместной деятельности является определение соотношения индивидуальных вкладов участников группы в выполнение задания. Здесь возможны три варианта (модели):

- совместно-индивидуальная деятельность, когда каждый участник группы делает свою часть общей работы независимо от других,
- совместно-последовательная деятельность, когда общая работа выполняется последовательно каждым участником,
- совместно-взаимодействующая деятельность, когда каждый участник одновременно взаимодействует со всеми остальными.

Выбор модели зависит от задания, а также от видения процесса выполнения этого задания членами группы. Однако рекомендуется, если учебное задание имеет своей целью создание целостного продукта, имеющего демонстрационно-иллюстративный характер, связанный с получением новой информации (например, учебный проект, сопровождающийся презентацией), то должна иметь место «совместно-индивидуальная деятельность», когда каждый член группы выполняет свою часть работы с последующим объединением результатов.

В группе, как правило, необходим руководитель (организатор, ответственный), который либо назначается преподавателем, либо выбирается членами самой группы. Руководитель организует работу группы – как внеаудиторную, так и аудиторную.

Самостоятельная работа

Самостоятельная работа способствует формированию навыков познавательной деятельности, умению работать с литературой, планировать свою работу, вырабатывает культуру мышления, способность анализировать факты и явления, достигать поставленную цель. Самостоятельная работа является необходимой предпосылкой успешного овладения программным материалом.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

Интеллект-карта

Преподавание дисциплины «Treating pain» программы специалитета осуществляется с помощью комплексного подхода, включающего применение компьютерной технологии «Интеллект-карта». Интеллект – карта является графическим выражением масштабного ассоциативного мышления, с использованием нейролингвистического программирования, что значительно повышает эффективность запоминания изучаемого материала. Студенты, создавая интеллект-карты, обрабатывают большой массив научной информации, используя учебники, монографии, статьи, клинические рекомендации. В результате повышается общий уровень знаний, формируется умение правильно выражать свои мысли, развивается теоретическое, индуктивное мышление. Объем полученных знаний значительно увеличивается, приобретает целенаправленный характер. Изменяется структура анализа, синтеза и обобщения изученной информации. Создание интеллект-карт, которые представляют собой графически-логическое, художественное представление изучаемых тем, улучшает восприятие, усвоение необходимого материала, развивает клиническое мышление. Особенностью этого метода является развитие логического и вовлечение ассоциативного мышления, когнитивной визуализации студента. Появление ассоциативных образов изменяет процесс запоминания информации, что в значительной степени улучшает результаты обучения студентов многих специальностей.

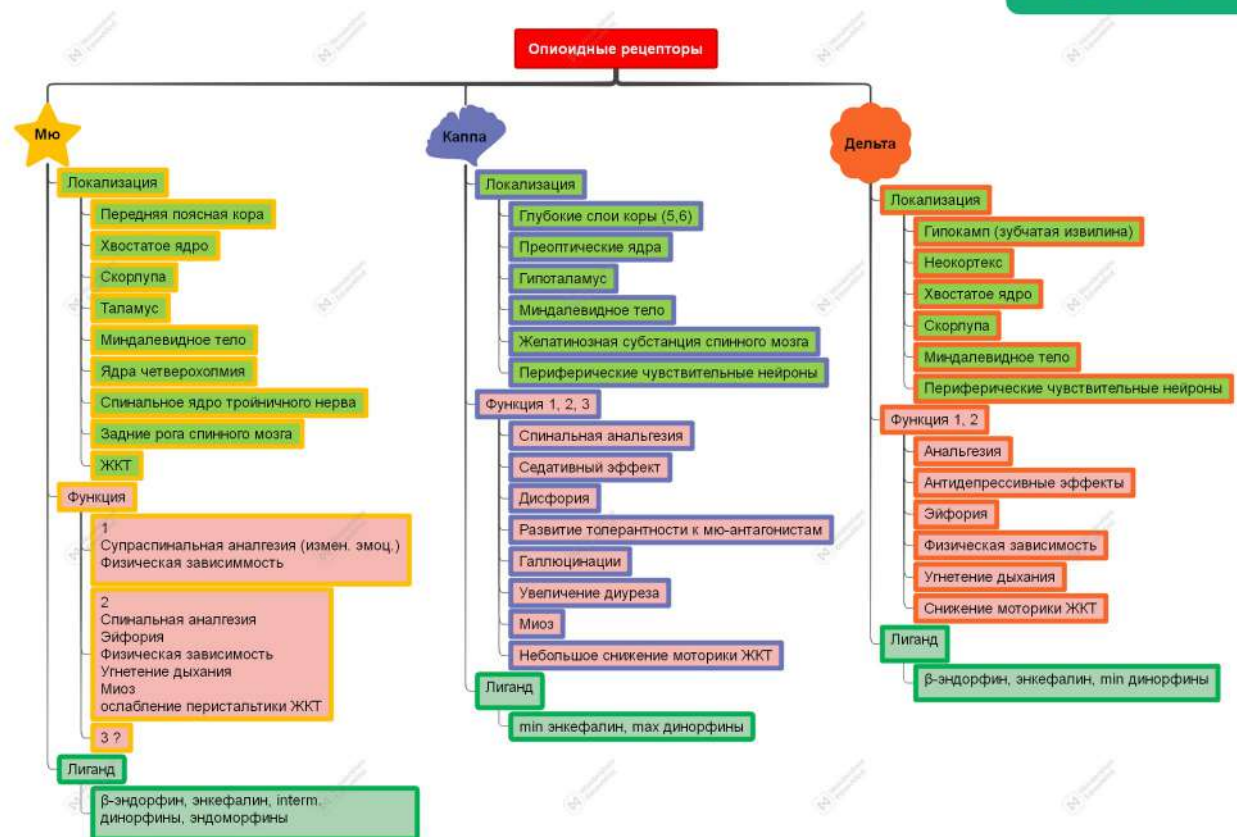
Для успешного освоения теоретического материала студентам предлагается создание интеллект-карты, в которой схематически отображены ключевые моменты

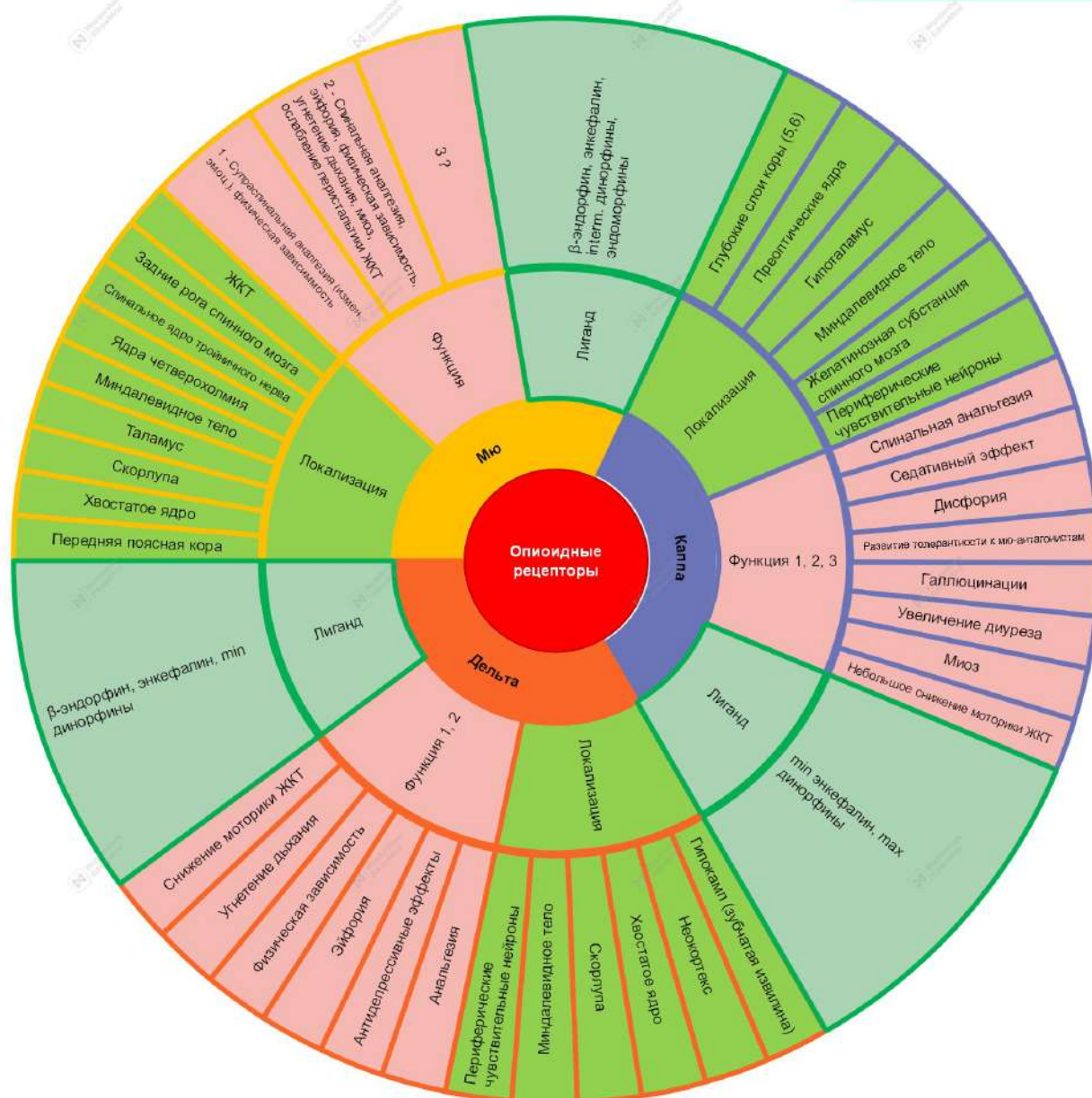
изучаемой темы, т.е. на одной странице создается оптимальная схема по конкретной тематике. Создание подобной схемы требует от обучающегося глубокого изучения литературы, проведения синтеза и анализа полученной информации, выборки наиболее важных положений или представление алгоритма, согласно нозологической форме. Интеллект-карта «Нозологические формы» представлена в виде нескольких страниц: факторы риска заболевания, патологическая физиология и анатомия, клиническая картина, лабораторные и инструментальные методы диагностики, лечение. Студенты не ограничены в выборе представления материала.

С помощью компьютерной технологии студенты достигают несколько целей: создают интеллект-карты, запоминают алгоритмы оказания медицинской помощи, осваивают компьютерные программы, используя текстовые редакторы, графические пакеты, электронные таблицы и др. Для создания интеллект-карт они могут использовать любые компьютерные программы, сервисы визуализации данных “Coogole”, программу 3D-моделирования “SketchUp”, карандашное программирование “Pencil Code” и другое.

Students are asked to create mind maps on the following topics:

- 1 narcotic analgesics,
- 1 non-steroidal anti-inflammatory drugs,
- 1 drugs for the treatment of migraine, etc.
- 1 opioid receptors





Sample mind map

“Abstract-interview” technique. A new format for working on an abstract using computer technology in the form of two stages: “immersion” and “resulting”. At the “immersion” stage, students study literature on a given topic, conduct analytical work, write an abstract in text format, then prepare a presentation of the report, highlighting the most relevant material. At the end of this stage, a presentation is prepared in audio lecture mode lasting 5-7 minutes, which is posted in the general group chat.

Each group member must listen to all the abstracts and ask the speaker one question. The presenter should not have the same questions. With this approach in the group, a formal approach to the topics being studied is excluded. The speaker collects all the questions and prepares for the second “resulting” stage, which takes place in the form of a simulation training “Interview”.

It can be used in both face-to-face and remote formats. When teaching online, questions sent to each resident are posted in the class chat. The teacher and the group see all the questions. The author of the abstract reads out each question. The answer should be short and comprehensive,

as in a real interview. In conclusion, the author writes answers to the questions and submits the work to the teacher, who evaluates it.

Students who took part in the discussion and discussion of the presented topic also receive grades. To answer questions, the student must have in-depth knowledge of the topic being presented. At the “resulting” stage, it is also possible to learn communication, the ability to conduct a scientific discussion, dialogue, and form and present one’s own opinion.

List of topics for the “Abstract-Interview” Methodology.

1. Valentin Feliksovich Voino-Yasenetsky - the founder of modern
2. regional anesthesia
3. Karl Koller and his great discovery
4. Increasing motivation for change in the treatment of chronic pain
5. Snow world. Virtual reality (aspects of pain management)
6. Integration of virtual reality and gamification into a chronic pain treatment program
7. Integration of virtual reality and gamification into the early rehabilitation program for patients who have undergone oncological surgery
8. Transdermal analgesic systems
9. Cognitive behavioral therapy for chronic pain
10. Modern aspects of pain treatment in the Russian Federation
11. Application of operant conditioning to patients with chronic pain
12. Scientific approach to pain relief and early rehabilitation after radical mastectomy
13. Transcutaneous electrical myostimulation in the treatment of pain
14. Application of operant conditioning to patients with chronic pain
15. Adaptive biofeedback technology
16. Physical therapy for patients with chronic pain.
17. Back pain - changing the treatment concept
18. Treatment of pain syndrome in children
19. Modern concept of early rehabilitation in oncology
20. Chronic pain and cognitive impairment
21. Hypnosis and acupuncture (aspects of pain management)

8. Фонд оценочных средств

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Анатомия, физиология и фармакология боли	ПК-1.1 -1.9 ПК-2.1-2.6	Опрос, интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг,

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контроли- руемой	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
	ПК-3.1-3.4 ПК-7.1-7.5	проектная деятельность
Основные принципы оценки и ведения болевого синдрома	ПК-1.1 -1.9 ПК-2.1-2.6 ПК-3.1-3.4 ПК-7.1-7.5	Опрос, интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, проектная деятельность
Хирургические и нехирургические методики	ПК-1.1 -1.9 ПК-2.1-2.6 ПК-3.1-3.4 ПК-7.1-7.5	Опрос, интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, проектная деятельность
Острая боль	ПК-1.1 -1.9 ПК-2.1-2.6 ПК-3.1-3.4 ПК-7.1-7.5	Опрос, интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, проектная деятельность
Хроническая боль	ПК-1.1 -1.9 ПК-2.1-2.6 ПК-3.1-3.4 ПК-7.1-7.5	Опрос, интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, проектная деятельность
Ведение пациента и навыки общения	ПК-1.1 -1.9 ПК-2.1-2.6 ПК-3.1-3.4 ПК-7.1-7.5	Опрос, интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, проектная деятельность

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности процессе текущего контроля

Situational task with a standard answer (example).

FULL NAME. Koshechkina Anastasia Vladimirovna

Age: 04/28/1995 (23 years old)

Profession: student

Place of work: IKBFU I. Kant

Address: Kaliningrad, st. Zelenaya, 20, apt. 33

Date of admission: 12/24/18

Complaints at the time of admission and examination:

- Periodically occurring burning, shooting, stabbing, bursting pain in the area of the right shoulder, right shoulder blade
- Pain increases with movement of the right shoulder joint
- Weakness in the right upper limb, inability to fully move the right shoulder joint, especially in the first 2 weeks after an attack of pain
- Also complaints of anxiety, fear for one's life, disturbances in attention and sleep, emotional tension

Anamnesis morbi:

He considers himself sick since the end of November 2017, when, against the background of complete health, a burning, shooting, stabbing, bursting pain appeared in the area of the right shoulder. The patient associated this pain with motion sickness of her small child and, as a result, overexertion of the right upper limb. I tried to relieve the pain by taking ibuprofen 400 mg,

without effect. Within 24 hours, the pain subsided, but weakness developed in the right upper limb (the patient could not lift the child in her arms). On the advice of a friend, I rubbed my shoulder with diclofenac ointment, but didn't notice any special effect. Gradually, over the course of a month, hand function was restored.

In July 2018, during a family walk in central park, a burning, stabbing pain suddenly appeared in the area of the right shoulder blade; when I tried to move my arm, the pain intensified. This time the patient could not connect the occurrence of such pain with anything. I took Ketonal tablets 100 mg 2 times a day. The pain subsided within 2 days. Restrictions of movement in the right shoulder joint persisted for 3 weeks. Having compared these two attacks of pain, the patient began to worry about her health, anxiety and emotional tension appeared. Constant thoughts arose about the possibility of this pain appearing again.

On December 23, 2018, the patient woke up in the middle of the night from a burning, shooting, bursting pain in the area of the right shoulder and right shoulder blade; the pain was not relieved by taking ketonal 150 mg and ibuprofen 400 mg. It was decided to call an ambulance team. After examination by a paramedic, the patient was hospitalized in the neurology department of the Kaliningrad Regional Clinical Hospital in order to clarify the diagnosis and relieve pain.

Status localis

When examining the right shoulder, zones of hypoesthesia in the deltoid region are revealed. Increased pain when trying to move the right shoulder joint, both passive and active. Accordingly, there is limited movement in the right shoulder joint. The skin over the surface of the joint is not changed. There is no increase in pain on palpation of this area.

Preliminary diagnosis:

Based on complaints, anamnesis, physical examination data, and local status, the following preliminary diagnosis can be made:

Chronic neuropathic pain of moderate severity of unspecified etiology

RG-graphy of the right shoulder joint (12/24/2018)

Conclusion: no features

MRI of the right shoulder region (12/25/2018):

T2-weighted images clearly demonstrate edema and lipid infiltration of the deltoid muscle

Electromyography (12/25/2018)

decrease in the amplitude of the M-response with its normal latency, spontaneous activity of muscle fibers, increase in amplitude, polyphasic potential of the motor units of the deltoid muscle

Clinical diagnosis and rationale.

Based on complaints (periodic (3 relapses in 1 year) burning, shooting, stabbing, bursting pain in the area of the right shoulder, right shoulder blade, increased pain when moving in the right shoulder joint, not relieved by anything, also complaints of anxiety, fears for your life, impaired attention and sleep, emotional tension), medical history (caesarean section and a sedentary lifestyle for a month after it, the appearance of pain just a few months after the cesarean section, no history of other diseases, family history data (a similar case in the patient's mother), physical examination data, local status (examination of the right shoulder reveals zones of hypoesthesia in the deltoid region, increased pain when trying to move the right shoulder joint, both passive and active, respectively, limited movement in the right shoulder joint, the skin over the surface of the joint is not changed, increased pain during palpation of this area is not noted), instrumental research methods (MRI: T2-weighted images clearly visualize edema and lipid infiltration of the deltoid muscle, EMG: decreased amplitude of the M-response with its normal latency, spontaneous activity of muscle fibers, increased amplitude, polyphasic potential of the motor units of the deltoid muscle) the following final clinical diagnosis can be made:

Main diagnosis: chronic neuropathic peripheral pain

Background disease: Personage-Turner syndrome (postpartum neurological amyotrophy)

ICD-10 - G54.5

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности обучающихся основаны на локальных актах БФУ им. И. Канта, настоящей рабочей программе.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке студентов и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

на занятиях (опрос, вопросы открытого и закрытого типа, творческие задания, решение клинических задач);

по результатам выполнения индивидуальных заданий с помощью перечня выполняемых работ, указанных выше;

по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя.

Контроль за выполнением студентами каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной и рубежной аттестации по дисциплине.

Рубежная аттестация обучающихся проводится преподавателем в целях подведения промежуточных итогов текущей успеваемости студентов, анализа состояния учебной работы, выявления неуспевающих, ликвидации задолженностей.

К рубежному контролю относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

по результатам проведения рубежного контроля уровня усвоения знаний (с помощью перечня выполняемых работ, указанных выше);

Итоговая аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине «Treating pain» в форме зачета.

Все виды текущего и рубежного контроля осуществляются на практических занятиях.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения студентами знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.
4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.

Аудиторный контроль осуществляется в рамках клинических практических занятий и включает выполнение таких учебных заданий, как ситуационные задачи (кейсы)

и т.д. Все типы заданий направлены на формирование соответствующих компетенций, знаний, умений, навыков.

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

Typical tasks for practical tests, tests and projects:

1. Increasing motivation for change in the treatment of chronic pain
2. Snow world. Virtual reality (aspects of pain management)
3. Integration of virtual reality and gamification into a chronic pain treatment program
4. Integration of virtual reality and gamification into the early rehabilitation program for patients who have undergone oncological surgery
5. Transdermal analgesic systems
6. Cognitive behavioral therapy for chronic pain
7. Modern aspects of pain treatment in the Russian Federation
8. Application of operant conditioning to patients with chronic pain
9. Scientific approach to pain relief and early rehabilitation after radical mastectomy
10. Transcutaneous electromyostimulation in the treatment of pain
11. Application of operant conditioning for patients with chronic pain
12. Adaptive biofeedback technology
13. Therapeutic exercise for patients with chronic pain.
14. Back pain - changing the treatment concept
15. Treatment of pain syndrome in children
16. Modern concept of early rehabilitation in oncology
17. Chronic pain and cognitive impairment

An approximate list of questions for testing:

Questions for testing

1. Modern ideas about pain. Classification of pain syndromes. Social aspects of pain.
2. Principles of postoperative pain relief.
3. Treatment of acute and chronic pain.
4. Mechanisms of pain syndrome.
5. Peripheral and central mechanisms of nociception.
6. Morphofunctional organization of nociceptive and antinociceptive systems of the brain.
7. Pathophysiological classification of pain syndromes: nociceptive pain, neuropathic pain, psychogenic pain.
8. Mechanisms of development of chronic pain.
9. Classification of analgesics.
10. Measurement and assessment of pain.
11. Examination of a patient suffering from pain.
12. Headaches, back pain.
13. Pain in cancer. Classification, development mechanisms. Principles of diagnosis and treatment.

List of practical skills (skills)

1. Collecting anamnesis from a patient with pain syndrome.
2. Clinical examination of the patient.
3. Drawing up an algorithm for laboratory and instrumental examination of the patient.
4. Conducting etiotropic and pathogenetic treatment of pain syndrome: determination of indications, doses, volumes, course duration.
5. Method of administering painkillers.

6. Filling out the necessary documentation and drawing up a plan for examining the patient if an infectious disease is suspected.
7. Making a preliminary diagnosis for the development of pain syndrome.
8. Writing a prescription for narcotic analgesics

8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий. Владеет всеми практическими навыками (умениями).	отлично	зачтено	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	хорошо		81-90

		Владеет всеми практическими навыками (умениями).			
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала. Владеет всеми практическими навыками (умениями).	удовлетворительно		71-80
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня. Выполняет практические навыки (умения) с грубыми нарушениями.		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 70

8.4.1. Проработка уровней формирования компетенции

Градация уровней имеющихся и приобретаемых теоретических знаний:

- **Повышенный.** Обучающийся имеет глубокие теоретические знания по фундаментальным и клиническим дисциплинам. Может вести дискуссию и отстаивать свою точку зрения. Студенты полностью осваивают новые необходимые теоретические знания и практические навыки. Высокий темп формирования профессиональной компетенции;
- **Базовый.** Обучающийся имеет неглубокие теоретические знания по фундаментальным и клиническим дисциплинам. В дискуссию вступает, но озвучивает обобщенные положения, не может четко представить свою точку зрения. Темп приобретения новых теоретических знаний и практических навыков снижен. Средний темп формирования профессиональной компетенции;
- **Пороговый.** Обучающийся имеет поверхностные теоретические знания по фундаментальным и клиническим дисциплинам. В дискуссии не принимает участия, так как не может высказать свою точку зрения на обсуждаемую тему. Темп приобретения новых теоретических знаний и практических навыков крайне затруднен. Низкий темп формирования профессиональной компетенции.

8.4.2. Одна из задач обучения – формирование и закрепление нескольких навыков, необходимых в последующей трудовой деятельности. Наиболее значимыми являются:

1. **Навык планирования собственной учебной деятельности.** Он подразумевает формирование у студента потребности в непрерывном образовательном процессе с целью закрепления имеющихся и приобретения новых знаний, повышения мотивации к обучению, созданию им учебных проектов, схем и т.д., в том числе с использованием технических средств, направленных на улучшение результатов собственной квалификации;
2. **Навык оценки собственных результатов,** т.е. выработка критического отношения к своей работе, поиск неудач и путей их устранения, постоянная работа над собой с целью повышения уровня знаний и умений. Понимание личной ответственности за пациента. Успех в обучении зависит в первую очередь от самого обучающегося, закрепления имеющихся знаний и стремления к познанию нового. Навык оценки собственных результатов является результирующим, так как влияет на

формирование профессиональных компетенций, личности врача. Специалист должен уметь провести анализ своей работы, выделить положительные стороны и критически оценивать недочеты, ошибки в работе, которые могут негативно влиять на исход заболевания;

8.4.3. Во время учебного процесса используются единые критерии оценки достижения студентами учебной цели. Для объективного анализа уровня формирования навыков будут оцениваться по принципу:

- «сформирован», соответствует 5 баллам;
- «сформирован не полностью», соответствует 4 баллам;
- «находится в начальной стадии формирования» соответствует 3 баллам;
- «не сформирован», соответствует 2 баллу (таблица 1).

Таблица 1

Формирование навыков во время учебного процесса

Навыки	сформирован	сформирован не полностью	не сформирован
<i>Навык планирования собственной учебной деятельности</i>			
Подготовка к занятиям	Осознано готовится к занятиям	Не всегда готовится к занятиям	Не готовится к занятиям
Использование дополнительной литературы	Постоянно использует дополнительную литературу для подготовки к занятиям	Не постоянно использует дополнительную литературу для подготовки к занятиям	Не использует дополнительную литературу для подготовки к занятиям, пользуется только учебником или лекционным материалом
Использование сайтов профильных специальностей	Постоянно использует сайты профильных специальностей	Не постоянно использует сайты профильных специальностей	Не использует сайты профильных специальностей
Схематическое изображение определенного процесса	Свободно владеет схематическим изображением определенного процесса	Частично владеет схематическим изображением определенного процесса	На низком уровне владеет схематическим изображением определенного процесса
Владение персональным компьютером, программами Microsoft Office Word, Excel, Power Point, PDF	Владеет персональным компьютером, программами Microsoft Office Word, Excel, Power Point, PDF, X-Mind	Частично владеет персональным компьютером, программами Microsoft Office Word, Power Point, не владеет программами Excel, PDF, X-Mind	На низком уровне владеет персональным компьютером. Вызывает большое затруднение работа с программами Microsoft Office Word, Power Point, не владеет программами Excel, PDF, X-Mind
<i>Навык оценки собственных результатов:</i>			
Умеет найти свои ошибки	Проводит анализ выполненных действий. Детально анализирует каждый этап своей работы.	Проводит частичный анализ выполненных действий. Частично анализирует каждый этап своей работы.	Не проводит анализ выполненных действий. Детально не анализирует каждый этап своей работы. Не

	Находит свои ошибки	Частично находит своих ошибки	может найти свои ошибки
Понимает степень своей вины при не правильных действиях	Полностью понимает степень своей вины при не правильных действиях	Частично понимает степень своей вины при не правильных действиях	Не понимает степень своей вины при не правильных действиях
Ищет способы устранения	Активно ищет способы устранения допущенных ошибок. Самостоятельно многократно повторяет изучаемый материал	Может искать способы устранения допущенных ошибок. По просьбе преподавателя повторяет изучаемый материал	Не ищет способы устранения допущенных ошибок. Не повторяет изучаемый материал

8.4.4. Оценка уровня базовых и новых теоретических знаний осуществляется по следующим критериям:

Критерии	Шкала оценивания
Ответ логичен, студент показывает знание профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Обнаруживает аналитический подход в освещении различных концепций. Делает содержательные выводы. Демонстрирует уверенные знания нормативных правовых актов и специальной литературы. Речь грамотна, используется профессиональная лексика.	Повышенный уровень – 5 баллов
В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Выводы правильны. Выдвигаемые положения аргументированы и подкреплены примерами правоприменительной практики, однако имеется непоследовательность анализа. Демонстрирует знание нормативных правовых актов и специальной литературы. Речь грамотна, используется преимущественно профессиональная лексика.	Базовый уровень – 4 балла
Ответ недостаточно логически выстроен. Студент обнаруживает слабость в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но не аргументируются. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют. О нормативных правовых актах имеется лишь общее представление. Знания специальной литературы не проявлены. Профессиональная лексика используется эпизодически.	Пороговый уровень- 3 балла
Ответ не структурирован или отсутствует. Студент обнаруживает отсутствие профессиональных понятий. Выдвигаемые положения не декларируются, не аргументируются. Знания специальной литературы отсутствуют. Профессиональная лексика используется эпизодически.	2 балла

8.4.5. Критерии оценки работы с интеллект-картами

Критерии оценивания	Шкала оценивания
Карта составлена правильно, с подробной убедительной аргументацией. Правильно определены значимые критерии. Студент излагает решение поставленной задачи, выделяет главные положения, обобщает, приводит	Повышенный уровень- 5 баллов

доказательства в обоснование своей позиции, глубоко и последовательно раскрывает сущность поставленных вопросов, правильно использует термины, проявляет самостоятельность суждений, высказывает свое мнение по освещаемым вопросам, аргументировано отстаивает свою точку зрения, свободно и уверенно применяет полученные знания на практике.	
В карте допущены 1-2 ошибки. Правильно определены значимые критерии. При составлении карты допускаются неточности, которые студент в состоянии исправить самостоятельно. Некоторые из поставленных вопросов раскрыты не полностью: освещены основные положения; имеется собственное мнение студента, но не все аргументы убедительны. Изложение материала логичное, последовательное. Студент демонстрирует умение применять полученные знания на практике.	Базовый уровень-4 балла
В карте допущены 3-4 ошибки. Не правильно определены значимые критерии. При составлении карты допускаются неточности, которые студент не в состоянии исправить самостоятельно, требуется помощь преподавателя. Некоторые из поставленных вопросов раскрыты не полностью: освещены основные положения; имеется собственное мнение студента, но не все аргументы убедительны. Изложение материала не всегда логичное и последовательное. Студент затрудняется применять полученные знания на практике.	Пороговый уровень- 3 балла
В карте допущены более 5 ошибок. Не правильно определены значимые критерии. При составлении карты допускаются неточности, которые студент не в состоянии исправить самостоятельно, требуется помощь преподавателя. Некоторые из поставленных вопросов не раскрыты, не освещены основные положения, студент не имеет собственного мнения по изучаемой теме, аргументы отсутствуют. Изложение материала не логичное или полностью отсутствует. Студент затрудняется применять полученные знания на практике.	Не сформирован -2 балла

8.4.6. Критерии и шкалы оценивания «Реферат-интервью»

Дескрипторы	Пороговый уровень- 3 балла	Базовый уровень-4 балла	Повышенный уровень -5 баллов
Раскрытие проблемы	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы
Представление	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использовано менее профессиональных терминов	Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 5 профессиональных терминов	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использованы профессиональные термины
Оформление	Частично использованы технологии PowerPoint,	Использованы технологии PowerPoint, X-Mind и другие	Широко использованы

Дескрипторы	Пороговый уровень- 3 балла	Базовый уровень-4 балла	Повышенный уровень -5 баллов
	X-Mind и другие ресурсы. 3-4 ошибки в представляемой информации	ресурсы. Не более 2 ошибок в представляемой информации	технологии (PowerPoint, X-Mind, другие ресурсы. Отсутствуют ошибки в представляемой информации.
Ответы на вопросы	Только ответы на элементарные вопросы	Ответы на вопросы полные и/или частично полные	Ответы на вопросы полные с приведением примеров и/или пояснений

8.4.7. Уровни формирования профессиональной компетенции (теоретические аспекты)

Критерии	Шкала оценивания
Ответ логичен, студент показывает знание профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Обнаруживает аналитический подход в освещении различных концепций. Делает содержательные выводы. Демонстрирует уверенные знания фундаментальных и смежных клинических дисциплин. Речь грамотна, используется профессиональная лексика.	Повышенный -5 баллов
В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Выводы правильны. Выдвигаемые положения аргументированы и подкреплены примерами правоприменительной практики, однако имеется непоследовательность анализа. Демонстрирует знания фундаментальных и смежных клинических дисциплин. Речь грамотна, используется преимущественно профессиональная лексика.	Базовый -4 балла
Ответ недостаточно логически выстроен. Студент демонстрирует неуверенность в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но не аргументируются. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют. Имеет базовые знания фундаментальных и смежных клинических дисциплин. Знания специальной литературы не проявлены. Профессиональная лексика используется эпизодически.	Пороговый -3 балла
Ответ не структурирован или отсутствует. Студент демонстрирует неуверенность в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения не декларируются, не аргументируются. Ответ носит тезисный характер, примеры отсутствуют. Имеет пороговые знания фундаментальных и смежных клинических дисциплин. Знания специальной литературы не проявлены. Профессиональная лексика практически не используется	Не сформирован -2 балла

8.4.8. Уровни формирования профессиональной компетенции (практические навыки)

Критерии	Шкала оценивания
Студент показывает знание алгоритма выполнения навыка, профессиональных	Повышенный

терминов, понятий. Четко и последовательно выполняет практическое задание, с учетом полученных теоретических знаний	-5 баллов
Студент показывает знание алгоритма выполнения навыка, профессиональных терминов, понятий. При выполнении практического задания допускает одну ошибку, которая не влияет на ухудшение состояния пострадавшего	Базовый -4 балла
Студент не уверенно знает алгоритм выполнения навыка, путается в профессиональных терминах, понятиях. При выполнении практического задания допускает 2 ошибки, одна из которых может приводить к ухудшению состояния пострадавшего	Пороговый -3 балла
Студент не знает алгоритм выполнения навыка, профессиональные термины, понятия. При выполнении практического задания допускает более 3-х ошибок, которые могут приводить к ухудшению состояния пострадавшего. Студент не выполняет практический навык	Не сформирован -2 балла

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная литература

1. First aid in case of accidents and disasters. Tutorial guide, Levchuk I.P., Kostyuchenko M.V. Moscow: GEOTAR-Media, 2022. - 128 p. - ISBN: 978-5-9704-7374-0. - <https://www.geotar.ru/lots/NF0023384.html>
2. Gostishchev, V.K. General surgery / The manual. - M: GEOTAR-Media, 2020.- 220 p.- 220 s. - ISBN 978-5-9704-5439-8. - Text: electronic // EBS "Student Consultant": [website]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970454398.html>

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- ЭБС Консультант студента (медицинский профиль)
- ЭБС ZNANIUM.COM
- ООО «Проспект»
- ЭБС «Ibooks» (Коллекция книг издательства «Ад Маргинем», коллекция книг ИД «Питер» и издательства «БХВ-Петербург», коллекция книг издательства ВШЭ, а также школьные учебники издательства «Просвещение»)
- ЭБС РКИ (Русский как иностранный)
- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания (Договор с ФГБУ Российская Государственная библиотека № 101/НЭБ/1080-п от 27.09.2018)
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций (Договор с ООО «РУНЭБ» № SU-14-12/2018 от 21.12.2018 г.)
- ЭБС Консультант студента (Договор с ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА» Договор № 2140 от 16.07.2024) до 24.08.2025
- ЭБС ZNANIUM.COM (Договор с ООО «ЗНАНИУМ», договор №3188 от 19.09.24 до 31.10.25)
- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» №2482 от 7.08.2024) до 15.09.2025
- ООО «Проспект» (Договор с ООО Проспект, договор №3262 от 23.09.2024 до 22.09.2025)
- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» №823 от 12.04.2024г. до 11.09.2025г., школьные учебники)
- ЭБС РКИ (Договор с ООО «Ай Пи Ар Медиа» №3508 от 1.11.2024) до 31.10.2025

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе практики используются информационные технологии:

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – www.eios.kantiana.ru, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах студентов соответствующее ПО и антивирусное программное обеспечение.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
Высшая школа медицины
Образовательно-научного кластера «Институт медицины и наук о жизни»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

« ANATOMY »

« АНАТОМИЯ »

Шифр: 31.05.01

**Направление подготовки: «: 31.05.01 Лечебное дело (на английском языке) /
General Medicine**

Профиль: «Лечебное дело»

Квалификация (степень) выпускника: «Врач-лечебник»

Лист согласования

Составитель: Изранов Владимир Александрович, д.м.н., профессор
Черноморцева Елена Станиславовна, д.м.н., профессор

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от « 11» ____02____ 2026 г.

Руководитель ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,
доктор медицинских наук

П.Ф.
ФудураевФедураев

Руководитель образовательных программ ОНК «Институт
медицины и наук о жизни»

П.И.к. Бабакишиева

Содержание

1. Наименование дисциплины.
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
 - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
 - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
 - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
 - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1.Наименование дисциплины: «АНАТОМИЯ».

Цель дисциплины

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-5.1. Демонстрирует умение оценивать морфофункциональные, физиологические и патологические состояния и процессы в организме человека на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях для решения профессиональных задач. ОПК-5.2. Знает взаимосвязь анатомических структур, воспринимает организм, как единое целое. ОПК-5.3. Знает физиологические взаимосвязи систем и органов. ОПК-5.4. Знает основы эмбриогенеза, наследственных заболеваний.	Знать: -Медико-биологическую терминологию на русском и латинском языках; -Закономерности строения органов и систем (типичные и отличительные признаки); -Закономерности развития органов и систем; -Границы нормы и патологии (по критериям: размер органа, строение, топографическое положение, форма, окраска, скорость проведения нервного импульса); -Анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма; - Варианты строения органов, типовых и индивидуальных особенностей расположения частей и органов в теле живого человека, местах их возможной пальпации и доступа; -Фило- и онтогенез органов и тканей. -Источники научно-медицинской информации (базы данных); Уметь: - Идентифицировать органы и их части на схемах, рисунках, муляжах и нативных препаратах; -Описывать отдельные признаки анатомической структуры (области) и классификационные признаки анатомических структур; -Систематизировать знания в таблицах и схемах для улучшения
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Знает теорию системного подхода; последовательность и требования к осуществлению поисковой и аналитической деятельности для решения поставленных задач. УК-1.2. Умеет выделять этапы решения и действия по решению задачи; находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи; рассматривать различные	

	варианты решения задачи, оценивая их преимущества и риски; грамотно, логично, аргументировано формулировать собственные суждения и оценки; отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности; определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи. УК-1.3 Владеет оценкой практических последствий возможных решений поставленных задач	запоминания; -Проводить поиск научно-медицинской информации в базах данных; -Определить поисковую тему с помощью различных понятий, описывающих тему поиска; -Определять границы поиска (по году, по автору, по ключевым словам); -Работать с библиотечным каталогом, биомедицинскими базами данных; -Читать научное сообщение (краткое содержание, задачи исследования, методы, выводы); Владеть: -Навыками распознавания органов и их частей на рисунках, муляжах и натуральных препаратах; -Способностью правильно понимать передаваемую информацию (в соответствии с заложенными в передаваемом материале языковыми, зрительными, слуховыми смысловыми закономерностями); -Составления схемы знаний. -Навыком работы со справочной литературой; -Критической оценкой литературы; - Навыками написания и представления докладов и статей. -Критической оценкой литературы; -Навыками ведения научной дискуссии;
--	---	--

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Анатомия»/ «Anatomy» представляет собой дисциплину обязательной части блока дисциплин подготовки студентов, в рамках программы специалитета 31.05.01 Лечебное дело.

4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) **групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем**, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1	Osteosyndesmology	Bones of the spine. Features of vertebrae in different regions. Ligaments and articulations of the spine. Bones and articulations of the limbs and girdls. Bones and articulations of the thorax.
2	Skull	Classifications of skull bones. Bones of the basis and fornix of the skull. Filogenetical and embriogenetical development of the skull. Topography of the skull.
3	Myology	Muscles of head and neck. Muscles of the back, thorax, abdomen and limbs.
4	Splanchnology	Digestive system. Respiratory system. Urogenital system.
5	Central nervous system	Spinal cord. Development of the brain. Medulla oblongata. Pons. Midbrain. Diencephalon. Telencephalon. Sensory and motor pathways of spinal cord and brain.

6	Peripheral nervous system	Cranial nerves topography, fibers, regions of innervation. Formation of spinal nerves. Cervical, brachial, lumbar and sacral plexuses.
7	Cardiovascular system	Structure of the heart. Blood supply to the heart. Branches of aortae. Branches of iliac arteries. Arteries of the limbs. Venous and lymphatic systems.
8	Skin and sensory organs	Skin and derivatives. Organs of vision, hearing and balance. Receptors, pathways, cortical centers.
9	Endocrine organs.	Endocrine glands: classification, features, innervation and blood supplement. Hypophysis. Epiphysis. Hypothalamus. Thyroid and parathyroid glands. Thymus. Suprarenal glands. Genital glands. .

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий *лекционного* типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Остеосиндесмология:

Введение в анатомию. Анатомическая терминология. Оси и плоскости.

Кость как орган. Строение кости.

Строение и развитие скелета.

Основы визуализационных методов анатомических исследований.

Краниология:

Строение и развитие черепа.

Топография черепа.

Миология:

Строение и развитие мышц.

Топография мышц головы и шеи.

Топография мышц туловища.

Топография мышц конечностей.

Спланхнология:

Введение в спланхнологию. Общий план строения полых и паренхиматозных органов.

Строение и развитие органов желудочно-кишечного тракта.

Строение и развитие органов дыхательной системы и средостения.

Строение и развитие органов мочеполовой системы.

Центральная нервная система:

Введение в ЦНС. Строение нейрона. Рефлекторная дуга.

Развитие центральной нервной системы.

Ствол головного мозга. Мозжечок. Большие полушария: белое, серое вещество, полости. Строение коры головного мозга. Центры первой и второй сигнальной систем. Оболочки мозга, циркуляция спинно-мозговой жидкости.

Периферическая нервная система:
 Общий обзор черепных нервов, зоны иннервации.
 Проекция ядер черепных нервов на дно ромбовидной ямки.
 Формирование спинномозговых нервов.
 Топография спинномозговых нервов.
 Вегетативная иннервация внутренних органов.

Сердечно-сосудистая система:
 Развитие, строение сердца.
 Артериальная и венозная система, кровоснабжение органов и венозный отток.
 Строение лимфатической системы.

Кожа и органы чувств:
 Строение кожи и ее производных.
 Орган зрения.
 Орган слуха и равновесия.

Рекомендуемая тематика *практических* занятий:

Вопросы для обсуждения:

Тема 1. Остеосиндесмология

Типы и виды соединения костей. Общая характеристика суставов. Вспомогательные элементы суставов. Классификация суставов.

Кости позвоночника, отделы позвоночника, общие и отличительные особенности костей позвоночника в каждом отделе. Связочный аппарат позвоночника. Суставы позвоночника.

Кости и суставы грудной клетки. Кости и суставы конечностей. Кости плечевого и тазового пояса.

Тема 2. Строение черепа.

Классификация костей черепа.
 Кости свода и основания черепа.
 Происхождение и развитие.
 Топография черепа.

Тема 3. Миология.

Мышцы и фасции головы и шеи. Мимическая и жевательная мускулатура.
 Мышцы и фасции спины.
 Мышцы и фасции груди и живота. Топография мышц живота.
 Мышцы верхних и нижних конечностей. Топография мышц конечностей.

Тема 4. Спланхнология. Ротовая полость, зубы, глотка, пищевод, желудок, тонкий и толстый кишечник.

Паренхиматозные органы: печень, поджелудочная железа, селезенка.
 Покрывание органов брюшиной. Топография брюшины.

Тема 5. ЦНС. Спинной мозг, продолговатый мозг, мост и мозжечок, средний мозг, промежуточный мозг, конечный мозг.

Структура и проводящие пути каждого отдела мозга.

Тема 6. Периферическая нервная система.

Черепно-мозговые нервы: топография ядер, состав волокон, зоны иннервации. Формирование спинномозговых нервов.

Шейное, плечевое, поясничное и крестцовое сплетения.

Короткие и длинные нервы сплетений. Область иннервации.

Тема 7. Сердечно-сосудистая система. Строение сердца. Кровоснабжение сердца. Сосуды, отходящие от восходящего отдела аорты, от дуги аорты, грудного и брюшного отдела аорты. Ветви подвздошных артерий. Кровоснабжение верхних и нижних конечностей. Лимфатическая система. Понятие и строение лимфатического русла. Лимфатические протоки, коллекторы, капилляры. Регионарные лимфоузлы. Лимфоотток от органов.

Тема 8. Кожа и ее производные. Волосы, ногти. Молочные железы.

Органы чувств. Зрение, обоняние, осязание, слух, чувство равновесия. Специфические рецепторы, проводящие пути, зоны чувствительной коры.

Тема 9. Эндокринная система. Классификация желез внутренней секреции. Особенности строения и кровоснабжения. Гипофиз. Щитовидная железа. Тимус. Надпочечники. Паращитовидные железы. Половые железы.

Требования к самостоятельной работе студентов:

Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, по следующим темам: Остеосиндесмология. Краниология. Миология. Спланхнология. Центральная нервная система. Периферическая нервная система. Вегетативная нервная система и черепно-мозговые нервы. Сердечно-сосудистая система. Кожа и органы чувств. Эндокринная система.

Обязательное посещение анатомического театра (минимум один раз в две недели) для работы с анатомическими препаратами, моделями, в том числе виртуальными (анатомический стол Пирогов).

Конспектирование учебной литературы.

Выполнение домашнего задания, предусматривает решение тестов, выполнение упражнений, выдаваемых на практических занятиях, по следующим темам: Остеосиндесмология. Краниология. Миология. Спланхнология. Центральная нервная система. Периферическая нервная система. Вегетативная нервная система и черепно-мозговые нервы. Сердечно-сосудистая система. Кожа и органы чувств. Эндокринная система.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации

преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации.

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

7. Методические рекомендации по видам занятий

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Практические занятия.

На практических и семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных клинических ситуаций.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, анатомических препаратов и моделей (в том числе 3D модели на анатомическом виртуальном атласе Пирогов), подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

8. Фонд оценочных средств

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контроли- руемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Тема 1. Кости позвоночника, отделы позвоночника, общие и отличительные особенности костей позвоночника в каждом отделе. Связочный аппарат позвоночника. Суставы позвоночника. Кости и суставы конечностей. Кости плечевого и тазового пояса. Кости и суставы грудной клетки.	ОПК-5.2 -4 ОПК-1.1-1.3	Тестирование, устный опрос, коллоквиум
Тема 2. Строение черепа. Классификация костей черепа. Кости свода и основания черепа. Происхождение и развитие. Топография черепа.	ОПК-5.2 -4 ОПК-1.1-1.3	Тестирование, устный опрос, коллоквиум
Тема 3. Миология. Мышцы и фасции головы и шеи. Мимическая и жевательная мускулатура. Мышцы и фасции спины. Мышцы и фасции груди и живота. Топография мышц живота. Мышцы верхних и нижних конечностей. Топография мышц конечностей.	ОПК-5.2 -4 ОПК-1.1-1.3	Тестирование, устный опрос, коллоквиум
Тема 5. ЦНС. Спинной мозг, продолговатый мозг, мост и мозжечок, средний мозг, диэнцефалон (таламус и гипоталамус), конечный мозг. Структура и проводящие пути каждого отдела мозга.	ОПК-5.2 -4 ОПК-1.1-1.3	Тестирование, устный опрос, коллоквиум
Тема 6. Периферическая нервная система. Черепно-мозговые нервы: топография ядер, состав волокон, зоны иннервации. Формирование спинальных нервов.	ОПК-5.2 -4 ОПК-1.1-1.3	Тестирование, устный опрос, коллоквиум

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контроли- руемой	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Шейное, плечевое, поясничное и крестцовое сплетения. Короткие и длинные нервы сплетений. Область иннервации.		
Тема 7. Строение сердца. Кровоснабжение сердца. Сосуды, отходящие от восходящего отдела аорты, от дуги аорты, брюшного отдела аорты. Ветви подвздошных артерий. Кровоснабжение верхних и нижних конечностей. Лимфатическая система.	ОПК-5.2 -4 ОПК-1.1-1.3	Тестирование, устный опрос, коллоквиум
	ОПК-5.2 -4 ОПК-1.1-1.3	Тестирование, устный опрос, коллоквиум
Тема 8. Кожа и ее производные. Органы зрения, обоняния, осязания, слуха, чувства равновесия. Специфические рецепторы, проводящие пути, зоны чувствительной коры.	ОПК-5.2 -4 ОПК-1.1-1.3	Тестирование, устный опрос, коллоквиум
Тема 9. Эндокринная система. Классификация желез внутренней секреции. Особенности строения и кровоснабжения. Гипофиз. Щитовидная железа. Надпочечники. Паращитовидные железы. Половые железы.	ОПК-5.2 -4 ОПК-1.1-1.3	Тестирование, устный опрос, коллоквиум

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля

Примеры текстовых заданий

1. Тема «Центральная нервная система». Пример «**Знать** на латинском языке основные отделы промежуточного мозга».

← lms-3.kantiana.ru Экзамен (страница 1 из 7)

БФУ им. И. Канта Русский (ru) ▾

ANATOMY

В начало / Мои курсы / ANATOMY / Final test / Экзамен / Просмотр

Вопрос 5
Пока нет ответа
Балл: 1,00
1. Отметить вопрос
Редактировать вопрос

Write the full latin name of the «th» structure:

Ответ:

2. Тема «Остеосиндесмология». Пример «Уметь различить основные структурные элементы позвонка».

← lms-3.kantiana.ru Экзамен (страница 1 из 7)

БФУ им. И. Канта Русский (ru) ▾

В начало / Мои курсы / ANATOMY / Final test / Экзамен / Просмотр

Вопрос 1
Пока нет ответа
Балл: 1,00
1. Отметить вопрос
Редактировать вопрос

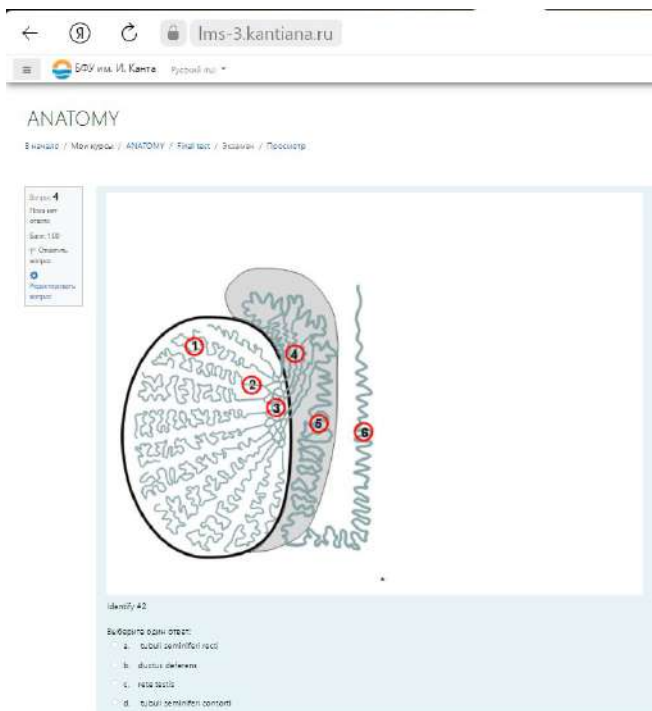
Atlas (view from above)

What is indicated by the number 1:

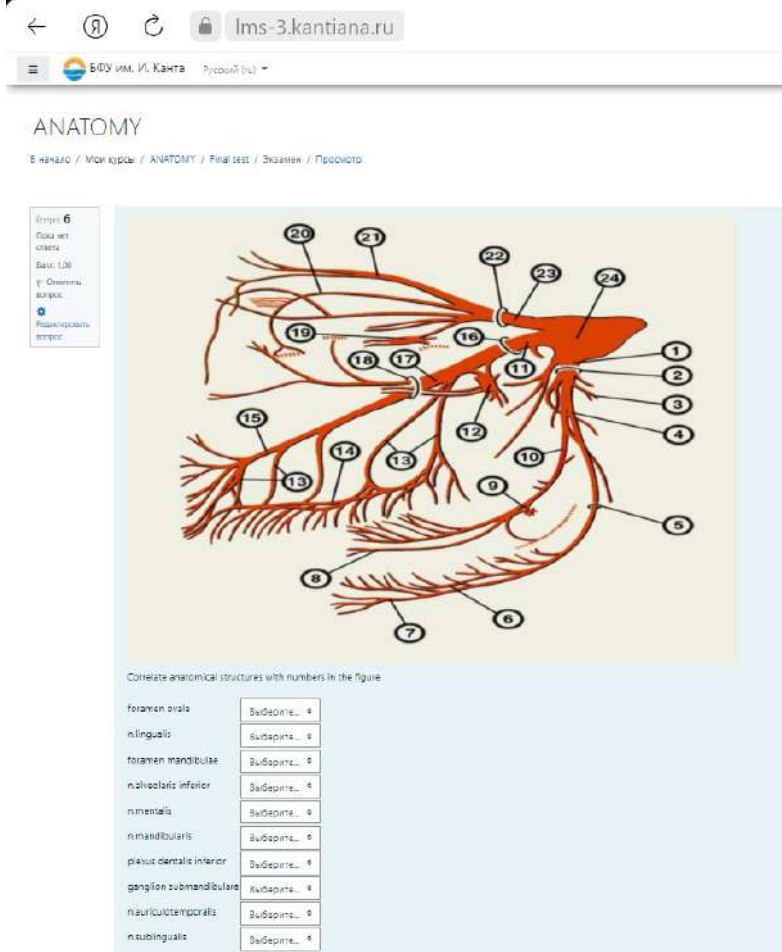
Выберите один ответ:

- ☐ a. Tuberculum anterius atlantis
- ☐ b. Tuberculum posterius atlantis
- ☐ c. processus transversus atlantis

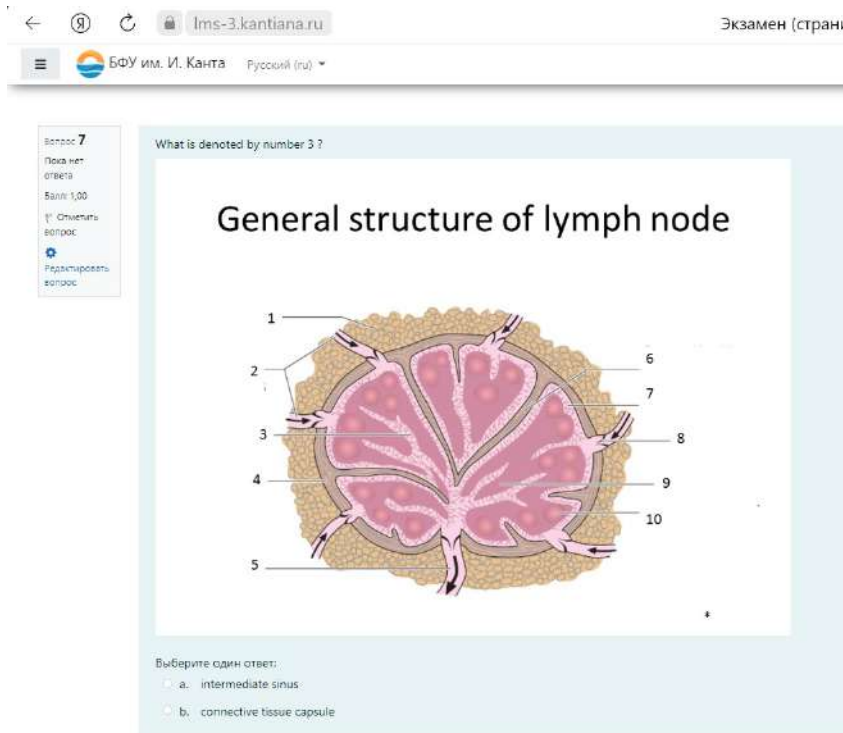
3. Тема «Спланхнология». Пример «Уметь различить отделы семявыносящих путей».



4. Тема «Периферическая нервная система». Пример «Владеть навыками сопоставления различных анатомических структур с латинскими терминами и визуального конструирования сложных анатомических объектов»



5. Тема «Сердечно-сосудистая система». Пример «**Владеть** навыками анализа анатомических моделей с распознаванием отдельных структурных элементов»



8.3. Перечень вопросов для промежуточной аттестации по дисциплине

Перечень вопросов к зачету:

Topic 1: "Osteosyndesmology. The human skeleton".

1. Development of the vertebral column in phylogenesis and ontogenesis.
2. The vertebrae in the X-ray image.
3. Anomalies and variants of vertebral development.
4. Connections between vertebrae.
5. Connections between vertebra and skull.
6. Movements of the spinal column.
7. Types of bone junctions (diarthrosis, hemiarthrosis, synarthrosis).
8. Types of bone junctions (syndesmosis, synchondrosis, synostosis).
9. Classification of the synovial joints.
10. Axes and movements around axes in joints of various geometric shapes.
11. The development of ribs in phylogenesis and ontogenesis.
12. Connections between the ribs, sternum and vertebrae.
13. The chest as a whole.
14. X-ray anatomy of the thorax.
15. Anatomical terminology on the topic in Russian and Latin.
16. The structure of the sternum.
17. Classification and structure of the rib.
18. Connections between the ribs and vertebrae (articular surfaces, ligaments, movements).
19. The structure of the clavicle.

20. The structure of the shoulder blade.
21. Sternoclavicular joint.
22. Acromioclavicular joint.
23. The structure of the humerus.
24. The structure of the radius and ulna.
25. The structure of the hand bones.
26. The structure of the shoulder joint.
27. The structure of the elbow joint.
28. The structure of the hand joints.
29. The structure of the pelvic bone.
30. Joints of pelvis.
31. The pelvis as a whole. The size of the female pelvis.
32. Sex differences in the pelvic skeleton.
33. The structure of the femur, tibia, fibula, and foot bones.
34. The structure of the hip joint.
35. The structure of the knee joint.
36. The structure of the ankle joint.
37. The structure of the foot joints.
38. Arched shape of the foot.

Topic 2: "Skull":

1. Anatomical terminology in Russian and Latin in relation to each bone formation of the current topic.
2. Classification of the skull bones.
3. The structure of the frontal bone.
4. The structure of the parietal bone.
5. The structure of the occipital bone.
6. The structure of the sphenoid bone.
7. Features of connecting the bones of the cerebral skull (using the example of development in ontogenesis)
8. The structure of the temporal bone.
9. The structure of the ethmoid bone.
10. Canals of the temporal bone.
11. Apertures of the temporal bone (4).
12. X-ray anatomy of the cerebral skull.
13. The structure of the upper jaw.
14. The structure of the lower jaw.
15. The structure of the palatine bone.
16. The structure of the small bones of the facial skull.
17. Features of the connection of the bones of the facial skull (using the example of development in ontogenesis)
18. X-ray anatomy of the facial skull.
19. The temporomandibular joint.
20. The boundary separating the calvaria and the base of the skull.
21. Divisions of the inner base of the skull, their communications.
22. Topography of the external base of the skull.
23. Walls and openings of the eye socket.
24. Walls and communications of the nasal cavity.
25. Borders and relief of the cranial fossae.
26. Eye socket communications.
27. Synchondrosis of the base of the skull.
28. Bones of the nasal cavity walls.

Topic 3. "Myology":

1. Classification of the head muscles.
2. The origin, attachment and functions of the masticatory muscles.
3. Fasciae of the head.
4. The structure of facial expression muscles and their functions.
5. The structure of the masticatory muscles and their functions.
6. The difference between masticatory muscles and facial muscles.
7. Classification of facial muscles.
8. The action of muscles on the temporomandibular joint.
9. Interfacial and intermuscular spaces of the head.
10. Features of attachment of the aponeurotic helmet of the head to the bones of the cranial vault.
- 11.. Classification of the neck muscles.
12. The origin, attachment, and function of muscles in each group.
13. Fasciae of the neck by PNA.
14. Neck fasciae by Shevkunenko.
15. The action of the neck muscles on the movement of the cervical spine and head.
16. Neck topography: intermuscular and interfascial spaces
17. Neck triangles.
18. Classification and structure of back muscles (muscles of the surface layer, muscles of deep layer).
19. Development of back muscles. Truncopetal, trunkofugal, and autochthonous muscles of the back.
20. Classification and course of fascia of the back.
21. The action of the back muscles on the movements of the spinal column.
22. Origin, attachment and function of the superficial muscles of the back.
23. The origin, attachment and function of the deep muscles of the back.
24. Muscles of the lateral and medial tract.
25. Weak places of the back.
26. Proper chest muscles.
27. Chest muscles related to the upper extremity.
28. Classification and course of fascia of the chest and abdomen.
29. The effect of the muscles of the chest and abdomen on the movements of the spinal column.
30. Structure and functions of the diaphragm.
31. Layers of the diaphragm. Weak points of the diaphragm.
32. Classification of the muscles of the shoulder joint and upper limb.
33. The origin, attachment and function of all upper limb muscles.
34. The walls of the armpit.
35. Three-sided and four-sided holes and their contents.
36. Topography of the upper limbs.
37. Classification the lower extremity muscles.
38. The origin, attachment and function of all the lower extremity muscles.
39. Muscular and vascular lacunae, their walls and contents.
40. The structure of fascia of the lower extremity.
41. The structure of the femoral canal, its walls and openings.
42. Sheaths of tendons of the upper and lower extremity.
43. Channels and grooves for blood vessels and nerves in the upper and lower extremity.
44. Topography of the lower limbs.
45. Demonstrate on the preparation, tables and models the upper and lower limb muscles and topography.

46. Demonstrate on the preparation, tables and models the external and internal openings of the femoral canal, potential walls of the femoral canal.
47. Be able to show on the preparation and models and draw the muscular and vascular lacunae, the walls of the femoral ring.
48. Show canalis adductories, cruropopliteus, canalis musculoperoneus superior et inferior, their walls and contents.
49. List and show the muscles of the dorsal group of the shoulder girdle on the preparation.
50. List and show the muscles of the ventral group of the shoulder girdle on the preparation.
51. List and show the muscles of the anterior upper arm group on the preparation.
52. List and show the muscles of the posterior upper arm group on the preparation.
53. List and show the muscles of the anterior group of the forearm on the preparation.
54. List and show the muscles of the posterior group of the forearm on the preparation.
55. List and show the muscles of the thumb elevation on the preparation.
56. List and show on the preparation the muscles of elevation of the fifth finger of the hand.
57. List and show the muscles of the palmar cavity on the preparation.
58. Show the walls of the armpit and list the muscles that form it.
59. Show the radial nerve canal, its entrance and exit openings.
60. List and show the tendon channels of the extensor muscles of the hand under the retinaculum extensor (6 channels).
61. List and show on the preparation the muscles attached to the hyoid bone.
62. List and show the prevertebral muscles.
63. Show and name the neck triangles.
64. Trace the course of the neck fascia in the diagrams.

Topic 4. "Splanchnology":

1. Classification of internal organs.
2. General plan of the wall structure of the hollow organ.
3. The oral cavity, its divisions, borders and walls.
4. The structure of the tongue. The muscles of the tongue. Papillae of the tongue.
5. Teeth: the formula of milk and permanent teeth. Parts of the tooth. The timing of teething.
6. Salivary glands.
7. Pirogov-Waldeyer lymphoepithelial ring.
8. The principle of the structure of the mucous membrane, the muscular membrane and the outer coat of the hollow organ.
9. Features of the pharyngeal wall structure (fascia pharyngobasilaris, fascia buccopharyngea).
10. Muscles of the soft palate.
11. Muscles of the pharynx.
12. Liver functions.
13. The external anatomy of the liver.
14. The structure of the structural and functional unit of the liver (hepatic lobule).
15. The tubular systems of the liver and the direction of fluid movement in each tubular system (hepatopetal or hepatofugal).
16. Features of liver blood circulation.
17. Topography of the liver.
18. The structure of the pancreas.
19. Topography of the pancreas.
20. Differences between the concepts of "abdominal cavity", "peritoneal cavity" and "retroperitoneal space" and define each of them.
21. Division of the peritoneal cavity into floors.
22. The structure of the bursae of the upper floor of the peritoneal cavity.
23. The contents and the walls of the bursae of the upper floor of the peritoneal cavity.

24. The structure of the middle floor of the peritoneal cavity.
25. The structure of the lower floor of the peritoneal cavity.
26. Division of the esophagus into parts.
27. Anatomical and physiological narrowing of the esophagus.
28. Structural features of the esophageal wall.
29. Topography of the esophagus.
30. Anatomical terminology related to parts of the esophagus and stomach.
31. Structural features of the stomach wall as a hollow organ
32. Features of the peritoneal covering of the esophagus and stomach.
33. Division of the small and large intestine into sections and parts.
34. Latin and Greek terms related to the sections and structure of the colon and small intestine.
35. Topography of the small and large intestine.
36. Show liver ligaments on the torso and on a separate preparation.
37. Show the liver lobes on the torso and on a separate preparation.
38. Show the porta hepatis and its content.
39. Show parts of the gallbladder and extrahepatic biliary tract.
40. Show the hepatic veins.
41. Show the parts of the pancreas.
42. Show the place where the pancreatic excretory ducts open into the duodenum.
43. Show the peritoneal ligaments on the torso and on a separate preparation.
44. Show the hepatoduodenal and hepatogastric ligaments.
45. Demonstrate the folds of the peritoneum on the posterior surface of the anterior abdominal wall and explain how they are formed.
46. Show the foramen epiploicum, name its walls and how they are formed.
47. Show the large and small omentum and their sections
48. Explain the origin of the peritoneal ligaments from the ventral or dorsal mesentery of the embryo.
49. Show pockets and depressions of the posterior wall of the peritoneal cavity (recessus ileocecalis superior et inferior, recessus retrocecalis, recessus duodenalis superior et inferior, recessus intersigmoideus; sinus mesentericus dexter et sinister, sulci paracolici).
50. Show pockets and depressions of the lower wall of the peritoneal cavity (excavatio vesicouterina, excavatio rectouterina , excavatio rectovesicalis)
51. Trace the course of the peritoneum from the navel level from bottom to top and from front to back.
52. Show the parts of the esophagus.
53. Show narrowing and dilation of the esophagus.
54. Show the parts of the stomach.
55. Show the structural features of the gastric mucosa: plicae gastrici, areae gastrici, valvulae pylorica.
56. Show the parts and sections of the small and large intestine.
57. Be able to distinguish a segment of the small intestine from a segment of the large intestine on the preparation.
58. Show the parts of the duodenum on the torso and on a separate preparation.
59. Show the folds of the mucous membrane of the small and large intestine on the preparation.
60. Show folliculi lymphatici solitarii et aggregati.
61. Show the sections of the large intestine on the torso.
62. Demonstrate the external signs of the colon (tenia coli, haustrae coli, appendices epiploici) on the preparation.
63. Show the boundary between the intestinal sections (flexura duodenojejunalis, angulus ileocecalis, flexura coli dextra, flexura coli sinistra, promontorium).
64. Show the structural features of the rectal mucosa (columnae anales, sinus anales, zona hemorrhoidalis).
65. List and show the internal and external female genital system on the preparation.

66. Be able to position the ovary in the correct topographic position on the preparation (relative to the walls of the pelvis and neighboring organs).
67. Show the ovarian ligaments on the preparation.
68. Show the ligaments of the uterus on the preparation.
69. Show the parts of the uterus on the preparation.
70. Be able to draw the positions of the uterus: anteversio, anteflexio, retroversion, retroflexio.
71. Be able to show the vaginal fornices on the preparation.
72. Show the external opening of the urethra, the bartholinium glands on the preparation.
73. Show the perineal muscles.
74. Show the muscles of the pelvic diaphragm.
75. Fasciae of the perineum.
76. The external structure of the ovary.
77. The internal structure of the ovary.
78. The concept of the ovarian-menstrual cycle.
79. Structures of the fallopian tube.
80. The external structure of the uterus.
81. Structural features of the uterine wall as a hollow organ.
82. The concept of the perineum.
83. Perineal muscles.
84. Holotopy, skeletotopy and syntopy of kidneys.
85. Features of kidney blood circulation.
86. The renal fornical apparatus.
87. X-ray anatomy of the kidneys and urinary tract.
88. Kidney segments.
89. Covering the peritoneum of the bladder (empty and filled).
90. The vas deferens, its parts.
91. The structure of the prostate gland.
92. The structure of the penis.
93. The structure of the male urethra.
94. Development of the male reproductive system in embryogenesis.
95. Distinguish the right kidney from the left kidney on the preparation.
96. Draw a diagram of the kidney structure on the longitudinal section.
97. Draw a diagram of the structure of the nephron.
98. Show the structural elements of the kidney hilum on the preparation.
99. Show the small and large calices, pelvis, and ureter on the preparation or diagram.
100. Show the sections of the ureter.
101. Distinguish between male and female bladder preparations.
102. Show you the triangle (trigonum vesicae) and its borders.
103. Show the sections and sphincters of the female urethra on the preparations.
104. Distinguish the right testicle from the left testicle on the preparation.
105. Pathway of the semen.
106. Show the elements of the spermatic cord on the preparation.
107. Show the testicular coats on the preparation.
108. The external structure of the kidneys.
109. The topography of the kidneys.
110. The renal fixation apparatus.
111. The renal coats.
112. Macroscopic structure of the kidney in a longitudinal section.
113. The division of the urinary tract into upper and lower.
114. Narrowing of the ureter.
115. Structural features of the ureter wall as a hollow organ.
116. The structure of the urinary bladder.

117. Structural features of the bladder wall as a hollow organ.
118. Divisions and sphincters of the female urethra.
119. General plan of the structure of the organs of the reproductive system.
120. The external structure of the testes.
121. The structure of the testicular parenchyma.
122. The structure of the vas deferens and seminal vesicles.
123. The concept of the spermatic cord. Differences between the concepts of "spermatic cord" and "vas deferens".
124. Epididymis structure.
125. Narrowing and dilation of the male urethra.
126. Sphincters of the male urethra.
127. Congenital malformations of the male genital organs.
128. Features of the structure of the nasal mucosa.
129. Holotopy, skeletotopy, and syntopy of the larynx.
130. The general principle and mechanism of sound formation.
131. The path of inhaled air to the trachea.
132. Division of the respiratory tract into departments.
133. Holotopy, skeletotopy, and syntopy of the trachea and main bronchi.
134. Syntopic differences in the location of root elements in the gates of the right and left lungs.
135. Lobar structure of the right and left lungs.
136. Division of the pleura into parts and layers.
137. Sinuses of the pleura.
138. X-ray anatomy of the thoracic cavity.
139. Embryogenesis of respiratory system organs.
140. Show the cartilages of the larynx.
141. Show the parts of the larynx.
142. Show the laryngeal ligaments.
143. Show the muscles of the larynx.
144. Show the projection of the interlobular fissures onto the skeleton.
145. projection of the lungs and pleura onto the chest.
146. Write a skeletotopic diagram of the lower border of the lungs. Show the projection of the lower border of the lungs on the skeleton.
147. Show on the preparation the organs that make up the anterior and posterior mediastinum.
148. Show the sinuses of the pleura on the preparations.
149. General classification of the respiratory system organs.
150. The structure of the nasal cavity.
151. The structure of the external nose and the cartilage of the nose.
152. The topography of the larynx.
153. Laryngeal cartilages.
154. The concept of the setting and straining apparatus of the larynx.
155. Laryngeal ligaments.
156. Laryngeal muscles and their function.
157. Structural features of the laryngeal mucosa in various parts.
158. The structure of the trachea and bronchi.
159. Topography of the trachea.
160. Topographic differences between the right bronchus and the left.
161. The external structure of the lungs.
162. General plan of the bronchial and alveolar tree structure.
163. Features of pulmonary circulation.
164. Segmental structure of the right and left lungs.
165. Definition of the term "pleural cavity".
166. Definition of the term "mediastinum".

Topic 5. "The central nervous system"

1. The phylogenetic and ontogenetic origin of the spinal cord and the brain.
2. External structure of the spinal cord.
3. Internal structure of the spinal cord.
4. The course of the fibers of the conductive pathways on the cross-section of the spinal cord.
5. The general concept of the CNS pathways.
6. The general concept of the reflex arc.
7. Structure and function of synapses.
8. Segmental apparatus of the spinal cord
9. Position of cranial nerve roots at the base of the brain
10. Meninges and intermeningeal spaces of the brain and spinal cord.
11. Draw a cross-section of the medulla oblongata.
12. Distinguish the structures of the white and gray matter of the medulla oblongata and explain their functional significance.
13. Show the boundaries of the medulla oblongata on a brain stem.
14. Demonstrate the grooves of the surface of the medulla oblongata.
15. Explain the functional difference between the nuclei of cranial nerves located in the medulla oblongata.
16. Explain its functional purpose medulla oblongata conducting tracts.
17. Localization of gray matter nuclei on a cross-section of the medulla oblongata.
18. Localization of white matter bundles on a cross-section of the medulla oblongata.
19. The general concept of the CNS pathway.
20. Localization of receptors, neuron body, and fiber pathways of the Goll's and Burdach's pathways.
21. The phylogenetic and ontogenetic origin of the pons and cerebellum from the cerebral vesicles.
22. General plan of the pons structure.
23. The internal structure of the pons.
24. The external structure of the cerebellum.
25. The internal structure of the cerebellum.
26. Draw a cross-section of the pons.
27. Draw a cross-section of the cerebellum.
28. Show the borders of the pons on the preparation of the brain stem.
29. Show the upper, middle and lower cerebellar peduncles the preparation.
30. Show the border between the middle cerebellar peduncle and the pons on the preparation.
31. Show the border between the upper and lower surfaces of the cerebellum.
32. Show and name the boundary between the medulla oblongata and the pons on the dorsal surface of the brainstem.
33. Show and name the nuclei of the cerebellum.
34. Explain the localization of receptors, neuron bodies, and fiber pathways of the Govers's and Flexig's pathways.
35. Localization of gray matter nuclei on the cross section of the pons.
36. Phylo- and ontogenetic origin of the midbrain from brain vesicles.
37. External midbrain structure.
38. Internal structure of the midbrain.
39. The course of the fibers of the pathways on the cross-section of the midbrain.
40. Draw a cross-section of the midbrain.
41. Show the midbrain structures.
42. Show and name the nuclei of the gray matter of the midbrain on the diagram, be able to draw them.
43. Explain the functional purpose of the midbrain conducting tracts.

44. The general concept of the extrapyramidal system.
45. Localization of receptors, neuron bodies, and the course of the fibers of the rubrospinal tract.
46. Localization of receptors, neuron bodies, and the course of fibers of the cerebrospinal tract.
47. The phylogenetic and ontogenetic origin of the diencephalon.
48. Divisions of the diencephalon .
49. The internal structure of the diencephalon.
50. Features of the course of afferent pathways through the diencephalon.
51. The structure of the third ventricle, its walls and communications.
52. Show the structures of the diencephalon.
53. Show the sections of the thalamic brain and their structural elements.
54. . Show the boundaries of the diencephalon on the preparation.
55. Show and name the parts and functions of the hypothalamus, metathalamus, epithalamus.
56. Classification of the grooves of the cerebral cortex.
57. Dynamic localization of functions in the cerebral cortex.
58. 234. Centers of the first and second signaling systems according to I.P.Pavlov in the cerebral cortex.
59. Relief of the dorso-lateral surface of the cerebral hemispheres.
60. Relief of the medial surface of the cerebral hemispheres.
61. Relief of the lower surface of the cerebral hemispheres.
62. The phylogenetic and ontogenetic origin of the telencephalon.
63. Projection centers of the cerebral cortex.
64. White matter fibers of the hemispheriae.
65. Basal nuclei and capsules.
66. Show the parts of the endbrain.
67. Show the lateral ventricles, their parts and walls.
68. Show the meninges of the brain and spinal cord and the intermeningeal spaces on the diagrams and preparations.
69. Show the cisterns of the subarachnoid space on the diagrams and preparations.
70. Show the sinuses of the dura mater on the diagrams and preparations.
71. Classification of the pathways of the brain and spinal cord
72. Afferent conducting tracts.
73. Pyramidal tracts.
74. Extrapyramidal tracts.

Topic 6. "Peripheral nervous system"

1. Classification of cranial nerves according to the composition of nuclei, fiber structure and function.
2. General structure of the glossopharyngeal nerve.
3. General structure of the vagus nerve.
4. General structure of the accessory nerve.
5. General structure of the hypoglossal nerve.
6. The nuclei of the glossopharyngeal and vagus nerves, their localization in the brain stem and function.
7. The nuclei of the hypoglossal and accessory nerves, their localization in the brainstem and function.
8. The composition of the fibers of the IX, X, XI and XII cranial nerves.
9. The area of innervation, the course and composition of fibers, the function of the glossopharyngeal nerve.
10. The area of innervation, the course and composition of fibers, the function of the vagus nerve.
11. The area of innervation, the course and composition of fibers, the function of the accessory nerve.

12. The area of innervation, the course and composition of fibers, the function of the hypoglossal nerve.
13. Show on the brain preparation and tables the exit of the roots of 12 pairs of cranial nerves.
14. Show on the skull the openings through which the 12 pairs of cranial nerves exit.
15. Show on the brain stem preparation and tables the nuclei of the IX, X, XI and XII nerves, their projection onto the dorsal surface of the brain stem.
16. Be able to identify on the diagrams and tables the branches of the IX, X, XI and XII nerves and be able to explain their composition.
17. The area of innervation of the oculomotor nerve.
18. The area of innervation of the trochlear and abducent nerves.
19. The innervation zone of the facial nerve.
20. Show on the brain stem preparation and tables the nucleus of the oculomotor nerves, their projection onto the dorsal surface of the brain stem.
21. Demonstrate the exit of oculomotor nerve roots from the brain stem and cranial opening.
22. Show on the brain stem preparation and tables the facial nerve nucleus, their projection onto the dorsal surface of the brain stem.
23. Demonstrate the exit of the facial nerve roots from the brain stem and the cranial opening.
24. The course of the canal of the facial nerve in the temporal bone.
25. Show the chorda tympani on a preparation and tables, explain the composition of its fibers, the area of innervation and function.
26. Show a large goose's foot on preparations, and tables, explain the composition of its fibers.
27. Be able to identify the branches of the facial nerve on diagrams and tables and be able to explain their composition.
28. General plan of the trigeminal nerve structure.
29. Classification of branches of the trigeminal nerve
30. The first branch of the trigeminal nerve, it's the area of innervation, branches.
31. The second branch of the trigeminal nerve, it's the area of innervation, branches.
32. The third branch of the trigeminal nerve, it's the area of innervation, branches.
33. The nuclei of the trigeminal nerve, their localization in the brainstem and function.
34. The composition of the fibers of the branches of the trigeminal nerve.
35. Show the trigeminal nucleus and their projection onto the dorsal surface of the brain stem.
36. Show the exit of the trigeminal nerve root.
37. Show on the skull the exit points of the main branches of the trigeminal nerve, as well as branches of the secondary order.
38. Be able to identify the branches of the trigeminal nerve in diagrams and tables and be able to explain their composition.
39. General outline of the facial nerve structure.
40. Classification of facial nerve branches
41. The nuclei of the facial nerve, their localization in the brain stem and function.
42. The composition facial nerve fibers.
43. Classification of branches of the cervical plexus.
44. Spinal nerves forming the cervical plexus.
45. Formation of the cervical loop and its area of innervation.
46. Spinal nerves forming the brachial plexus.
47. Radial nerve: topography, branches, area of innervation.
48. Ulnar nerve: topography, branches, area of innervation.
49. Median nerve: topography, branches, area of innervation.
50. The principle of formation of the spinal nerve.
51. Functional difference between the posterior and anterior branches of the spinal nerves.
52. Branches of the cervical plexus and the area of their innervation.
53. Classification of branches of the brachial plexus.
54. Short branches of the brachial plexus and their area of innervation.

55. Long branches of the brachial plexus and their area of innervation.
56. Spinal nerves forming the lumbar plexus.
57. Spinal nerves forming the sacral plexus.
58. Sciatic nerve: topography, branches, area of innervation.
59. Femoral nerve: topography, branches, area of innervation.
60. The obturator nerve: topography, branches, area of innervation.
61. Nerves of the leg, their topography and area of innervation.
62. Nerves of the foot, their topography and area of innervation.
63. Show the posterior branches of the spinal nerves.
64. Show the branches of the lumbar plexus on diagrams, preparations and models.
65. Show the branches of the sacral plexus on diagrams, preparations and models.
66. Show the posterior branches of the spinal nerves on the diagrams, preparations and models.
67. Show the branches of the lumbar plexus on diagrams, preparations and models.
68. Show the branches of the sacral plexus on diagrams, preparations and models.
69. Classification of branches of the lumbar and sacral plexus.
70. Spinal nerves forming the lumbar plexus.
71. Spinal nerves forming the sacral plexus.
72. Femoral nerve: topography, branches, area of innervation.
73. Sciatic nerve: topography, branches, area of innervation.
74. Cutaneous branches of the lumbar plexus.
75. Cutaneous branches of the sacral plexus.
76. Innervation of the skin of the lower extremity.
77. Innervation of the muscles of the lower extremity.

Topic 7. "The cardiovascular system"

1. General principles of the vascular system structure.
2. The development of the heart and blood vessels in phylogenesis and ontogenesis.
3. The conduction system of the heart.
4. Innervation of the heart.
5. X-ray heart anatomy.
6. Topography of the heart.
7. Show and name in Latin the chambers of the heart on the preparation.
8. Show the structural elements of the heart chambers.
9. Show and name in Latin the valves of the heart, their projection on the anterior chest wall.
11. Show the coronary arteries and their branches.
12. Show the boundaries of the heart on the skeleton (skeletotomy and holotomy of the heart).
13. Parts of the aorta. Branches of the aortic arch. Brachiocephalic trunk.
14. The common carotid artery, its topography and branches.
15. Subclavian artery, its topography, branches, anastomoses.
16. Axillary artery, its topography, branches, anastomoses.
17. The palmar and dorsal carpal networks: formation, branches. The arteries of the palm: arches, their formation, branches, topography. The blood supply to the thumb and index finger.
18. Thoracic and abdominal aorta, topography, branches, anastomoses.
19. Internal and external iliac artery, its topography, branches, anastomoses.
20. The arteries of the foot: topography, branches and regions which they supply with blood.
21. The arterial arches of the foot.
22. The superior vena cava: its formation, main tributaries.
23. Azygos and hemiazygos veins, their anastomoses.
24. The inferior vena cava: its formation, topography.
25. The tributaries of the inferior vena cava and their anastomoses.
26. Veins of the head and neck.

27. The portal vein: its formation, topography.
28. The anastomoses of the portal vein. The circulatory system of the liver.
29. Porto-caval and cava-caval venous anastomoses. Significance.
30. The main lymph collectors of the body: trunks, ducts, the regions from which they take lymph.
31. Anatomy of the lymph nodes.
32. Regional lymph nodes of the chest, mammary gland.
33. Regional lymph nodes of the abdominal cavity and pelvis.
34. Regional lymph nodes of the head and neck.
35. Regional lymph nodes of the upper and lower limb.
36. Fetal circulation.

Перечень вопросов к экзамену

Section I: Osteology. Arthrology.

1. Bone as an organ. Chemical composition and microscopic structure of bone. Classification of bones. Terms: diaphysis, epiphysis, metaphysis, and apophysis. Age features of the bone.
2. Vertebrae. Typical structure, differences in the structure of the cervical, thoracic, lumbar vertebrae, sacrum.
3. The connections between vertebrae, between spine and skull: name, structure, classification, ligaments, the muscles that produce movements of the spine.
4. Thorax as a whole: structure, shape, muscles, producing rib movements, blood supply and innervation.
5. Development of the skull in ontogenesis and phylogenesis, individual, age and gender characteristics of the skull, developmental anomalies.
6. Cranial bones. The frontal bone. Occipital bone. Parietal bone.
7. Cranial bones. Sphenoid bone. Ethmoid bone.
8. Nasal cavity: walls, communications, nasal passages. The sinuses of the nasal cavity
9. Temporal bone. The canals of the temporal bone.
10. Bones of the facial skull. Upper jaw, vomer, lacrimal, nasal and zygomatic bones.
11. Bones of the facial skull. The mandible, palatine and hyoid bones.
12. The vault of the skull, the temporomandibular joint. Temporal and infratemporal fossa. Pterygopalatine fossa, its communications.
13. The external base of the skull. The internal base of the skull. Anterior, middle and posterior cranial fossa.
14. Orbit: walls, openings, communications.
15. Shoulder girdle. The scapula and clavicle. Sternoclavicular joint, acromioclavicular joint, proper ligaments of the scapula. Muscles acting on the joints, their vascularization and innervation.
16. Humerus. The shoulder joint. Muscles acting on the joint, their vascularization and innervation.
17. The ulna and the radius. Elbow joint. The muscles acting on it, their vascularization and innervation
18. The bones of the hand. Joints of hand: characteristic, muscles acting on it, blood supply and innervation.
19. Pelvic bone. The pelvis as a whole. Sex-related differences, the sizes of the female pelvis.
20. Femur. The hip joint, the muscles acting on it, their vascularization and innervation.
21. Tibia, fibula. The knee joint, the muscles acting on it, their vascularization and innervation.

22. Bones of the foot. Ankle joint: characteristic, muscles acting on it, their blood supply and innervation
23. General characteristics of the bones articulations. Classification of diarthroses by shape, number of articular surfaces, number of axes of movements. Examples.

Section II: Myology

24. The muscles and fascia of the thorax. Structure, functions, vascularization and innervation.
25. The diaphragm, its parts, topography, weak points, blood supply and innervation.
26. Anatomy of the abdominal muscles: muscle groups, their functions, blood supply and innervation. Sheath of the rectus abdominis muscle.
27. Weak points of the anterior, posterior, superior and inferior walls of the abdomen.
28. Inguinal canal: walls, openings, contents. Inguinal hernias.
29. Neck muscles: muscle groups by origin and topography, functions, vascularization and innervation.
30. Regions, triangles of the neck. Cervical fasciae, interfascial spaces.
31. Muscles of facial expression: features, groups, function, blood supply and innervation.
32. Muscles of mastication: attachment, biomechanics of the temporomandibular joint, blood supply and innervation. Fasciae of the head.
33. The muscles of the shoulder girdle: groups, functions, blood supply and innervation, the topography of the shoulder girdle.
34. Upper arm muscles: muscle groups, functions, fasciae, topography, blood supply and innervation.
35. The forearm muscles: muscle groups, functions, fasciae, topography, blood supply and innervation.
36. Muscles of the hand: muscle groups, functions, fasciae, topography, blood supply and innervation. Osteofibrous channels and synovial sheaths of the hand.
37. The muscles of the pelvis. Structure, function, vascularization and innervation.
38. Muscles of the thigh, muscle groups, functions, fasciae, topography, blood supply and innervation.
39. Muscular and vascular lacunae: walls, contents. Femoral ring, femoral canal.
40. Muscles and fascia of the leg: topography, blood supply, innervation.
41. The muscles and fascia of the foot. Structure, function, vascularization and innervation.
42. Superficial and deep muscles of the back and occipital region. Fascia of back. Blood supply and innervation of the muscles of the back and occipital region.

Section III: Splanchnology

43. The oral cavity: the structure of the lips, vestibule and proper oral cavity, hard and soft palate, their blood supply and innervation.
44. Milk and permanent teeth, their structure, teeth formula, blood supply and innervation of teeth.
45. The tongue: structure, function, its blood supply, innervation, regional lymph nodes.
46. Salivary glands, position, external structure, excretory ducts, blood supply and innervation.
47. The pharynx: parts, walls, muscles, blood supply and innervation. Regional lymph nodes. Lymphoepithelial ring.
48. The esophagus, its structure, constrictions, blood supply and innervation, regional lymph nodes.
49. The stomach: structure, relation to the peritoneum, blood supply, innervation, regional lymph nodes.

50. The small intestine, its divisions, relation to the peritoneum, blood supply, innervation, regional lymph nodes.
51. The large intestine, its divisions, relation to the peritoneum, blood supply and innervation, regional lymph nodes.
52. The liver, its structure, topography. The gallbladder. Excretory ducts of bile. Blood supply and innervation, regional lymph nodes.
53. Pancreas: structure, topography, functions. The endocrine part. Innervation, blood supply.
54. Topography of the peritoneum. The relation of the peritoneum to the internal organs. Folds and fossa of the peritoneum on the inner surface of the anterior abdominal wall. Greater and lesser omentum. Topography of the upper storey of the peritoneal cavity. Peritoneal bursae.
55. Topography of the middle and lower storey of the peritoneal cavity.
56. The external nose. Nasal cavity (olfactory and respiratory areas), paranasal sinuses, blood supply and innervation.
57. The larynx: structure, function, topography, divisions. The cartilage of the larynx, ligaments and muscles of the larynx. The mechanism of the voice production.
58. The trachea and bronchi. Topography, structure wall. The structure of the bronchial tree. Blood supply and innervation, regional lymph nodes.
59. The lungs: structure, function, topography, vascularization, innervation. The pulmonary acinus. The structure of the alveolar tree.
60. Pleura and pleural cavity. The parietal and visceral pleura. Pleural sinuses, their clinical significance. The topography of the pleura.
61. Mediastinum: topography, divisions, organs, blood supply, innervation and lymph nodes.
62. The kidneys, external and internal structure, blood supply and innervation, regional lymph nodes.
63. The ureters, urinary bladder. Their structure, topography, blood supply and innervation. Constrictions of the ureter.
64. Male urethra: openings, parts, structure, topography, functions, sphincters, constrictions. Innervation and blood supply.
65. The testes, epididymis: external and internal structure. Blood supply and innervation. Pathway for spermatozooids.
66. Spermatic cord: the divisions, process of lowering the testicles. The coats of the testis.
67. The prostate gland, seminal vesicles, bulbourethral glands, their structure, relation to the urethra. Blood supply, innervation. Lymph drainage from the prostate gland.
68. The male external genital organs: their structure, blood supply and innervation, regional lymph nodes.
69. Ovary, structure, function, topography, development, relation to the peritoneum. The concept of ovarian-menstrual cycle.
70. The uterus: structure, function, development, abnormalities. The relation of the uterus to the peritoneum. Ligaments of the uterus. Blood supply, innervation, regional lymph nodes.
71. The uterine tube: structure, divisions, relation to the peritoneum. Blood supply, innervation, regional lymph nodes.
72. The vagina, the function, the structure of the wall. The external female genitals, blood supply and innervation.
73. Perineum: divisions, muscles of the urogenital diaphragm and pelvic diaphragm. Fasciae of the perineum.

Section VI: Central nervous system

74. The spinal cord: external and internal structure, topography, reflex arch, blood supplying.
75. The grey and white matter of the cerebral hemispheres: basal nuclei, capsules. Lateral ventricles: walls, communication.

76. Cerebral cortex: grooves and gyri of the superolateral surface.
77. The frontal and occipital lobes: borders, grooves, gyri, centers.
78. The temporal and parietal lobes of the brain: borders, grooves, gyri, centers.
79. The medial and basal surfaces of the cerebral hemispheres: sulci and gyri. Rhinencephalon.
80. The white matter of CNS: three groups of the white matter fibers. Anatomy of the corpus callosum; fornix.
81. The diencephalon: parts, the structures, functions. Third ventricle: walls, communications.
82. The mesencephalon: external structure, white and grey matter and its function; the cavity of the mesencephalon.
83. The hindbrain: the parts, external structure, nuclei of the pons and medulla oblongata.
84. The cerebellum: parts, external structure; the cerebellar nuclei and peduncles; the composition of the peduncles.
85. The ascending conduction tracts.
86. The descending conduction tracts.
87. The spinal and cerebral meninges. Intermeningeal spaces
88. Fourth ventricle: walls, communications. Rhomboid fossa and the projection of nuclei of cranial nerves onto rhomboid fossa.

Section V: Peripheral nervous system. The autonomic nervous system. Sensory organs

89. The I, II, cranial nerves: names, branches, the regions of innervation. Visual and olfactory pathways.
90. VIII cranial nerve: nuclei, branches, the regions of innervation. Auditory and vestibular pathways.
91. III, IV and VI pairs of cranial nerves – names, nuclei, branches, the regions of innervation.
92. V pair of cranial nerves - nuclei, branches, the regions of innervation.
93. VII pair of cranial nerves – nuclei, branches, the regions of innervation.
94. X pair of cranial nerves – nuclei, branches, the regions of innervation.
95. IX, XI, XII cranial nerves: names, nuclei, branches, topography, regions of innervation.
96. The concept of spinal nerve: its formation, composition of fibers, branches. The concept of spinal nerve: its formation, composition of fibers, branches. The intercostal nerves: topography, branches, area of innervation.
97. Brachial plexus: formation, topography, long branches, the regions of the innervation.
98. Brachial plexus: formation, topography, short branches, the regions of the innervation.
99. Cervical plexus: formation, topography, branches, area of innervations.
100. Lumbar plexus: formation, topography, branches, area of innervation
101. Sacrococcygeal plexus: formation, topography, branches, area of innervations.
102. The parasympathetic part of autonomic nervous system: general characteristic, centers, ganglia, nerves.
103. The sympathetic part of autonomic nervous system: general characteristic, centers, ganglia, nerves and plexuses.
104. The organs of hearing and balance: general structure. External ear, middle ear, inner ear: parts, structure, blood supply and innervation.
105. The organ of vision: eyeball. Its sheaths, nucleus, chambers. The accessory apparatus of the eyeball. Innervation and blood supply.
106. Endocrine system: principles of organization, classification. Reproductive system hormones.
107. The thyroid and parathyroid glands, thymus: structure, topography, hormones, blood supply, innervation.
108. The hypophysis (pituitary gland): structure, topography, hormones, functions.

109. The suprarenal glands: structure, topography, hormones, blood supply, innervation.

Section VI: Cardiovascular system

110. The heart: chambers, valves, structures of the atria and ventricles. Conduction system of the heart.

111. The heart blood supply: coronary arteries. Venous drainage of the heart. Innervation of the heart: sympathetic (afferent, efferent), parasympathetic (afferent, efferent), interaction with the cardiac conduction system.

112. The heart: skeleton of the heart, points of the valve auscultation, X-ray image of the heart.

113. The heart: wall structure, pericardium, pericardial cavity, blood supply and innervation of the pericardium.

114. The aorta: its parts, the topography and branches of the aortic arch and thoracic aorta.

115. The external carotid artery: its formation, topography, groups of branches, branches, areas of blood supplying, anastomoses.

116. The internal carotid artery: its formation, topography, branches, areas of the blood supplying.

117. The subclavian artery: topography, branches, areas of the blood supplying. Willis circle.

118. The abdominal aorta: its topography, parietal and visceral (paired and unpaired) branches. Anastomoses of the abdominal aorta branches.

119. Common, external, internal iliac arteries, their origin and branches. Topography.

120. The axillary artery: formation, topography, branches, areas of the blood supplying, anastomoses of its branches.

121. The brachial artery: formation, topography, branches, areas of the blood supplying, anastomoses of its branches.

122. The arteries of forearm: formation, topography, branches, regions of blood supply. The blood supply to the elbow joint.

123. The palmar and dorsal carpal networks: formation, branches. The arteries of the palm: arches, their formation, branches, topography. The blood supply to the thumb and index finger.

124. The femoral artery: its formation, topography, branches and regions which they supply with blood. The blood supply to the hip joint.

125. The popliteal artery: its formation, topography, branches. The blood supply to the knee joint. The popliteal fossa borderlines.

126. The arteries of the leg: its formation, topography, branches and regions of blood supplying. Formation of the malleolar arterial networks.

127. The arteries of the foot: topography, branches and regions which they supply with blood. The arterial arches of the foot.

128. The superior vena cava: its formation, main tributaries. Azygos and hemiazygos veins, their anastomoses.

129. The inferior vena cava: its formation, topography. The tributaries of the inferior vena cava and their anastomoses.

130. Veins of the head and neck.

131. The portal vein: its formation, topography. The anastomoses of the portal vein. The circulatory system of the liver.

132. Porto-caval and cava-caval venous anastomoses. Significance.

133. The main lymph collectors of the body: trunks, ducts, the regions from which they take lymph. Anatomy of the lymph nodes.

134. Classification of the lymph nodes. Regional lymph nodes of the chest, mammary gland.
 135. Classification of the lymph nodes. Parietal and visceral lymph nodes of the abdominal cavity and pelvis.
 136. The regional lymphatic nodes of the head and neck.
 137. Fetal circulation.

УМЕТЬ: зрительно определять и демонстрировать расположение органов и их частей на учебных анатомических препаратах, муляжах, рисунках, схемах, скелете и поверхности тела человека.

8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	ЛМС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	отлично	зачтено	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	хорошо		81-90
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически	удовлетворительно		71-80

		контролируемого материала			
Недостаточны й	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня	неудовлетв орительно	не зачтено	Менее 70	

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная литература

Textbook of Human Anatomy. In 3 vol. Vol. 1. Nervous system. Esthesiology / L. L. Kolesnikov, D. B. Nikitiuk, S. V. Klochkova, I. G. Stelnikova. - М. : GEOTAR-Media, 2020. - 216 p. - ISBN 978-5-9704-5811-2.

Textbook of Human Anatomy. In 3 vol. Vol. 2. Nervous system. Esthesiology / L. L. Kolesnikov, D. B. Nikitiuk, S. V. Klochkova, I. G. Stelnikova. - М. : GEOTAR-Media, 2020. - 216 p. - ISBN 978-5-9704-5811-2.

Textbook of Human Anatomy. In 3 vol. Vol. 3. Nervous system. Esthesiology / L. L. Kolesnikov, D. B. Nikitiuk, S. V. Klochkova, I. G. Stelnikova. - М. : GEOTAR-Media, 2020. - 216 p. - ISBN 978-5-9704-5811-2.

Дополнительная литература

Анатомия человека. Фотографический атлас : учеб. пособие : в 3 т. / Э. И. Борзяк, Г. фон Хагенс, И. Н. Путалова ; под ред. Э. И. Борзяка. - Том 3. Внутренние органы. Нервная система. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 488 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-3593-9.

Анатомия человека : атлас : в 3 т. Т. 1. Остеология, артросиндесмология, миология / автор-составитель Л. Л. Колесников. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 480 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-4925-7.

Анатомия человека = Human Anatomy : учебное пособие / Е.С. Околокулак [и др.]. - Минск : Вышэйшая школа, 2021. - 416 с. : ил. - ISBN 978-985-06-3304-0.

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- ЭБС Консультант студента (медицинский профиль)
- ЭБС ZNANIUM.COM
- ООО «Проспект»
- ЭБС «Ibooks» (Коллекция книг издательства «Ад Маргинем», коллекция книг ИД «Питер» и издательства «БХВ-Петербург», коллекция книг издательства ВШЭ, а также школьные учебники издательства «Просвещение»)
- ЭБС РКИ (Русский как иностранный)
- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания (Договор с ФГБУ Российская Государственная библиотека № 101/НЭБ/1080-п от 27.09.2018)
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций (Договор с ООО «РУНЭБ» № SU-14-12/2018 от 21.12.2018 г.)
- ЭБС Консультант студента (Договор с ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА» Договор № 2140 от 16.07.2024) до 24.08.2025

- ЭБС ZNANIUM.COM (Договор с ООО «ЗНАНИУМ», договор №3188 от 19.09.24 до 31.10.25)
- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» №2482 от 7.08.2024) до 15.09.2025
- ООО «Перспект» (Договор с ООО Перспект, договор №3262 от 23.09.2024 до 22.09.2025)
- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» №823 от 12.04.2024г. до 11.09.2025г., школьные учебники)
- ЭБС РКИ (Договор с ООО «Ай Пи Ар Медиа» №3508 от 1.11.2024) до 31.10.2025

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе практики используются информационные технологии:

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – www.eios.kantiana.ru, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах студентов соответствующее ПО и антивирусное программное обеспечение.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила
Канта»
Высшая школа медицины
Образовательно-научного кластера «Институт медицины и наук о жизни»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Histology, embryology, cytology»

Шифр: 31.05.01

**Направление подготовки: 31.05.01 Лечебное дело (на английском языке) /
General Medicine**

Профиль: «Лечебное дело»

Квалификация (степень) выпускника: «Врач-лечебник»

Калининград
2026

Лист согласования

Составитель: Медведева Людмила Викторовна, д.м.н., профессор кафедры фундаментальной медицины.

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № ____ от « ____ » _____ 2026г.

Руководитель ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,
доктор медицинских наук

П.Ф. Федураев

Руководитель образовательных программ ОНК «Институт
медицины и наук о жизни»

П.И.к. Бабакишиева

Содержание

1. Наименование дисциплины.
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
 - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
 - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
 - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
 - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

**1.Наименование дисциплины: «Гистология, эмбриология, цитология»
«Histology, embryology, cytology».**

Цель дисциплины – выяснение структурной организации (клеточной, тканевой, органной) процессов жизнедеятельности человека и в связи с этим – целенаправленного воздействия на них.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-5.1. Демонстрирует умение оценивать морфофункциональные, физиологические и патологические состояния и процессы в организме человека на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях для решения профессиональных задач. ОПК-5.2. Знает взаимосвязь анатомических структур, воспринимает организм, как единое целое. ОПК-5.3. Знает физиологические взаимосвязи систем и органов. ОПК-5.4. Знает основы эмбриогенеза, наследственных заболеваний.	1. Знать: - правила работы со световым микроскопом; - структурно-функциональную организацию клеток и клеточных структур; - источники развития органических структур; - гистофункциональные особенности тканевых элементов; методы их исследования; - гистофункциональные особенности строения органов и систем организма человека в норме 2. Уметь: - пользоваться учебной, научной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; - использовать информационно коммуникационные технологии для профессиональной деятельности; - работать с микроскопической техникой; - определять клеточные элементы на электронных микрофотографиях и давать оценку функциональному состоянию клеток; - определять тканевые и органические структуры на гистологических

		препаратах и их микрофотографиях. - распознавать изменения структуры клеток, тканей и органов в связи с различными физиологическими и защитно-приспособительными реакциями организма. 3. Владеть: - навыками анализа учебной, научной информации; - медико-биологическим понятийным аппаратом; - навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Знает теорию системного подхода; последовательность и требования к осуществлению поисковой и аналитической деятельности для решения поставленных задач. УК-1.2. Умеет выделять этапы решения и действия по решению задачи; находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи; рассматривать различные варианты решения задачи, оценивая их преимущества и риски; грамотно, логично, аргументировано формулировать собственные суждения и оценки; отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности; определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи. УК-1.3 Владеет оценкой практических последствий возможных решений	1. Знать: - основные методы научных исследований, позволяющие сохранить и преумножить здоровье человека; - приёмы работы с научной информацией. 2. Уметь: - давать описание микроскопируемого препарата с использованием медико-биологического понятийного аппарата; - проводить сравнение нескольких гистологических препаратов по нескольким признакам. 3. Владеть: - базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет; - медико-анатомическим понятийным аппаратом; - навыками оценки функционального состояния ткани на основании изучения микропрепарата или микрофотографии

	поставленных задач	
--	--------------------	--

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Гистология, эмбриология, цитология»/«Histology, embryology, cytology» представляет собой дисциплину обязательной части блока 1 дисциплин подготовки студентов.

4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий.

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Section name	Section contents
1	Introduction to the course of histology with cytology and embryology. Tasks. Methods.	Introduction to the course of histology with cytology and embryology. subject and tasks of histology, cytology and embryology. Their place in the system of medical education. The emergence and development of histology, the role of domestic scientists in the creation of independent departments of histology in Russia. Research methods in histology and embryology. Basic provisions of the cell theory. The main provisions of the cell theory at the present stage of development of science.
2	Cytology – cell biology.	The concept of the cell as the basic unit of the living. The general plan of the structure of eukaryotic cells: cell wall,

		cytoplasm, nucleus. Non-cellular structures as derivatives of cells. The relationship of the shape and size of cells with their functional specialization. biological membrane. The concept of cell compartmentalization and its functional significance. Cellular sheath. Structural and chemical mechanisms of cell interaction. Cytoplasm. Hyaloplasm. Organelles. Inclusions. Core. Synthetic processes in the cell. intracellular regeneration. Cell response to external influences. Reproduction of cells. Cell cycle. Definition of a concept; stages of the cell cycle for cells. mitotic cycle. Transformation of the structural components of the cell at various stages of mitosis. Morphology of mitotic chromosomes. Endomitosis. The concept of cell ploidy. Meiosis. Its mechanism and biological significance. Cell death. Degeneration, necrosis. Apoptosis.
3	General histology as the science of tissues.	Embryonic development. early stages. Features of human embryonic development. The idea of the biological processes underlying the development of the embryo - induction, determination, division, cell migration, growth, differentiation, cell interaction, cell death. Features of human embryonic development. Critical periods in development. Violation of the processes of determination as a cause of anomalies and deformities. Progenesis. Features of the structure of germ cells. Fertilization. The biological significance of fertilization. Distant and contact interactions of germ cells. First week of development. Zygote. Splitting up. Specificity of crushing in humans and the chronology of the process. The structure of the embryo at different stages of crushing. Morula. Blastocyst. Free blastocyst stage. Beginning of the 1st phase of gastrulation. Implantation.
		The concept of fabric. Tissues as systems of cells and their derivatives are one of the hierarchical levels of organization of the living. Cells as the leading elements of tissue. Non-cellular structures - symplasts and intercellular substance as derivatives of cells. Syncytia. Cell population (cell type, differon, clone). Stem cells and their properties. Determination. Differentons. Classification of tissues. Restorative abilities of tissues. Compensatory-adaptive and adaptive changes in tissues, their limits.
		Epithelial tissues - integumentary and glandular epithelium. epithelial tissues. General characteristics. Sources of development. Morphofunctional and genetic classification of epithelial tissue. Integumentary epithelium. basement membrane. Features of intercellular contacts in various types of epithelium. Cytokeratins as markers of various types of epithelial tissues. Physiological and reparative regeneration of the epithelium. The role of stem cells in renewing epithelial cells. glandular epithelium. Features of the structure of secretory epitheliocytes. Cytological characteristics of epitheliocytes. Glands, their classification. Methods for isolating secretions from exocrine glands. Features of the structure of the endocrine glands.
		Blood and lymph.

		Tissues of the internal environment. Blood and lymph. Erythrocytes. Leukocytes. Platelets (platelets). Lymph. Lymphoplasm and shaped elements. Communication with blood, the concept of recirculation of lymphocytes.
		Hematopoiesis. Hematopoiesis. Hemocytopoiesis and lymphocytopoiesis. Embryonic hemocytopoiesis. The development of blood as a tissue (histogenesis). Postembryonic hematopoiesis. The concept of blood stem cells (HSC) and colony-forming units (CFU). Morphologically unidentifiable and morphologically identifiable stages of development of blood cells, characterization of cells in differons.
		Connective tissues. Connective tissues. General characteristics. Classification. Sources of development. Histogenesis. Fibrous connective tissues. Loose fibrous connective tissue. Dense fibrous connective tissue, its varieties, structure and functions. Tendon as an organ. Specialized connective tissues.
		Cartilaginous tissues and bone tissues. cartilage tissues. General characteristics and classification: hyaline, elastic and fibrous. Development, structure, functions. Regeneration and aging. Bone tissues. General characteristics and classification: reticulofibrous and lamellar bone tissue. Development, structure, functions. Direct and indirect osteogenesis. Regeneration and aging.
		Muscle tissue. Muscle tissue. General characteristics and histogenetic classification. Somatic striated (striated) muscle tissue. Cardiac striated (striated) muscle tissue. Smooth (non-striated) muscle tissue. myoneural tissue. Myoid and myepithelial cells. Sources of development. Structure. Functions.
		Nervous tissue. Nervous tissue. General characteristics of the nervous tissue. Embryonic histogenesis. Differentiation of neuroblasts and glioblasts. The concept of regeneration of the structural components of the nervous tissue. neurons (neurons). Neuroglia. Nerve fibres. The concept of the axial cylinder and mesaxon. Ultramicroscopic structure of the myelin sheath. Degeneration and regeneration of nerve fibers. Nerve endings. Neuromuscular ending (motor plaque) in skeletal muscle and smooth muscle tissue. Secretory (neuro-glandular) nerve endings. synapses. Reflex arcs, their sensitive, motor and associative links.
4	Organs and organ systems.	Nervous system - central nervous system. Brain. Cerebellum. Brain stem. The cerebral cortex. Embryonic and postembryonic histogenesis. Cytoarchitectonics of the layers (lamellae) of the cerebral cortex. inhibitory neurons. Gliocytes of the cortex. Myeloarchitectonics. blood-brain barrier.
		The nervous system is the autonomic nervous system. Autonomic (vegetative) nervous system. General characteristics of the structure of the central and peripheral parts of the parasympathetic and sympathetic systems. Structure and neuronal composition of ganglia (extramural and intramural).

		Pre- and postganglionic nerve fibers.
		Sensory system - organs of hearing, balance and taste, vision and smell. Sensory system. Classification. Primary sensory organs: the organ of vision and the organ of smell. The structure and function of the membranes of the eye. Communication with the central parts of the brain. Secondary sensory organs of sense: the organ of hearing, balance and taste. Structure of various departments. The course of development in the process of embryogenesis. Communication with the central parts of the brain.
		Cardiovascular system. The cardiovascular system. Structure and embryonic development of the cardiovascular system. Blood vessels. arteries. Classification. microcirculation. Arterioles, their types and role in blood circulation. Hemocapillaries. Venules. Arteriovenular anastomoses. Veins. Lymphatic vessels. A heart. Embryonic development. Structure. Features of blood supply, regeneration. Epicardium and pericardium. Newborn heart. Restructuring and development of the heart after birth. Age-related changes in the heart.
		The endocrine system is central. General characteristics and classification of the endocrine system. Hypothalamo-pituitary neurosecretory system. Hypothalamus. Pituitary. Sources of development. Tissue and cellular composition of the adeno- and neurohypophysis. The epiphysis of the brain.
		Endocrine system - peripheral. Peripheral endocrine glands. Thyroid. Parathyroid glands. Adrenals. Endocrine structures of glands of mixed secretion. Endocrine islets of the pancreas. Endocrine function of the gonads (testicles, ovaries), placenta. Solitary hormone-producing cells. The idea of a diffuse endocrine system (DES), localization of elements, their cellular composition. neuroendocrine cells. Ideas about the APUD system.
		The organs of hematopoiesis and immune defense are central. General characteristics. Central organs of hematopoiesis and immunogenesis. Red bone marrow. thymus. Embryonic development. Role in lymphocytopoiesis.
		Organs of hematopoiesis and immune protection - peripheral. Peripheral organs of hematopoiesis and immunogenesis. Spleen. Embryonic development. Structure and tissue composition. The lymph nodes. Lymphoid formations in the composition of the mucous membranes. Morphological bases of protective reactions of an organism. Inflammation, healing, recovery. Immunity. Kinds. Characteristics of the main cells that carry out immune reactions. The concept of antigens and antibodies. Humoral and cellular immunity. Effector and memory cells in humoral and cellular immunity. Natural killers. Plasma cells and stages of their differentiation. Regulation of immune responses: cytokines, hormones.
		Digestive system - anterior section. Digestive system. General characteristics of the digestive system.

		Anterior part of the digestive system. Oral cavity. The structure of the mucous membrane. The structure of the lips, cheeks, hard and soft palate, tongue, gums, tonsils. Large salivary glands. Language. The structure of the upper and lower surface of the tongue. Taste buds of the tongue.
		Teeth - structure, development, change. Teeth. Structure, development and change of teeth. Age changes. tissue composition. The concept of periodontium. Fine structure and chemical composition of hard tissues of the tooth. Strengthening apparatus of the tooth. Throat and esophagus. Structure and functions.
		Digestive system - middle and back sections. Stomach. Small intestine. Colon. Appendix. Rectum. The concept of parietal and abdominal digestion.
		Liver and pancreas. Pancreas and liver. Development, structure, functions. Liver slice. Hepatocytes. Features of blood circulation in the liver. Gallbladder and bile ducts.
		Respiratory system. General characteristics of the respiratory system. Extrapulmonary airways. Lungs. Acinus as a morphofunctional unit of the lung.
		Skin and its derivatives. Airborne barrier and its importance in gas exchange. Macrophages of the lung. Lung blood supply. Pleura. Morpho-functional characteristic. General characteristics. Fabric composition. Development. Regeneration. Epidermis. Dermis. Skin glands. Skin appendages. Hair. Nails. Development, structure and growth.
		The system of urination and urination. General characteristics. Kidneys. Cortex and medulla of the kidney. Nephron. Vascularization of the kidney. Renal corpuscles, their main components. Histophysiology of nephron tubules and collecting ducts in connection with their participation in the formation of the final urine. Stroma of the kidneys, its histofunctional characteristics. Endocrine apparatus of the kidney. Kidney innervation. Regenerative potencies. Features of the kidney in a newborn. Subsequent age-related changes in the kidney. urinary tract. The structure of the wall of the renal calyx and pelvis. The structure of the ureters. The structure of the bladder. The concept of cystoids. Features of the structure of the male and female urethra.
		Male reproductive system. Sexual systems. Development. Primary gonocytes, initial localization, ways of migration to the gonadal rudiment. Sexual differentiation. Male reproductive organs. Testicle. spermatogenesis. Deferent tracts. Egg appendage. Deferent duct. Seminal glands. Ejaculatory canal. Bulbo-urethral glands. Prostate. Penis.
		Female reproductive system. Female reproductive organs. Ovary. Ovogenesis. Differences between oogenesis and spermatogenesis. The structure and development of follicles. Ovulation. The concept of the ovarian cycle and its regulation. Follicular atresia. Endocrine function of the ovary: female sex

		hormones and the cellular elements that produce them. Uterus. The fallopian tubes. Vagina. Mammary (breast) gland. Neuroendocrine regulation of mammary gland functions.
5	Human embryology	Progenesis. Fertilization. Zygote. First two weeks of development. Progenesis. Features of the structure of germ cells. Fertilization. The biological significance of fertilization. Distant and contact interactions of germ cells. First week of development. Zygote. Splitting up. Specificity of crushing in humans and the chronology of the process. The structure of the embryo at different stages of crushing. Morula. Blastocyst. Free blastocyst stage. Beginning of the 1st phase of gastrulation. Implantation. Second week of development. Gastrulation. Separation of the embryoblast into epiblast and hypoblast. Hypoblast transformation, formation of the primary yolk sac. Epiblast transformation. Third week of development. Differentiation of the germinal mesoderm (somites, nephrogonotomes, visceral and parietal sheets of the splanchnotome, embryonic coelom). Differentiation of the extraembryonic mesoderm of allantois, amniotic sac, yolk stalk, connecting stalk, layer underlying trophoblast. Placentation. placental barrier. The mother-fetus system. Critical periods of embryogenesis. Formation of primary blood vessels and primary blood cells in the mesoderm of the yolk sac, connective stalk. Formation of the first blood vessels in the mesoderm of the embryo. The germ of the primary heart, the beginning of the function. Bookmark prebud, lung. Formation of tertiary chorionic villi. Hemotrophic type of nutrition. Fourth week of development. Change in the shape of the embryo. Completion of the processes of neurulation and segmentation of the mesoderm. Bookmark adenohypophysis, thyroid and parathyroid glands, stomach, liver, dorsal part of the pancreas. Embryonic organogenesis. Completion of the development of extra-embryonic organs. Placenta. Amnion. Umbilical cord. Mother-placenta-fetus system and factors influencing its physiology.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы.

Рекомендуемая тематика учебных занятий *лекционного* типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1. Предмет и задачи гистологии, цитологии и эмбриологии.

Тема 2. Понятие о клетке, как основной единице живого.

Тема 3. Ткани как системы клеток и их производных - один из иерархических уровней организации живого.

Тема 4. Железистый эпителий.

Тема 5. Ткани внутренней среды. Кровь и лимфа.

Тема 6. Кроветворение. Гемоцитопоз и лимфоцитопоз.

Тема 7. Соединительные ткани. Общая характеристика. Классификация.

- Тема 8. Хрящевые ткани. Общая характеристика и классификация.
- Тема 9. Костные ткани. Общая характеристика и классификация.
- Тема 10. Мышечные ткани.
- Тема 11. Нервная ткань. Общая характеристика нервной ткани.
- Тема 12. Головной мозг. Мозжечок. Ствол мозга.
- Тема 13. Автономная (вегетативная) нервная система.
- Тема 14. Сенсорная система. Классификация. Первично чувствующие органы: орган зрения и орган обоняния.
- Тема 15. Сенсорная система. Вторично чувствующие органы чувств: орган слуха, равновесия и вкуса.
- Тема 16. Сердечно-сосудистая система. Строение и эмбриональное развитие сердечно-сосудистой системы.
- Тема 17. Эндокринная система. Общая характеристика и классификация эндокринной системы.
- Тема 18. Периферические эндокринные железы.
- Тема 19. Система органов кроветворения и иммунной защиты.
- Тема 20. Периферические органы кроветворения и иммуногенеза.
- Тема 21. Пищеварительная система. Общая характеристика пищеварительной системы.
- Тема 22. Зубы. Строение, развитие и смена зубов.
- Тема 23. Средний и задний отделы пищеварительной системы.
- Тема 24. Поджелудочная железа и печень.
- Тема 25. Дыхательная система. Общая характеристика дыхательной системы.
- Тема 26. Кожа и её производные. Общая характеристика.
- Тема 27. Система органов мочеобразования и мочевыделения.
- Тема 28. Половые системы. Развитие.
- Тема 29. Женские половые органы. Яичник. Овогенез.
- Тема 30. Особенности эмбрионального развития человека.
- Тема 31. Вторая неделя развития. Гастрюляция.
- Тема 32. Четвёртая неделя развития. Изменение формы зародыша.

Рекомендуемая тематика *практических* занятий:

- Тема 1. Введение в курс гистологии с цитологией и эмбриологией. Задачи. Методы. Вопросы для обсуждения: Гистологическая техника. Этапы приготовления гистологических препаратов. Тинкториальные свойства гистологических структур. Методы микроскопирования. Элементарные структуры животного организма: клетка, симпласт, синцитий, межклеточное вещество. Изучение микропрепаратов с зарисовкой в альбоме.
- Тема 2. Цитология.
- Вопросы для обсуждения: Клетка: плазмолемма, цитоплазма. Органеллы и включения цитоплазмы. Гиалоплазма. Изучение микропрепаратов с зарисовкой в альбоме. Изучение и обсуждение электронограмм.
- Тема 3. Ядро.
- Вопросы для обсуждения: Роль ядра в хранении генетической информации и синтезе белка. Митоз, эндорепродукция, мейоз. Изучение микропрепаратов с зарисовкой в альбоме. Изучение и обсуждение электронограмм.
- Тема 4. Эмбриология человека.
- Вопросы для обсуждения: Половые клетки. Ранний эмбриогенез: оплодотворение, дробление, гастрюляция. Зародышевые листки и осевые органы. Гистогенез и органогенез. Изучение микропрепаратов и схем с зарисовкой в альбоме.
- Тема 5. Эмбриология человека.

Вопросы для обсуждения: Дифференцировка зародышевых листков. Закладка внезародышевых органов. Изучение препаратов по теме с зарисовкой в альбом.

Тема 6. Общие принципы организации и функционирования тканей.

Вопросы для обсуждения: Принципы классификации тканей. Эпителиальные ткани - покровные эпителии: однослойные и многослойные. Признаки, характерные для всех видов эпителиев, месторасположение в организме. Функции. Эпителиальные ткани железистый эпителий. Фазы секреции. Типы секреции: мерокриновый, апокриновый, голокриновый. Особенности строения экзокринных и эндокринных желез. Изучение микропрепаратов с зарисовкой в альбоме. Изучение и обсуждение электронограмм.

Тема 7. Кровь, лимфа.

Вопросы для обсуждения: Форменные элементы: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Лейкоцитарная формула крови. Возрастные и половые особенности крови. Изучение препарата «мазок крови» с зарисовкой в альбоме. Подсчет лейкоцитарной формулы мазке. Изучение и обсуждение электронограмм.

Тема 8. Кроветворение: эмбриональное и постэмбриональное (физиологическая регенерация крови).

Вопросы для обсуждения: Характеристика плюрипотентных предшественников (стволовых, коммитированных клеток), унипотентных предшественников, бластных и дифференцирующихся форм в дифферонах эритроцитов, лейкоцитов и тромбоцитов. Идентификация клеток в мазке красного костного мозга с зарисовкой в альбоме. Иммунная система и клеточные взаимодействия в иммунных реакциях.

Тема 9. Соединительные ткани.

Вопросы для обсуждения: Собственно соединительная ткань. Классификация: рыхлые и плотные волокнистые соединительные ткани. Клетки и межклеточное вещество. Волокна соединительной ткани. Соединительные ткани со специальными свойствами. Локализация в организме, функции. Изучение микропрепаратов по теме с зарисовкой в альбом. Изучение и обсуждение электронограмм.

Тема 10. Скелетные ткани. Хрящевые ткани.

Вопросы для обсуждения: Развитие. Классификация: гиалиновый, эластический и волокнистый хрящ. Место расположения в организме. Особенности строения и питания. Надхрящница. Регенерация хрящевой ткани. Изучение микропрепаратов по теме с зарисовкой в альбом. Костные ткани. Классификация. Прямой и непрямой остеогенез. Ретикулофиброзная и пластинчатая костная ткань. Надкостница, ее роль в питании и регенерации. Клетки костной ткани: остециты, остеобласты, остеокласты. Химический состав основного межклеточного вещества. Эндокринная регуляция процессов минерализации, роста и перестройки костной ткани. Изучение микропрепаратов по теме с зарисовкой в альбом. Изучение и обсуждение электронограмм.

Тема 11. Мышечные ткани.

Вопросы для обсуждения: Классификация. Поперечнополосатые: скелетная и сердечная. Гладкие мышечные ткани. Развитие, особенности строения. Соединительные структуры мышечных тканей. Механизм мышечного сокращения. Строение мышца как органа. Иннервация. Изучение микропрепаратов по теме с зарисовкой в альбом. Изучение и обсуждение электронограмм.

Тема 12. Нервная ткань.

Вопросы для обсуждения: Нейроны и нейроглия. Особенности строения. Морфофункциональная классификация. Нервные волокна и нервные окончания. Понятие о рефлексной дуге. Изучение микропрепаратов по теме с зарисовкой в альбом. Изучение и обсуждение электронограмм.

Тема 13. Нервная система.

Вопросы для обсуждения: Спинной мозг спинномозговые узлы, периферические нервы. Строение серого и белого вещества спинного мозга. Ядра серого вещества: виды нейронов и их роль в образовании рефлексных дуг. Проводящие пути спинного мозга.

Головной мозг. Цитоархитектоника коры головного мозга и мозжечка. Модуль коры большого мозга. Миелоархитектоника мозга. Гематоэнцефалический барьер. Изучение микропрепаратов по теме с зарисовкой в альбом.

Тема 14. Сенсорная система.

Вопросы для обсуждения: Первичночувствующие нейросенсорные клетки. Орган зрения. Развитие. Оболочка глазного яблока. Функциональные аппараты глаза: диоптрический, аккомодационный, рецепторный. Изучение микропрепаратов с зарисовкой в альбом.

Тема 15. Сенсорная система.

Вопросы для обсуждения: Вторичночувствующие сенсорные клетки. Орган слуха и равновесия. Развитие. Внутреннее ухо: костный и перепончатый лабиринты. Улитка - орган слуха: улитковый канал, слуховой орган Кортиев. Вестибулярный отдел органа равновесия: мешочки и полукружные каналы. Изучение микропрепаратов с зарисовкой в альбом.

Тема 16. Сердечно – сосудистая система.

Вопросы для обсуждения: Зависимость строения сосудов от гемодинамических условий. Артериоловенозные анастомозы. Регенерация сосудов. Возрастные изменения стенки сосудов. Изучение микропрепаратов с зарисовкой в альбом. Изучение и обсуждение электронограмм.

Тема 17. Центральные органы кроветворения.

Вопросы для обсуждения: Особенности развития тимуса. Понятие об антигеннезависимой дифференцировке Т – лимфоцитов в тимусе. Возрастные изменения красного костного мозга. Его регенерация. Желтый костный мозг. Периферические органы кроветворения. Морфологические основы защитных реакций: клеточный и гуморальный иммунитет. Антигензависимая пролиферация лимфоцитов. Антигенпредставляющие клетки, клетки эффекторы, клетки памяти. Регуляция иммунных реакций: цитокины, гормоны. Изучение микропрепаратов с зарисовкой в альбом. Изучение и обсуждение электронограмм.

Тема 18. Эндокринная система.

Вопросы для обсуждения: Гипоталамо-аденогипофизарная и гипоталамо-нейрогипофизарная системы. Либерины и статины среднего гипоталамуса, их роль в регуляции эндокринной системы. Регуляция функций гипоталамуса центральной нервной системой. Эндокринная система. Представление о диффузной эндокринной системе (ДЭС), локализация элементов, их клеточный состав, влияние на различные виды деятельности неэндокринных органов. Изучение микропрепаратов с зарисовкой в альбом. Изучение и обсуждение электронограмм.

Тема 19. Пищеварительная система – передний отдел.

Вопросы для обсуждения: Источники развития. Общий принцип строения стенки. Понятие о слизистой оболочке. Эндокринный аппарат пищеварительной системы. Строение языка. Большие слюнные железы: околоушная, подчелюстная, подъязычная. Строение и топография. Изучение микропрепаратов с зарисовкой в альбом. Изучение и обсуждение электронограмм.

Тема 20. Зубы.

Вопросы для обсуждения: Этапы развития. Эмбриональные зачатки тканей зуба. Закладки молочных и постоянных зубов. Прорезывание и смена зубов. Кровоснабжение и иннервация. Возрастные изменения. Изучение микропрепаратов с зарисовкой в альбом. Изучение и обсуждение электронограмм.

Тема 21. Пищеварительная система – пищеварительная трубка (передний, средний и задний отделы).

Вопросы для обсуждения: Пищевод, желудок, тонкий и толстый кишечник. Прямая кишка. Червеобразный отросток – «кишечная миндалина», строение, значение в иммунной системе организма. Особенности кровообращения: венозные сплетения

слизистой оболочки и подслизистой основы. Изучение микропрепаратов с зарисовкой в альбом. Изучение и обсуждение электронограмм.

Тема 22. Печень и поджелудочная железа.

Вопросы для обсуждения: Желчный пузырь. Система циркуляции крови печени: внутридольковые синусоидные капилляры, перисинусоидальные пространства, их структурная организация. Звездчатые макрофаги. Перисинусоидальные липоциты – депо жирорастворимых витаминов. Изучение и обсуждение электронограмм.

Тема 23. Дыхательная система.

Вопросы для обсуждения: Воздухоносные пути: носовая полость, носоглотка, гортань, трахея. Легкие. Бронхиальное дерево. Респираторный отдел. Плевра. Морфофункциональная характеристика. Изучение микропрепаратов с зарисовкой в альбом. Изучение и обсуждение электронограмм.

Тема 24. Кожа и ее придатки.

Вопросы для обсуждения: Клеточное обновление и обновление эпидермиса, представление о пролиферативных единицах и колонковой организации. Местная система иммунного надзора – клетки Лангерганса и лимфоциты. Пигментные клетки эпидермиса, их происхождение, строение и роль. Осязательные клетки Меркеля. Железы-сальные, потовые. Миоэпителиальные клетки. Строение волоса. Ноготь. Изучение микропрепаратов с зарисовкой в альбом. Изучение и обсуждение электронограмм.

Тема 25. Выделительная система (мочеобразования и мочевыделения).

Вопросы для обсуждения: Почка. Понятие о противоточномножительной системе почки. Морфофункциональные основы процесса мочеобразования. Эндокринный аппарат почки (ренин – ангиотензиновая, интерстициальная простагландиновая и калликреин – кининовая системы), Строение и функция. Мочеточники. Мочевой пузырь. Изучение микропрепаратов с зарисовкой в альбом. Изучение и обсуждение электронограмм.

Тема 26. Мужская половая система.

Вопросы для обсуждения: Развитие. Первичные гонациты, пути миграции в зачаток гонады. Половая дифференцировка. Роль канальцев первичной почки в развитии семявыносящих путей. Строение семенника. Семявыносящие пути. Предстательная железа. Изучение микропрепаратов с зарисовкой в альбом. Изучение и обсуждение электронограмм.

Тема 27. Женская половая система.

Вопросы для обсуждения: Генеративная и эндокринная функция яичника. Менструально – овариальный цикл. Роль гипоталамуса и аденогипофиза в регуляции циклических изменений в яичнике, в эндометрии матки и эпителии влагалища. Маточные трубы. Матка. Молочные железы. Изучение микропрепаратов с зарисовкой в альбом. Изучение и обсуждение электронограмм.

Тема 28. Эмбриология человека. Вопросы для обсуждения: Формирование первичных кровеносных сосудов и первичных клеток крови в мезодерме желточного мешка, дифференцировка гонобластов из мезенхимы желточного мешка и их миграция в область первичной почки – места закладки и развития половой системы. Эмбриология человека. Плацента человека. Образование децидуальной оболочки. Дифференцировка ее 3-х частей: базальной, капсулярной и париетальной. Их перестройка в течение беременности. Роль децидуальных клеток в выработке гормонов, регулирующих физиологическое протекание беременности, и в формировании пассивного иммунитета плода, необходимого ему в течение 6-8 месяцев после рождения. Изучение микропрепаратов с зарисовкой в альбом.

Требования к самостоятельной работе студентов

1. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, по следующим темам: Введение в курс гистологии с цитологией и эмбриологией. Понятие о клетке, как основной единице живого.

Эмбриональное развитие. Ранние стадии. Понятие о ткани. Эпителиальные ткани – покровный и железистый эпителий. Кровь и лимфа. Кроветворение. Собственно соединительные ткани. Хрящевые ткани и костные ткани. Мышечные ткани. Нервная ткань. Нервная система – центральная нервная система. Нервная система – вегетативная нервная система. Сенсорная система – органы слуха, равновесия и вкуса, зрения и обоняния. Сердечно–сосудистая система. Эндокринная система – центральная. Эндокринная система – периферическая. Органы кроветворения и иммунной защиты – центральные. Органы кроветворения и иммунной защиты – периферические. Пищеварительная система – передний отдел. Зубы – строение, развитие, смена. Пищеварительная система – средний и задний отделы. Печень и поджелудочная железа. Дыхательная система. Кожа и ее производные. Система мочеобразования и мочевыведения. Мужская половая система. Женская половая система. Прогенез. Оплодотворение. Зигота. Первые две недели развития. Плацентация. Плацентарный барьер. Система мать – плод. Критические периоды эмбриогенеза.

2. Выполнение домашнего задания, предусматривающего решение задач, выполнение упражнений, выдаваемых на практических занятиях, по следующим темам: Введение в курс гистологии с цитологией и эмбриологией. Понятие о клетке, как основной единице живого. Эмбриональное развитие. Ранние стадии. Понятие о ткани. Эпителиальные ткани – покровный и железистый эпителий. Кровь и лимфа. Кроветворение. Собственно соединительные ткани. Хрящевые ткани и костные ткани. Мышечные ткани. Нервная ткань. Нервная система – центральная нервная система. Нервная система – вегетативная нервная система. Сенсорная система – органы слуха, равновесия и вкуса, зрения и обоняния. Сердечно–сосудистая система. Эндокринная система – центральная. Эндокринная система – периферическая. Органы кроветворения и иммунной защиты – центральные. Органы кроветворения и иммунной защиты – периферические. Пищеварительная система – передний отдел. Зубы – строение, развитие, смена. Пищеварительная система – средний и задний отделы. Печень и поджелудочная железа. Дыхательная система. Кожа и ее производные. Система мочеобразования и мочевыведения. Мужская половая система. Женская половая система. Прогенез. Оплодотворение. Зигота. Первые две недели развития. Плацентация. Плацентарный барьер. Система мать – плод. Критические периоды эмбриогенеза.

3. Если выполнение домашнего задания требует оценивания, то при оценке учитывается не только правильность выполнения домашнего задания, но и своевременность выполнения, а также соответствие формальным требованиям задания.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с

преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

7. Методические рекомендации по видам занятий

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Практические и семинарские занятия.

На практических и семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

8. Фонд оценочных средств

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контроли- руемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Понятие о клетке, как основной единице живого.	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 УК -1.1 УК -1.2 УК -1.3	опрос, тестовые задания к теме, письменные задания, учебно- профессиональные ситуационные задачи, электронограммы, изображения гистологических препаратов, гистологические препараты для микроскопирования
Эмбриональное развитие. Ранние стадии.	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 УК -1.1 УК -1.2 УК -1.3	опрос, тестовые задания к теме, письменные задания, учебно- профессиональные ситуационные задачи
Понятие о ткани.	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 УК -1.1 УК -1.2 УК -1.3	опрос, тестовые задания к теме, письменные задания, учебно- профессиональные ситуационные задачи, электронограммы, изображения гистологических препаратов, гистологические препараты для микроскопирования
Эпителиальные ткани – покровный и железистый эпителий.	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 УК -1.1 УК -1.2 УК -1.3	опрос, тестовые задания к теме, письменные задания, учебно- профессиональные ситуационные задачи, электронограммы, изображения гистологических препаратов, гистологические препараты для микроскопирования
Кровь и лимфа. Кроветворение.	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 УК -1.1 УК -1.2 УК -1.3	опрос, тестовые задания к теме, письменные задания, учебно- профессиональные ситуационные задачи, электронограммы, изображения гистологических препаратов, гистологические препараты для микроскопирования
Собственно соединительные ткани.	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 УК -1.1 УК -1.2 УК -1.3	опрос, тестовые задания к теме, письменные задания, учебно- профессиональные ситуационные задачи, электронограммы, изображения гистологических препаратов, гистологические препараты для микроскопирования
Хрящевые ткани и костные ткани.	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 УК -1.1 УК -1.2 УК -1.3	опрос, тестовые задания к теме, письменные задания, учебно- профессиональные ситуационные задачи, электронограммы, изображения гистологических препаратов, гистологические препараты для микроскопирования
Мышечные ткани.	ОПК-5.1	опрос, тестовые задания к теме,

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контроли- руемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 УК -1.1 УК -1.2 УК -1.3	письменные задания, учебно- профессиональные ситуационные задачи, электронограммы, изображения гистологических препаратов, гистологические препараты для микроскопирования
Нервная ткань. Нервная система – центральная нервная система.	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 УК -1.1 УК -1.2 УК -1.3	опрос, тестовые задания к теме, письменные задания, учебно- профессиональные ситуационные задачи, электронограммы, изображения гистологических препаратов, гистологические препараты для микроскопирования
Нервная система – вегетативная нервная система.	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 УК -1.1 УК -1.2 УК -1.3	опрос, тестовые задания к теме, письменные задания, учебно- профессиональные ситуационные задачи, электронограммы, изображения гистологических препаратов, гистологические препараты для микроскопирования
Сенсорная система – органы слуха, равновесия и вкуса, зрения и обоняния.	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 УК -1.1 УК -1.2 УК -1.3	опрос, тестовые задания к теме, письменные задания, учебно- профессиональные ситуационные задачи, электронограммы, изображения гистологических препаратов, гистологические препараты для микроскопирования
Сердечно–сосудистая система.	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 УК -1.1 УК -1.2 УК -1.3	опрос, тестовые задания к теме, письменные задания, учебно- профессиональные ситуационные задачи, электронограммы, изображения гистологических препаратов, гистологические препараты для микроскопирования
Эндокринная система – центральная.	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 УК -1.1 УК -1.2 УК -1.3	опрос, тестовые задания к теме, письменные задания, учебно- профессиональные ситуационные задачи, электронограммы, изображения гистологических препаратов, гистологические препараты для микроскопирования
Эндокринная система – периферическая.	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 УК -1.1 УК -1.2 УК -1.3	опрос, тестовые задания к теме, письменные задания, учебно- профессиональные ситуационные задачи, электронограммы, изображения гистологических препаратов, гистологические препараты для микроскопирования
Органы кроветворения	ОПК-5.1	опрос, тестовые задания к теме,

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контроли- руемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
и иммунной защиты – центральные.	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 УК -1.1 УК -1.2 УК -1.3	письменные задания, учебно- профессиональные ситуационные задачи, электронограммы, изображения гистологических препаратов, гистологические препараты для микроскопирования
Органы кроветворения и иммунной защиты – периферические.	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 УК -1.1 УК -1.2 УК -1.3	опрос, тестовые задания к теме, письменные задания, учебно- профессиональные ситуационные задачи, электронограммы, изображения гистологических препаратов, гистологические препараты для микроскопирования
Пищеварительная система – передний отдел.	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 УК -1.1 УК -1.2 УК -1.3	опрос, тестовые задания к теме, письменные задания, учебно- профессиональные ситуационные задачи, электронограммы, изображения гистологических препаратов, гистологические препараты для микроскопирования
Зубы – строение, развитие, смена.	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 УК -1.1 УК -1.2 УК -1.3	опрос, тестовые задания к теме, письменные задания, учебно- профессиональные ситуационные задачи, электронограммы, изображения гистологических препаратов, гистологические препараты для микроскопирования
Пищеварительная система – средний и задний отделы.	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 УК -1.1 УК -1.2 УК -1.3	опрос, тестовые задания к теме, письменные задания, учебно- профессиональные ситуационные задачи, электронограммы, изображения гистологических препаратов, гистологические препараты для микроскопирования
Печень и поджелудочная железа.	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 УК -1.1 УК -1.2 УК -1.3	опрос, тестовые задания к теме, письменные задания, учебно- профессиональные ситуационные задачи, электронограммы, изображения гистологических препаратов, гистологические препараты для микроскопирования
Дыхательная система.	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 УК -1.1 УК -1.2 УК -1.3	опрос, тестовые задания к теме, письменные задания, учебно- профессиональные ситуационные задачи, электронограммы, изображения гистологических препаратов, гистологические препараты для микроскопирования
Кожа и ее	ОПК-5.1	опрос, тестовые задания к теме,

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контроли- руемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
производные.	ОПК-5.2 ОПК-5.3 УК -1.1 УК -1.2 УК -1.3	письменные задания, учебно- профессиональные ситуационные задачи, электронограммы, изображения гистологических препаратов, гистологические препараты для микроскопирования
Система мочеобразования и мочевыведения.	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 УК -1.1 УК -1.2 УК -1.3	опрос, тестовые задания к теме, письменные задания, учебно- профессиональные ситуационные задачи, электронограммы, изображения гистологических препаратов, гистологические препараты для микроскопирования
Мужская половая система.	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 УК -1.1 УК -1.2 УК -1.3	опрос, тестовые задания к теме, письменные задания, учебно- профессиональные ситуационные задачи, электронограммы, изображения гистологических препаратов, гистологические препараты для микроскопирования
Женская половая система.	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 УК -1.1 УК -1.2 УК -1.3	опрос, тестовые задания к теме, письменные задания, учебно- профессиональные ситуационные задачи, электронограммы, изображения гистологических препаратов, гистологические препараты для микроскопирования
Прогенез. Оплодотворение.	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 УК -1.1 УК -1.2 УК -1.3	опрос, тестовые задания к теме, письменные задания, учебно- профессиональные ситуационные задачи
Зигота. Первые две недели развития.	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 УК -1.1 УК -1.2 УК -1.3	опрос, тестовые задания к теме, письменные задания, учебно- профессиональные ситуационные задачи
Плацентация. Плацентарный барьер. Система мать – плод.	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 УК -1.1 УК -1.2 УК -1.3	опрос, тестовые задания к теме, письменные задания, учебно- профессиональные ситуационные задачи, изображения гистологических препаратов, гистологические препараты для микроскопирования
Критические периоды эмбриогенеза.	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 УК -1.1	опрос, тестовые задания к теме, письменные задания, учебно- профессиональные ситуационные задачи

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контроли- руемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
	УК -1.2 УК -1.3	

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности процессе текущего контроля

8.2.1. Sample test tasks

Test tasks (questions of this type are intended for self-study, posted in the LMS Moodle Electronic Educational Content System URL: <http://lms-3.kantiana.ru/>).

EXAMPLES:

1. Source of blood development?

- a) ectoderm
- b) mesoderm
- c) mesenchyme
- d) endoderm

2. Percentage of blood plasma:

- a) 30%
- b) 40%
- c) 60%
- d) 90%

3. Percentage of blood cells:

- a) 30%
- b) 40%
- c) 60%
- d) 90%

4. What cells are included in the blood cells?

- a) fibrocytes
- b) pigmentocytes
- c) platelets
- d) chondrocytes

5. What is blood plasma?

- a) glycosolihoglycans
- b) collagen
- c) water
- d) chondrotin-sulfuric acid

CORRECT ANSWERS

Answers:

1 - in

- 2 - in
- 3 - b
- 4 - in
- 5 - in

8.2.2. Situational task with a standard answer (example).

On the slide you see two leukocytes. In one of them, the nucleus consists of two segments, in the other - of five. Which cell among them is an eosinophil? What additional information do you need to approve the conclusion?

An eosinophil is a cell whose nucleus consists of two segments. A cell with a nucleus consisting of five segments is a mature neutrophil. In order to draw a conclusion, it is necessary to have information about the nature and number of granules in the cell. When stained according to Romanovsky-Giemsa, large acidophilic, bright pink granules will be determined in the eosinophil, as well as a number of non-specific granules that may not be visible. Electron microscopy will show the heterogeneity of specific granules.

8.2.3 Case (example).

The formation of a population of protective immunocompetent cells occurs in the process of human embryonic development. During the implementation of the genetic program, they acquire the ability to recognize antigens.

1. What are these cells called (a), with the help of what structures do they recognize antigens (b)? Where in the cells indicated by you are these structures localized (c)? What chemical nature do they have (d)? Where is the genetic information responsible for their synthesis stored (e)?
2. In what organ (a), in what zone (b) do these cells form? What cell of class III hemocytopoiesis is their precursor (c)? What is the name of their characteristic type of differentiation (r)? Which thymus hormone regulates it (e)?
3. Under the protection of what histohematological barrier (a) does the differentiation of these immunocompetent cells take place? What structures does it include (b, c, d, e)?

Answer

1. a) T-lymphocytes, b) immunoreceptors, c) plasmalemma, d) proteins, e) nucleus.
2. a) thymus, b) cortical substance, c) unipotent cells - precursors of T-lymphocytes, d) antigen-independent, e) thymopoietin.
3. a) hematothymic, b) capillary wall, c) pericapillary space, d) basement membrane, e) epithelioreticulocyte.

8.2.4 Oral questioning (open-ended questions).

Open-ended questions are the most general in nature and entail answers that are not limited by either form or content. An example of such a question is a phrase that invites the interlocutor to enter into a dialogue: "Please tell us about the features of the myocardium." However, even in this version, the question will remain open, because it leaves the interlocutor the right to choose what to answer, what to place accents and add details.

For example, a student may answer that cardiac muscle tissue includes five types of cardiomyocytes: working, pacemaker, conductive, mixed and secretory. In addition, one can note the location of the nuclei and the presence of intercalated discs in working cardiomyocytes, indicate the ability to regenerate. You can specify the role of secretory cardiomyocytes in maintaining blood pressure. Mention should also be made of the thickness of the myocardium in various parts of the heart. Such an answer will be rated "good". For an excellent answer, it is necessary to tell about the localization of Purkinje fibers and His bundles.

List of exemplary open questions for self-study on topic 2. The concept of a cell as the basic unit of a living thing.

1. Describe the structure and functions of the Golgi complex.
2. Specify the types of the endoplasmic reticulum, their structure and functional significance.
3. Name the components of lysosomes and peroxisomes, their functional significance.
4. List the structural components and functions of mitochondria.
5. Describe the structure of the ribosome.
6. Describe the structure of centrioles.
7. Describe the structures of the cytoskeleton and indicate their significance.
8. Name the organelles of special importance.

8.2.5. Description of the histological specimen

Algorithm for describing a histological specimen

When answering a drug, you must specify:

1. Type of drug.
2. The name of the drug.
3. Coloring or other method of contrasting the drug.
4. Microanatomical description of the main structures of the organ on the preparation.
5. Tissue composition of the organ and its main parts.
6. Detailed description of histological and cytological structures, their functions and origin.

I. Type of drug and indication of the object of study.

It is indicated what type (according to the method of manufacture) this drug belongs to and what it displays.

Drug type:

1. Slice (the main type in the course of histology, embryology, cytology).
2. Film preparation.
3. Smear.
4. Smear-imprint (not found in this course).
5. Total preparation (the object or part of it is completely placed on the glass).
6. Scraping (not found in this course).

Example:

This drug is <drug type> <object name>

1. Section of the trachea.
2. Film preparation of loose fibrous connective tissue.
3. Blood smear.
4. Total preparation of the mesentery.

II. Staining or other means of contrasting specimen structures

Types of histological stains:

1. Hematoxylin and eosin (the vast majority of drugs).
2. According to Romanovsky-Giemsa (blood smear).
3. According to Yasvoin (Subcutaneous tissue. Loose unformed connective tissue).
4. Thionin and picric acid according to Schmorl (tubular bone preparation - lamellar bone tissue).
5. Osmation of OsO₄ (peripheral nerve).
6. Hematoxylin and Congo-mouth (Fundum of the stomach).
7. Hematoxylin and picrofuchsin (Unformed dense connective tissue of the reticular layer of the skin; elastic ligament of a bull in a longitudinal section).

Histochemical stains:

1. CHIC (PAS) reaction (glycogen granules in liver cells),
2. Sudan-III (drops of fat in liver cells).

When describing structures on preparations stained with acidic and basic dyes (hematoxylin and eosin, azure-II and eosin), use the following terms:

1. Oxyphilic (acidophilic; sometimes eosinophilic).
2. Basophilic (sometimes azurophilic).
3. Neutrophilic.
4. Heterophilic.

Some substances (heparin) cause a change in the basic tone of the dye - metachromasia.

Structures that contain such substances are stained in a tone different from the main tone of the dye, which should be noted in the description of their color. Granules of tissue basophils (mast cells) and blood basophils are stained with the main dye Azur-II not in blue, but in a dark cherry color basophilic metachromatically.

In addition to staining, the impregnation method is used to contrast the structures. Impregnation with silver nitrate AgNO₃ (mesothelium, some preparations for the nervous system).

EXAMPLE 1:

The preparation is stained <indication of the type of stain>

EXAMPLE 2:

The drug is contrasted using <impregnation ... >

III. Microscopic description of the preparation of the organ

This is the main part of the answer, in which the student must show his ability to "read the preparation", i.e. freely describe its structure (or even a drug unknown to the student). When describing the microscopic structure of an organ, it is necessary to indicate the main characteristic of its structure:

All organs can be divided into three categories:

1. Parenchymal.
2. Layered.
3. Organs with a specific (recognizable) structure.

A. Description of an organ with a parenchymal structure:

1. At the beginning, it is necessary to describe the general structure of the organ when studying it at low magnification of the microscope.
2. Indicate that the organ has a parenchymal structure.
3. The parenchyma of the organ can be divided into lobules (completely or incompletely).
4. It is necessary to indicate the tissue composition of the parenchyma.
5. After a general description, it is necessary to move on to a detailed description of the structures studied at high magnification.
6. Indicate which structures are characteristic of the parenchyma.
7. Describe them:
 - a. microscopic structure,
 - b. tissue composition, tissue characteristics,
 - in. cellular composition, cytological features.
8. Then indicate how the elements of the stroma (base) of the organ are represented.

EXAMPLE: Description of the histological structure of the pancreas.

On a section stained with hematoxylin and eosin, the parenchymal structure of the organ is revealed. The parenchyma of the pancreas is divided into lobules. Between the lobules are stroma elements - thin layers of loose, unformed connective tissue, in which interlobular

excretory ducts, blood vessels and nerves lie. The parenchyma of the organ is formed by the epithelium. In the lobules, the main (most numerous) structures of the parenchyma are exocrine secretory sections - acini. The wall of the acinus is formed by a single layer of epithelium. The cells of the epithelium of the acinus are exocrine pancreatocytes, they have a large height, a wide base and a tapering apex. The gaps inside the acini are indistinguishable. The cytoplasm of exocrine cells stains unevenly. In the basal part of the cell - uniformly basophilic (homogeneous zone of the cytoplasm). The cytoplasm of the apical part is stained oxyphilically, granules (zymogenic zone of the cytoplasm) are detected on good preparations. The cell nucleus is quite large, has a round shape. In the nucleus, the nucleolus, clumps of heterochromatin are clearly visible, a significant amount of the nucleus is occupied by euchromatin.

The exocrine section also includes intralobular excretory ducts formed by a single layer of cuboidal epithelium. Their thinnest branches, the intercalary excretory ducts, go inside the acini. In some acini, small oval nuclei of flattened centroacinous cells are revealed - cells of a single-layer squamous epithelium of the initial sections of the intercalary excretory ducts. The endocrine structures of the parenchyma include pancreatic islets (Islets of Langerhans), formed by strands of epithelial tissue. Endocrine pancreatitis cells have a slightly stained (unstained) cytoplasm and oval nuclei. On preparations stained with hematoxylin and eosin, endocrine pancreatitis of several types cannot be distinguished. Between the strands of epithelial cells in the islets, very thin layers of connective tissue and capillaries occurring in it are revealed. In addition to parenchymal structures, stromal elements are detected in the lobules. They are represented by thin layers of connective tissue with blood vessels passing through them.

B. Description of an organ with a layered structure:

1. Indicate that the organ has a layered structure.
2. Indicate which shells (basic layers) stand out as part of the organ wall.

When considering the preparation of a hollow organ, it is customary to position the preparation so that

the inner surface of the organ was located in the upper part of the field of view, and the outer surface was located below. When describing the structure, proceed sequentially from the inside to the outside.

3. Indicate which (fabric) layers are included in each of the shells.
4. Indicate which structures are characteristic of each of the shells, give their description.

Their tissue and cellular composition.

EXAMPLE: Description of the histological structure of the tracheal wall.

On a section of the tracheal wall, when stained with hematoxylin and eosin, we see several main layers, which are called membranes. Distinguish: mucous membrane, submucosa, fibrocartilaginous and adventitial membranes. Each of these shells, in turn, consists of several fabric layers. The mucous membrane is covered with a single-layer multi-row prismatic ciliated epithelium, in its composition ciliated, goblet, intercalary and basal cells are detected on the preparation. Cells differ in their shape and height. Their nuclei have a different shape and are located at different distances from the basement membrane. The nuclei form three main rows.

Ciliated and goblet cells reach the outer surface of the epithelium. Ciliated cells carry at their top the organelles of movement - ciliated cilia. The nuclei of these cells are rather large, oval in shape, and lie in the most superficial row of nuclei. Goblet cells have a narrowed base and an expanded apex. The nuclei of these cells, as a rule, are darkly colored and have a narrow triangular shape with the base directed upwards, located in the basal part of the cells. Intercalary cells do not reach the outer surface. Their nuclei of intermediate sizes are found in the middle row of nuclei. The basal cells are the smallest. Their nuclei are small, dark and lie in the lower row of nuclei close to the basement membrane.

The epithelium is located on the basement membrane. Under the epithelium there is a lamina propria, formed by loose fibrous connective tissue. Small dark nuclei of connective tissue cells are visible. In the intercellular substance, thin light oxyphilic collagen fibers are distinguished. The muscular plate is absent.

The submucosa is composed of loose fibrous connective tissue. In its depths, near the border with the next membrane, there are secretory sections of the mucous-protein glands of the trachea. On the preparation, two types of cells (mucous and protein) are detected in their composition, resembling mucocytes and serocytes of the salivary glands of a mixed type. The excretory ducts formed by a single-layer epithelium exit to the inner surface of the tracheal wall.

The fibrocartilaginous membrane is characterized by the presence of large semirings built from hyaline cartilage tissue. The characteristic structures of this tissue are isogenic groups of cells that are detected in the central zone - the zone of mature cartilage. The intercellular substance is colored inhomogeneously. The surface of cartilaginous structures is covered with perichondrium, the outer layer of which is formed by dense fibrous connective tissue. Its intercellular substance is characterized by the presence of thick oxyphilic-stained collagen fibers. Their presence is reflected in the name of the shell. The edges of the semirings are interconnected by bundles of smooth muscle tissue, which are located outside of the cartilaginous structures. The adventitial membrane is formed by loose fibrous connective tissue with vessels passing through it. As necessary, the description is supplemented with information about the functions and origin of the described structures.

8.2.6. Album

At each lesson, after microscopy of slides, students draw in the album the image that they see in the microscope (colored pencils are used for this) and sign it (indicating the method of staining), indicating the histological structures in accordance with the corresponding conceptual apparatus. When signing the drawings, students can use histological atlases uploaded to the LMS Moodle system URL: <http://lms-3.kantiana.ru/>. The correctness and timeliness of filling out the album is checked by the teacher at each lesson. The presence of a decorated album is reflected in the point-rating system.

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

Вопросы к зачету

1. Клетка, как структурно-функциональная единица ткани. Определение. Общий план строения эукариотических клеток. Взаимодействие структур клетки в процессе ее метаболизма (на примере синтеза белков и небелковых веществ). Реактивные свойства клеток, их медико-биологическое значение.
2. Определение клетки. Основные положения клеточной теории - вклад Шванна, Шлейдена, Пуркинье, Вирхова в ее создание и развитие. Взаимодействие структурных компонентов клетки при некоторых проявлениях ее жизнедеятельности: синтез вещества, внутриклеточный транспорт и гидролиз.
3. Ультраструктура клетки. Органеллы общего и специального значения. Гиалоплазма и включения, классификация.
4. Репродукция клеток и ее биологическое значение. Способы репродукции. Митотический цикл: периоды, их структурно-функциональная характеристика, чувствительность клеток и воздействие эндогенных и экзогенных факторов. Амитоз. Особенности репродукции половых клеток.
5. Определение ткани. Закономерности эволюции тканей (вклад А. А. Заварзина и Н. Г. Хлопина). Морфофункциональная и генетическая классификация тканей. Характеристика структурных элементов тканей. Адаптация и изменчивость тканей.
6. Определение ткани. Понятие о клеточных популяциях и дифферонах. Стволовые клетки и их свойства. Комметирование, детерминация и дифференцировка клеток.

7. Развитие тканей в онтогенезе. Принципы классификации тканей. Понятие: ткань, тканевой тип, тканевая группа. Взаимосвязь тканей. Физиологическая и репаративная регенерация.
8. Ткань, как один из уровней организации живого. Определение. Классификации. Симпласты и межклеточное вещество, как производные клетки. Молекулярно-генетические основы детерминации и дифференцировки.
9. Ткань, как один из уровней организации живого. Определение. Классификации. Понятие о клеточных популяциях. Стволовые клетки и их свойства. Некроз и апоптоз.
10. Ткань, как один из уровней организации живого. Определение. Классификации. Вклад отечественных и зарубежных ученых в учение о тканях. Восстановительная способность и пределы изменчивости тканей. Значение гистологии для медицины.
11. Физиологическая и репаративная регенерация. Структурные основы регенераторных возможностей различных органов и тканей.
12. Железы. Принципы классификации, источники развития. Секреторный цикл, его фазы и их цитофизиологическая характеристика. Типы секреции. Регенерация.
13. Основные структурно-функциональные признаки покровного эпителия. Происхождение и классификация покровного эпителия.
14. Покровный эпителий. Морфофункциональная характеристика, классификация (морфо-функциональная и генетическая). Физиологическая регенерация, локализация камбиальных клеток у различных видов эпителия.
15. Понятие о железистом эпителии. Основные этапы секреторного процесса. Происхождение и классификация экзокринных желез.
16. Понятие о системе крови и ее тканевых компонентах. Кровь как ткань, ее форменные элементы. Эритроциты, их количество, размеры, форма, строение, химический состав, функция, продолжительность. Ретикулоциты. Эритропоэз.
17. Понятие о системе крови и ее тканевых компонентах. Кровь как ткань, ее форменные элементы. Классификация и характеристика лейкоцитов. Лейкоцитарная формула. Зернистые лейкоциты (гранулоциты), их разновидности, количество, размеры, строение, функции, продолжительность жизни.
18. Понятие о системе крови и ее тканевых компонентах. Кровь как ткань, ее форменные элементы. Кровяные пластинки (тромбоциты), их количество, размеры, строение, функции, продолжительность жизни.
19. Взаимодействие иммунокомпетентных клеток в иммунных реакциях. Понятие о медиаторах иммунного ответа.
20. Понятие об иммунной системе и ее тканевых компонентах. Классификация и характеристика иммуноцитов и их взаимодействие в реакциях гуморального и клеточного иммунитета. Кооперация клеток. Понятие о медиаторах и регуляторах иммунных реакций.
21. Понятие об иммунной системе и ее тканевых компонентах. Классификация и характеристика иммуноцитов и их взаимодействие в реакциях клеточного и гуморального иммунитета. Роль макрофагов и тучных клеток в иммунных реакциях, характеристика их рецепторов.
22. Понятие об иммунной системе и ее тканевых компонентах. Классификация и характеристика иммуноцитов и их взаимодействие в реакциях гуморального и клеточного иммунитета. Костный мозг и фабрициева сумка как центральные органы иммуногенеза, их роль в образовании В-лимфоцитов. Разновидности В-лимфоцитов и плазмочитов, их антигеннезависимая и антигензависимая дифференцировка, характеристика рецепторов.
23. Понятие об иммунной системе и ее тканевых компонентах. Классификация и характеристика иммунокомпетентных клеток и их взаимодействие в реакциях гуморального и клеточного иммунитета. Центральные органы кроветворения и

- иммуногенеза, их роль в образовании Т-лимфоцитов. Ткани внутренней среды: гистогенез, классификация, сравнительная морфо-функциональная характеристика. Клеточные элементы соединительной ткани.
24. Морфофункциональная характеристика и классификация волокнистой соединительной ткани. Межклеточное вещество рыхлой соединительной ткани: строение, химический состав и происхождение. Фибрилlogenез.
 25. Рыхлая волокнистая соединительная ткань. Морфофункциональная характеристика. Межклеточное вещество, строение и значение. Фибробласты и их роль в образовании межклеточного вещества.
 26. Рыхлая волокнистая соединительная ткань. Морфофункциональная характеристика. Макрофаги, строение и источники развития. Понятие о макрофагической системе. Вклад русских ученых в гистофизиологию соединительных тканей.
 27. Участие клеток крови и соединительной ткани в защитных реакциях (гранулоциты, моноциты - макрофаги, тучные клетки).
 28. Морфофункциональная характеристика, классификация и гистогенез скелетных тканей. Строение и физико-химические свойства межклеточного вещества хрящевой и костной тканей. Возрастные изменения.
 29. Костные ткани. Морфофункциональная характеристика. Классификация. Прямой и непрямой остеогенез. Регенерация и возрастные изменения.
 30. Морфофункциональная характеристика, классификация и гистогенез мышечных тканей.
 31. Гладкомышечная ткань. Строение, гистофизиология сокращения. Регенерация и возрастные изменения.
 32. Морфофункциональная характеристика поперечно-полосатых мышечных тканей. Скелетная и сердечная мышечная ткань. Классификация, строение. Механизм сокращения.
 33. Структурные основы сокращения поперечно-полосатых мышечных волокон и гладкомышечных клеток. Структурно-функциональная единица скелетной и сердечной мышечной ткани. Понятие: "саркомер" и "мион".
 34. Нервная ткань. Морфофункциональная характеристика, источники развития. Классификация нейронов (морфологическая и функциональная). Структурно-функциональная характеристика нейронов.
 35. Нервная ткань. Морфофункциональная характеристика. Источники развития. Нервные окончания. Классификация, строение, механизм передачи нервного импульса в синапсах.
 36. Нервная ткань. Морфофункциональная характеристика. Источники развития. Простые и сложные рефлекторные дуги. Нейронная теория. Вклады отечественных и зарубежных ученых в становление и утверждение нейронной теории.
 37. Сравнительная характеристика строения миелиновых и безмиелиновых нервных волокон. Структурные основы проведения нервного импульса по нервным волокнам к другим нервным клеткам и мышечным элементам.
 38. Сравнительная характеристика структурной организации рефлекторных дуг соматической и вегетативной нервной системы.
 39. Гистофункциональная характеристика и особенности организации серого и белого вещества в спинном мозге, стволе мозжечка и больших полушариях головного мозга.
 40. Головной мозг. Общая морфофункциональная характеристика больших полушарий. Эмбриогенез. Нейронная организация коры больших полушарий. Понятие о колонках и модулях. Миелоархитектоника. Возрастные изменения коры.
 41. Мозжечок. Строение и функциональная характеристика. Нейронный состав коры

- мозжечка. Глиоциты. Межнейрональные связи.
42. Спинной мозг. Морфофункциональная характеристика. Развитие. Строение серого и белого вещества. Нейронный состав. Чувствительные и двигательные пути спинного мозга, как примеры рефлекторных дуг.
 43. Орган слуха. Морфофункциональная характеристика. Развитие, строение, цитофизиология рецепторных клеток внутреннего уха.
 44. Органы чувств. Общая морфофункциональная характеристика. Понятие об анализаторах. Глаз. Источники развития и основные этапы эмбриогенеза. Строение основных функциональных аппаратов глазного яблока, их возрастные изменения. Адаптивные изменения сетчатки на свету и в темноте.
 45. Сенсорная система. Классификация органов чувств и характеристика периферических отделов органов.
 46. Сенсорная система. Характеристика органов чувств с первичночувствующими рецепторными клетками в свете учения об анализаторах. Цитологические аспекты механизма рецепции.

Практические задания к зачёту

Ситуационные задачи.

1. На лабораторном занятии студент рассматривает микропрепарат, используя микроскоп с увеличением объектива в 40 раз и окуляром в 15 раз. Во сколько раз видимое изображение структур больше истинного?
2. На свободной поверхности клеток расположены структуры, в которых под электронным микроскопом видны 9 пар периферических и 2 пары центральных микротрубочек. Как называются эти структуры, и какова их роль?
3. Клетки, выстилающие кишечник, имеют щелочную кайму. При некоторых болезнях она разрушается. Какая функция клеток при этом страдает? Почему?
4. При усиленной физической нагрузке организма в его клетках уменьшается содержание трофических включений. С чем это связано?
5. Известно, что молодые и быстрорастущие клетки имеют базофильную цитоплазму. Чем это можно объяснить?
6. В клетке видны фигуры двух дочерних звёзд. Какая это фаза митоза? Сколько хромосом в каждой звезде?
7. Клетка находится в митозе. Происходит ли в ней при этом синтез белков?
8. Количественным методом определили, что в ядре интерфазной клетки, имеющие нормальные размеры, содержится удвоенное количество ДНК. В каком периоде клеточного цикла находится клетка?
9. Пласт эпителия образован клетками, ядра которых расположены неодинаково по отношению к базальной мембране. В то же время все они контактируют с последней. Какой это вид эпителия?
10. В препарате железы видно, что её выводной проток содержит разветвления. В каждое из них открывается несколько концевых отделов, имеющих вид мешочка. Какой это морфологический тип железы?
11. Одной из функций кишечника, выстланного эпителием, является всасывание. Какой вид эпителия адекватен этой функции?
12. Представление о гемограмме.
13. На препарате Вы видите два лейкоцита. У одного из них ядро состоит из двух сегментов, у другого – из пяти. Какая клетка из них является эозинофилом? Какие дополнительные сведения Вам нужны для утверждения заключения?
14. Какие форменные элементы имеют самые мелкие размеры, ядра не содержат, окрашиваются неравномерно азуром, расположены небольшими скоплениями между эритроцитами?
15. Даны два препарата волокнистой соединительной ткани, окрашенные

гематоксилин – эозином. В том и другом препарате выявляется выраженная оксифилия межклеточного вещества. Однако, в первом препарате видно, что коллагеновые волокна располагаются параллельно друг другу, а во втором в разных направлениях (без определенной ориентации). Назовите эти ткани.

16. Даны два препарата специальных видов соединительной ткани, окрашенной гематоксилин – эозином. В одном из них выявляются соединительные между собой клетки отростчатой формы, в другом – крупные клетки с узким ободком цитоплазмы и плоским ядром по периферии клетки. Назовите разновидности специальных видов соединительной ткани.
17. Даны два препарата мышечной ткани. В одном хорошо видны оксифильные волокна с большим количеством ядер под оболочкой, в другом – клетки веретеновидной форм с вытянутым палочковидным ядром, расположенным в центре клетки. Какие это ткани?
18. Определите вид ткани: а) пласт клеток, каждая из которых окружена базальной мембраной; б) пласт клеток, лежащих на базальной мембране.

Список микропрепаратов к зачету.

1. Включение гликогена в клетках печени.
2. Белковые включения в коже аксолотля.
3. Пигментные включения.
4. Митоз животной клетки.
5. Сперматозоиды морской свинки.
6. Мезотелий. Однослойный плоский эпителий.
7. Однослойный кубический эпителий в канальцах нефрона.
8. Переходный эпителий мочевого пузыря.
9. Эпидермис толстой кожи.
10. Простая разветвлённая железа (кожа с волосом)
11. Мазок крови человека.
12. Мазок костного мозга.
13. Рыхлая волокнистая соединительная ткань.
14. Накопление краски макрофагами рыхлой соединительной ткани кожи.
15. Макрофаги селезенки.
16. Сухожилие.
17. Сальник.
18. Гиалиновый хрящ.
19. Эластический хрящ ушной раковины.
20. Эластический хрящ надгортанника.
21. Развитие кости из мезенхимы.
22. Развитие кости на месте хряща.
23. Тонковолокнистая костная ткань (поперечный срез диафиза трубчатой кости).
24. Поперечно - полосатая скелетная мышечная ткань (язык).
25. Сердечная мышечная ткань.
26. Базофильное вещество в нервных клетках.
27. Миелиновые нервные волокна.
28. Безмиелиновые нервные волокна.
29. Поперечный разрез нерва.
30. Пластинчатые нервные окончания.
31. Спинномозговой узел.
32. Поперечный срез спинного мозга.
33. Кора больших полушарий.
34. Мозжечок.
35. Задняя стенка глаза.

36. Роговица глаза.
37. Орган слуха (улитка).
38. Вкусовые почки (листовидные сосочки языка).

Список электронограмм к зачету.

1. Лизосомы.
2. Клеточные реснички.
3. Схема участка ядерной оболочки.
4. Митохондрии.
5. Центросома.
6. Пиноцитоз.
7. Десмосома.
8. Гранулярная эндоплазматическая сеть в гепатоците.
9. Фагоцитоз.
10. Сегментоядерный нейтрофильный гранулоцит.
11. Лимфоцит.
12. Базофильный гранулоцит.
13. Ацидофильный гранулоцит (эозинофильный лейкоцит).
14. Гранула эозинофильного лейкоцита.
15. Макрофаг из лимфатического узла.
16. Поперечно-полосатые волокна.
17. Плазматические клетки.
18. Фибробласт.
19. Суспендоцит (клетка Сертоли).
20. Тучные клетки.
21. Дегрануляция тучной клетки.
22. Кольцевой перехват в миелиновом нервном волокне.
23. Кровеносный капилляр.
24. Вставочные диски между сердечными мышечными клетками миокарда.
25. Остеобласт.
26. Остеоцит.
27. Синус в красной пульпе селезенки.
28. Безмякотные нервные волокна.
29. Мякотные нервные волокна.
30. Синусоидный кровеносный капилляр печени.

1.3.1. Перечень вопросов и заданий для итоговой аттестации по дисциплине

Вопросы к экзамену

1. Развитие гистологии в России. Гистологические школы, вклад их представителей в науку.
2. Клетка, как структурно-функциональная единица ткани. Определение. Общий план строения эукариотических клеток. Взаимодействие структур клетки в процессе ее метаболизма (на примере синтеза белков и небелковых веществ). Реактивные свойства клеток, их медико-биологическое значение.
3. Определение клетки. Основные положения клеточной теории - вклад Шванна, Шлейдена, Пуркинье, Вирхова в ее создание и развитие. Взаимодействие структурных компонентов клетки при некоторых проявлениях ее жизнедеятельности: синтез вещества, внутриклеточный транспорт и гидролиз.
4. Ультраструктура клетки. Органеллы общего и специального значения. Гиалоплазма и включения, классификация.
5. Репродукция клеток и ее биологическое значение. Способы репродукции.

- Митотический цикл: периоды, их структурно-функциональная характеристика, чувствительность клеток и воздействие эндогенных и экзогенных факторов. Амитоз. Особенности репродукции половых клеток.
6. Определение ткани. Закономерности эволюции тканей (вклад А. А. Заварзина и Н. Г. Хлопина). Морфофункциональная и генетическая классификация тканей. Характеристика структурных элементов тканей. Адаптация и изменчивость тканей.
 7. Определение ткани. Понятие о клеточных популяциях и дифферонах. Стволовые клетки и их свойства. Комметирование, детерминация и дифференцировка клеток.
 8. Развитие тканей в онтогенезе. Принципы классификации тканей. Понятие: ткань, тканевой тип, тканевая группа. Взаимосвязь тканей. Физиологическая и репаративная регенерация.
 9. Ткань, как один из уровней организации живого. Определение. Классификации. Симпласты и межклеточное вещество, как производные клетки. Молекулярно-генетические основы детерминации и дифференцировки.
 10. Ткань, как один из уровней организации живого. Определение. Классификации. Понятие о клеточных популяциях. Стволовые клетки и их свойства. Некроз и апоптоз.
 11. Ткань, как один из уровней организации живого. Определение. Классификации. Вклад отечественных и зарубежных ученых в учение о тканях. Восстановительная способность и пределы изменчивости тканей. Значение гистологии для медицины.
 12. Физиологическая и репаративная регенерация. Структурные основы регенераторных возможностей различных органов и тканей.
 13. Железы. Принципы классификации, источники развития. Секреторный цикл, его фазы и их цитофизиологическая характеристика. Типы секреции. Регенерация.
 14. Основные структурно-функциональные признаки покровного эпителия. Происхождение и классификация покровного эпителия.
 15. Покровный эпителий. Морфофункциональная характеристика, классификация (морфо-функциональная и генетическая). Физиологическая регенерация, локализация камбиальных клеток у различных видов эпителия.
 16. Понятие о железистом эпителии. Основные этапы секреторного процесса. Происхождение и классификация экзокринных желез.
 17. Понятие о системе крови и ее тканевых компонентах. Кровь как ткань, ее форменные элементы. Эритроциты, их количество, размеры, форма, строение, химический состав, функция, продолжительность. Ретикулоциты. Эритропоэз.
 18. Понятие о системе крови и ее тканевых компонентах. Кровь как ткань, ее форменные элементы. Классификация и характеристика лейкоцитов. Лейкоцитарная формула. Зернистые лейкоциты (гранулоциты), их разновидности, количество, размеры, строение, функции, продолжительность жизни.
 19. Понятие о системе крови и ее тканевых компонентах. Кровь как ткань, ее форменные элементы. Кровяные пластинки (тромбоциты), их количество, размеры, строение, функции, продолжительность жизни.
 20. Взаимодействие иммуннокомпетентных клеток в иммунных реакциях. Понятие о медиаторах иммунного ответа.
 21. Понятие об иммунной системе и ее тканевых компонентах. Классификация и характеристика иммуноцитов и их взаимодействие в реакциях гуморального и клеточного иммунитета. Кооперация клеток. Понятие о медиаторах и регуляторах иммунных реакций.
 22. Понятие об иммунной системе и ее тканевых компонентах. Классификация и характеристика иммуноцитов и их взаимодействие в реакциях клеточного и гуморального иммунитета. Роль макрофагов и тучных клеток в иммунных реакциях, характеристика их рецепторов.
 23. Понятие об иммунной системе и ее тканевых компонентах. Классификация и

- характеристика иммуноцитов и их взаимодействие в реакциях гуморального и клеточного иммунитета. Костный мозг и фабрициева сумка как центральные органы иммуногенеза, их роль в образовании В-лимфоцитов. Разновидности В-лимфоцитов и плазмочитов, их антигеннезависимая и антигензависимая дифференцировка, характеристика рецепторов.
24. Понятие об иммунной системе и ее тканевых компонентах. Классификация и характеристика иммунно-компетентных клеток и их взаимодействие в реакциях гуморального и клеточного иммунитета. Центральные органы кроветворения и иммуногенеза, их роль в образовании Т-лимфоцитов. Ткани внутренней среды: гистогенез, классификация, сравнительная морфо-функциональная характеристика. Клеточные элементы соединительной ткани.
 25. Морфофункциональная характеристика и классификация волокнистой соединительной ткани. Межклеточное вещество рыхлой соединительной ткани: строение, химический состав и происхождение. Фибрилlogenез.
 26. Рыхлая волокнистая соединительная ткань. Морфофункциональная характеристика. Межклеточное вещество, строение и значение. Фибробласты и их роль в образовании межклеточного вещества.
 27. Рыхлая волокнистая соединительная ткань. Морфофункциональная характеристика. Макрофаги, строение и источники развития. Понятие о макрофагической системе. Вклад русских ученых в гистофизиологию соединительных тканей.
 28. Участие клеток крови и соединительной ткани в защитных реакциях (гранулоциты, моноциты - макрофаги, тучные клетки).
 29. Морфофункциональная характеристика, классификация и гистогенез скелетных тканей. Строение и физико-химические свойства межклеточного вещества хрящевой и костной тканей. Возрастные изменения.
 30. Костные ткани. Морфофункциональная характеристика. Классификация. Прямой и непрямой остеогенез. Регенерация и возрастные изменения.
 31. Морфофункциональная характеристика, классификация и гистогенез мышечных тканей.
 32. Гладкомышечная ткань. Строение, гистофизиология сокращения. Регенерация и возрастные изменения.
 33. Морфофункциональная характеристика поперечно-полосатых мышечных тканей. Скелетная и сердечная мышечная ткань. Классификация, строение. Механизм сокращения.
 34. Структурные основы сокращения поперечно-полосатых мышечных волокон и гладкомышечных клеток. Структурно-функциональная единица скелетной и сердечной мышечной ткани. Понятие: "саркомер" и "мион".
 35. Нервная ткань. Морфофункциональная характеристика, источники развития. Классификация нейронов (морфологическая и функциональная). Структурно-функциональная характеристика нейронов.
 36. Нервная ткань. Морфофункциональная характеристика. Источники развития. Нервные окончания. Классификация, строение, механизм передачи нервного импульса в синапсах.
 37. Нервная ткань. Морфофункциональная характеристика. Источники развития. Простые и сложные рефлекторные дуги. Нейронная теория. Вклады отечественных и зарубежных ученых в становление и утверждение нейронной теории.
 38. Сравнительная характеристика строения миелиновых и безмиелиновых нервных волокон. Структурные основы проведения нервного импульса по нервным волокнам к другим нервным клеткам и мышечным элементам.
 39. Сравнительная характеристика структурной организации рефлекторных дуг

соматической и вегетативной нервной системы.

40. Гистофункциональная характеристика и особенности организации серого и белого вещества в спинном мозге, стволе мозжечка и больших полушариях головного мозга.
41. Головной мозг. Общая морфофункциональная характеристика больших полушарий. Эмбриогенез. Нейронная организация коры больших полушарий. Понятие о колонках и модулях. Миелоархитектоника. Возрастные изменения коры.
42. Мозжечок. Строение и функциональная характеристика. Нейронный состав коры мозжечка. Глиоциты. Межнейронные связи.
43. Спинной мозг. Морфофункциональная характеристика. Развитие. Строение серого и белого вещества. Нейронный состав. Чувствительные и двигательные пути спинного мозга, как примеры рефлекторных дуг.
44. Орган слуха. Морфофункциональная характеристика. Развитие, строение, цитофизиология рецепторных клеток внутреннего уха.
45. Органы чувств. Общая морфофункциональная характеристика. Понятие об анализаторах. Глаз. Источники развития и основные этапы эмбриогенеза. Строение основных функциональных аппаратов глазного яблока, их возрастные изменения. Адаптивные изменения сетчатки на свету и в темноте.
46. Сенсорная система. Классификация органов чувств и характеристика периферических отделов органов.
47. Сенсорная система. Характеристика органов чувств с первичночувствующими рецепторными клеткам в свете учения об анализаторах. Цитологические аспекты механизма рецепции.
48. Сердечно-сосудистая система. Общая морфофункциональная характеристика. Классификация сосудов. Развитие, строение, взаимосвязь гемодинамических условий и строения сосудов. Принцип иннервации сосудов. Регенерация сосудов.
49. Сердечно-сосудистая система. Общая морфофункциональная характеристика. Классификация сосудов. Развитие, строение, взаимосвязь гемодинамических условий и строения сосудов. Структурные основы нейрогуморальной регуляции сосудов. Регенерация сосудов.
50. Артерии. Морфофункциональная характеристика. Классификация, развитие, строение и функция артерий. Взаимосвязь структуры артерий и гемодинамических условий. Возрастные изменения.
51. Лимфатические сосуды. Классификация. Морфофункциональная характеристика. Источники развития. Строение и функции лимфатических капилляров и интра- и экстраорганных лимфатических сосудов.
52. Сосуды микроциркуляторного русла. Морфофункциональная характеристика. Капилляры. Строение. Органоспецифичность капилляров. Понятие о гистогематическом барьере.
53. Сосуды микроциркуляторного русла. Морфофункциональная характеристика. Артериолы. Особенности структурной организации и регуляции деятельности артериол.
54. Сосуды микроциркуляторного русла. Морфофункциональная характеристика. Артериоло-венулярные анастомозы. Классификация, строение и функции различных типов артериоло-венулярных анастомозов. Вены.
55. Сердце. Общая морфофункциональная характеристика. Источники развития. Строение оболочек стенки сердца в предсердиях и желудочках. Васкуляризация. Иннервация. Возрастные особенности.
56. Сердце. Общая морфофункциональная характеристика. Источники развития. Строение и гистохимическая характеристика проводящей системы.
57. Морфофункциональная характеристика эндокринных желез. Одиночные гормонотропные клетки (диффузная эндокринная система).

- Морфологические и метаболические особенности клеток, их разновидности.
58. Морфофункциональная характеристика эндокринных желез. Периферический отдел эндокринной системы: состав, связь с гипофизом. Принципы регуляции деятельности гипофизозависимых и гипофизнезависимых эндокринных желез.
 59. Морфофункциональная характеристика эндокринных желез. Центральные и периферические звенья эндокринной системы. Нейроэндокринные отделы гипоталамуса: строение нейросекреторных клеток, функциональное значение. Связь гипофиза с адено- и нейрогипофизом.
 60. Гистофункциональная характеристика лимфоидных и эндокринных структур пищеварительного канала (лимфоидные узелки, клетки диффузной эндокринной системы). Гистофизиология желез. Клетки диффузной эндокринной системы. Иннервация и васкуляризация. Регенерация. Возрастные особенности.
 61. Гемопоз. Понятие о стволовых и полустволовых клетках, дифферонах, особенностях эмбрионального и постэмбрионального кроветворения. Характеристика эмбрионального кроветворения в желточном мешке, печени, красном костном мозге, селезенке, тимусе, лимфатических узлах.
 62. Гемопоз. Понятие о стволовых и полустволовых клетках, дифферонах, особенностях эмбрионального и постэмбрионального кроветворения. Строение красного костного мозга. Характеристика постэмбрионального кроветворения в красном костном мозге. Взаимодействие стромальных и гемопозитических элементов.
 63. Органы кроветворения. Селезенка. Строение и функциональное значение. Особенности кровоснабжения, эмбрионального и постэмбрионального кроветворения в селезенке. Т- и В- зоны.
 64. Органы кроветворения. Строение и функциональное значение лимфатических узлов и лимфоидных узелков слизистых оболочек различных органов. Участие лимфоидных органов в пролиферации, дифференцировке и созревании Т- и В-лимфоцитов.
 65. Понятие о миелоидном и лимфоидном кроветворении и роль микроокружения в развитии гемопозитических клеток. Гемограмма и лейкоцитарная формула.
 66. Система крови. Унитарная теория кроветворения. Понятие о стволовой клетке крови и колониеобразующих единицах (КОЕ) и этапах развития (классы клеток).
 67. Центральные и периферические органы гемопоза и иммуногенеза. Взаимодействие стромальных и гемопозитических элементов.
 68. Общий план строения стенки полых органов пищеварительного канала. Слизистая оболочка и ее тканевой состав. Особенности слизистой оболочки в различных органах пищеварительного канала.
 69. Пищеварительный канал. Общий план строения стенки, иннервация и васкуляризация. Морфофункциональная характеристика эндокринного и лимфоидного аппаратов: миндалины, строение и функции. Регенерация.
 70. Пищеварительный канал. Желудок. Общая морфофункциональная характеристика. Источники развития. Особенности строения различных отделов. Гистофизиология желез желудка. Клетки диффузной эндокринной системы. Иннервация и васкуляризация. Регенерация. Возрастные особенности.
 71. Пищеварительный канал. Тонкий и толстый кишечник. Червеобразный отросток. Общая морфофункциональная характеристика. Иннервация и васкуляризация. Регенерация. Возрастные особенности.
 72. Железы пищеварительной системы. Локализация и структурная организация. Поджелудочная железа. Развитие, строение экзо- и эндокринной частей, их гистофизиология. Регенерация. Возрастные изменения. Понятие о гастроэнтеропанкреатической (ГЭП) эндокринной системе.
 73. Представление о печеночных дольках (классических, портальных) и ацинусах, как

- гистофункциональных единицах печени. Двусторонняя секреция гепатоцитов. Купферовские клетки и их функции.
74. Дыхательная система. Морфофункциональная характеристика. Источники развития. Строение воздухоносных путей (носовая полость, гортань, трахея, бронхи различных калибров).
 75. Дыхательная система. Морфофункциональная характеристика. Источники развития. Строение респираторных отделов. Воздушно-кровяной барьер. Особенности кровоснабжения легкого.
 76. Общий покров. Источники развития. Строение кожи и ее производных: кожных желез, волос, ногтей. Процессы кератинизации и физиологической регенерации эпидермиса кожи.
 77. Мочевая система. Ее морфофункциональная характеристика. Мочеточники, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал. Источники их развития, строение, иннервация.
 78. Мочевая система. Ее морфофункциональная характеристика. Почки. Источники и основные этапы развития. Строение и особенности кровоснабжения. Нефроны, их разновидности, основные отделы, гистофизиология. Структурные основы эндокринной функции почек. Возрастные изменения.
 79. Мочевая система. Ее морфофункциональная характеристика. Почки. Источники и основные этапы развития. Структурные основы мочевыделительной функции (процессы фильтрации, реабсорбции, секреции).
 80. Матка, яйцеводы, влагалище. Строение, функции, развитие. Циклические изменения органов женской половой системы и их гормональная регуляция. Возрастные изменения.
 81. Морфофункциональная характеристика женской половой системы. Циклический тип функционирования. Овариально-менструальный цикл.
 82. Яичник. Строение, функции, эмбриональный и постэмбриональный гистогенез. Циклические изменения в яичнике в период половой зрелости и их гормональная регуляция. Эндокринная функция яичника. Возрастные изменения.
 83. Морфофункциональная характеристика мужской половой системы. Источники и ход эмбрионального развития гонад и органов генитального тракта. Факторы половой дифференцировки.
 84. Сперматогенез и овогенез. Сравнительная характеристика.
 85. Гистогенез, органо- и системогенез. Морфологические и гистохимические изменения зародышей на ранних стадиях развития.
 86. Дифференцировка зародышевых листков, образование осевого комплекса зачатков органов и тканей у человека на 2-3-й неделе развития. Мезенхима и ее значение в процессе гистогенеза.
 87. Образование, строение и функции зародышевых оболочек и провизорных органов у человека.
 88. Половые клетки. Морфофункциональная характеристика. Роль ядра и цитоплазмы в передаче и реализации наследственной информации.
 89. Связь зародыша с материнским организмом. Имплантация. Плацента человека, ее развитие, строение, функции. Типы плацент млекопитающих. Понятие о критических периодах во внутриутробном и постнатальном развитии. Влияние экзо- и эндогенных факторов на развитие.
 90. Этапы эмбриогенеза. Характеристика и значение процесса гастрюляции. Гастрюляция у человека. Дифференцировка зародышевых листков.

Практические задания к экзамену
Ситуационные задачи.

1. На лабораторном занятии студент рассматривает микропрепарат, используя микроскоп с увеличением объектива в 40 раз и окуляром в 15 раз. Во сколько раз видимое изображение структур больше истинного?
2. На свободной поверхности клеток расположены структуры, в которых под электронным микроскопом видны 9 пар периферических и 2 пары центральных микротрубочек. Как называются эти структуры, и какова их роль?
3. Клетки, выстилающие кишечник, имеют щелочную каёмку. При некоторых болезнях она разрушается. Какая функция клеток при этом страдает? Почему?
4. При усиленной физической нагрузке организма в его клетках уменьшается содержание трофических включений. С чем это связано?
5. Известно, что молодые и быстрорастущие клетки имеют базофильную цитоплазму. Чем это можно объяснить?
6. В клетке видны фигуры двух дочерних звёзд. Какая это фаза митоза? Сколько хромосом в каждой звезде?
7. Клетка находится в митозе. Происходит ли в ней при этом синтез белков?
8. Количественным методом определили, что в ядре интерфазной клетки, имеющие нормальные размеры, содержится удвоенное количество ДНК. В каком периоде клеточного цикла находится клетка?
9. Пласт эпителия образован клетками, ядра которых расположены неодинаково по отношению к базальной мембране. В то же время все они контактируют с последней. Какой это вид эпителия?
10. В препарате железы видно, что её выводной проток содержит разветвления. В каждое из них открывается несколько концевых отделов, имеющих вид мешочка. Какой это морфологический тип железы?
11. Одной из функций кишечника, выстланного эпителием, является всасывание. Какой вид эпителия адекватен этой функции?
12. Представление о гемограмме.
13. На препарате Вы видите два лейкоцита. У одного из них ядро состоит из двух сегментов, у другого – из пяти. Какая клетка из них является эозинофилом? Какие дополнительные сведения Вам нужны для утверждения заключения?
14. Какие форменные элементы имеют самые мелкие размеры, ядра не содержат, окрашиваются неравномерно азуром, расположены небольшими скоплениями между эритроцитами?
15. Даны два препарата волокнистой соединительной ткани, окрашенные гематоксилин – эозином. В том и другом препарате выявляется выраженная оксифилия межклеточного вещества. Однако, в первом препарате видно, что коллагеновые волокна располагаются параллельно друг другу, а во втором в разных направлениях (без определенной ориентации) Назовите эти ткани.
16. Даны два препарата специальных видов соединительной ткани, окрашенной гематоксилин – эозином. В одном из них выявляются соединительные между собой клетки отростчатой формы, в другом – крупные клетки с узким ободком цитоплазмы и плоским ядром по периферии клетки. Назовите разновидности специальных видов соединительной ткани.
17. Даны два препарата мышечной ткани. В одном хорошо видны оксифильные волокна с большим количеством ядер под оболочкой, в другом – клетки веретеновидной форм с вытянутым палочковидным ядром, расположенным в центре клетки. Какие это ткани?
18. Определите вид ткани: а) пласт клеток, каждая из которых окружена базальной мембраной; б) пласт клеток, лежащих на базальной мембране.
19. Одним из симптомов нарушения работы желудочно-кишечного тракта является «обложенный язык». Как объяснить, что при этом нарушается восприятие вкуса?
20. В описании строения кровеносного капилляра указано, что в цитоплазме

- эндотелиальных клеток имеются истончения, базальная мембрана сплошная. Какого типа этот капилляр? В каких органах располагаются такие капилляры?
21. Яд пауков, змей, содержащий гиалуронидазу, легко проникает сквозь стенку капилляров. С каким структурным элементом стенок кровеносного капилляра связана проницаемость и почему?
 22. Даны два препарата поперечно - полосатой мышечной ткани. В одном из них многочисленные ядра располагаются под оболочкой волокна. Другом видны клетки с центрально расположенным ядром. Какой из этих препаратов относится к миокарду?
 23. У экспериментальных мышей сразу после рождения удалили тимус. Как это отразится на иммунных реакциях? С какими форменными элементами крови связаны эти нарушения?
 24. Животному дважды, через определенный интервал вводили один и тот же антиген (культуру бактерий). При этом вторичный иммунный ответ у животного развивался гораздо быстрее и был более интенсивным. С чем связано это явление?
 25. Исследователь в гистологических препаратах селезенки выявил повышенное содержание железа. Что является источником железа в селезенке? О чём свидетельствует увеличение его содержания?
 26. В препаратах представлены две железы. В одном препарате железа имеет развитые секреторные отделы, из которых секрет по выводному протоку выделяется в близлежащую полость. Во втором железа представлена скоплением секреторных клеток, пронизанным густой сетью кровеносных капилляров, по которой транспортируется секрет. Какая из желез является эндокринной?
 27. В препарате щитовидной железы фолликулы содержат много коллоида, в результате чего их размеры увеличены. Тироциты плоские. Какому функциональному состоянию органа соответствует такая картина?
 28. При микроскопии двух препаратов пищевода человека студент обнаружил в одном из них в мышечной оболочке поперечно – полосатую, а в другом – гладкую мышечную ткань. Поэтому он решил, что один из препаратов является отклонением от нормы (какой – он не знал). Прав ли студент? Дайте объяснение своему решению.
 29. Анализ желудочного сока выявил резкое падение его кислотности. С нарушением каких клеток желудка это может быть связано?
 30. Поставлена задача изучить процессы пристеночного пищеварения и всасывания. Какой морфологический объект должен быть использован для этой цели?
 31. Многие люди потребляют большое количество сахара. Какие клетки поджелудочной железы в этих условиях функционируют с большим напряжением?
 32. В одной журнальной статье было написано, что в центре долек печени располагается центральная вена, а в реферате студента – что в центре долек находится «триада». Как оценить статью и реферат?
 33. На фотографии представлены два почечных тельца. У одного, – приносящие и выносящие артериолы сосудистого клубочка имеют одинаковый размер, у другого, - приносящая артериола заметно больше, чем выносящая. Какой из этих нефронов образует больше мочи?

Список микропрепаратов к экзамену.

1. Включение гликогена в клетках печени.
2. Белковые включения в коже аксолотля.
3. Пигментные включения.
4. Митоз животной клетки.
5. Сперматозоиды морской свинки.
6. Мезотелий. Однослойный плоский эпителий.

7. Однослойный кубический эпителий в канальцах нефрона.
8. Переходный эпителий мочевого пузыря.
9. Эпидермис толстой кожи.
10. Простая разветвлённая железа (кожа с волосом)
11. Мазок крови человека.
12. Мазок костного мозга.
13. Рыхлая волокнистая соединительная ткань.
14. Накопление краски макрофагами рыхлой соединительной ткани кожи.
15. Макрофаги селезенки.
16. Сухожилие.
17. Сальник.
18. Гиалиновый хрящ.
19. Эластический хрящ ушной раковины.
20. Эластический хрящ надгортанника.
21. Развитие кости из мезенхимы.
22. Развитие кости на месте хряща.
23. Тонковолокнистая костная ткань (поперечный срез диафиза трубчатой кости).
24. Поперечно - полосатая скелетная мышечная ткань (язык).
25. Сердечная мышечная ткань.
26. Базофильное вещество в нервных клетках.
27. Миелиновые нервные волокна.
28. Безмиелиновые нервные волокна.
29. Поперечный разрез нерва.
30. Пластинчатые нервные окончания.
31. Спинномозговой узел.
32. Поперечный срез спинного мозга.
33. Кора больших полушарий.
34. Мозжечок.
35. Задняя стенка глаза.
36. Роговица глаза.
37. Орган слуха (улитка).
38. Вкусовые почки (листовидные сосочки языка)
39. Артериолы, вены, капилляры.
40. Аорта.
41. Артерия мышечного типа.
42. Вена мышечного типа.
43. Стенка сердца (волокна Пуркинье).
44. Миокард.
45. Вилочковая железа.
46. Лимфатический узел.
47. Селезёнка.
48. Гипофиз.
49. Щитовидная железа.
50. Околощитовидная железа.
51. Надпочечник.
52. Кожа пальца и нервные окончания в ней (тельце Фатер-Паччини).
53. Трахея.
54. Легкое.
55. Развитие зуба. Стадия дифференцировки.
56. Развитие зуба. Стадия гистогенеза.
57. Язык человека / нитевидные сосочки.
58. Миндалина.

59. Околоушная железа.
60. Подчелюстная железа.
61. Подъязычная железа.
62. Пищевод.
63. Переход пищевода в желудок.
64. Дно желудка.
65. Пилорическая часть желудка.
66. Двенадцатиперстная кишка.
67. Тонкая (тощая) кишка.
68. Толстая кишка.
69. Червеобразный отросток.
70. Поджелудочная железа.
71. Печень человека.
72. Почка.
73. Мочевой пузырь.
74. Мочеточник.
75. Спермий.
76. Семенник.
77. Придаток семенника.
78. Предстательная железа.
79. Матка.
80. Яичник.
81. Молочная железа.
82. Плацента человека (материнская часть).
83. Плацента человека (плодная часть).

Список электронограмм к экзамену.

1. Лизосомы.
2. Клеточные реснички.
3. Схема участка ядерной оболочки.
4. Митохондрии.
5. Центросома.
6. Пиноцитоз.
7. Десмосома.
8. Гранулярная эндоплазматическая сеть в гепатоците.
9. Фагоцитоз.
10. Сегментоядерный нейтрофильный гранулоцит.
11. Лимфоцит.
12. Базофильный гранулоцит.
13. Ацидофильный гранулоцит (эозинофильный лейкоцит).
14. Гранула эозинофильного лейкоцита.
15. Макрофаг из лимфатического узла.
16. Поперечно-полосатые волокна.
17. Плазматические клетки.
18. Фибробласт.
19. Суспендоцит (клетка Сертоли).
20. Тучные клетки.
21. Дегрануляция тучной клетки.
22. Кольцевой перехват в миелиновом нервном волокне.
23. Кровеносный капилляр.
24. Вставочные диски между сердечными мышечными клетками миокарда.
25. Остеобласт.

26. Остеоцит.
27. Синус в красной пульпе селезёнки.
28. Безмякотные нервные волокна.
29. Мякотные нервные волокна.
30. Синусоидный кровеносный капилляр печени.
31. Желчные капилляры печени.
32. Главные клетки собственных желез желудка.
33. Апикальная часть эпителиальной клетки кишечной ворсинки.
34. Концевой отдел поджелудочной железы.
35. Проксимальный отдел нефрона.
36. Клетки панкреатического островка поджелудочной железы.
37. Реснитчатый эпителий клеток трахеи.
38. Феохромная клетка.
39. Эпителиальная клетка дистального отдела нефрона.
40. Клетки поджелудочной железы.
41. Базальная часть клетки проксимального канальца.
42. Цитоплазма печени (клетка аксолотня).
43. Главные клетки передней доли гипофиза.
44. Фолликулы щитовидной железы в состоянии гиперфункции.
45. Передняя доля гипофиза.
46. Фолликулостимулирующая базофильная железистая клетка (кл.Б) передней доли гипофиза.
47. Периферические островки обонятельной клетки.
48. Палочко- и колбочко- несущие зрительные клетки сетчатки.
49. Секреторные млечные клетки молочной железы.
50. Контакт овоцита с отростками фолликулярной клетки.
51. Сперматиды в период формирования.
52. Сперматозоид.
53. Овоцит.

Практические навыки, получаемые в результате освоения дисциплины:
Студент должен уметь использовать медико-биологический понятийный аппарат, анализировать учебную и научную информацию, работать с микроскопической техникой; определять клеточные элементы на электронных микрофотографиях и давать оценку функциональному состоянию клеток; определять тканевые и органнне структуры на гистологических препаратах и их микрофотографиях, давать описание гистологического препарата с использованием медико-биологического понятийного аппарата.

Студент должен уметь распознавать изменения структуры клеток, тканей и органов в связи с различными физиологическими и защитно-приспособительными реакциями организма, проводить сравнение нескольких гистологических препаратов по нескольким признакам, получить навык оценки функционального состояния ткани на основании изучения микропрепарата или микрофотографии.

8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)

Повышенны й	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	отлично	зачтено	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессионал ьной деятельности, нежели по образцу с большой степени самостоятель ности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	хорошо		81-90
Удовлетвори тельный (достаточны й)	Репродуктивн ая деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетвор ительно		71-80
Недостаточн ый	Отсутствие удовлетворительного уровня	признаков	неудовлетв орительно	не зачтено	Менее 70

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная литература

1. Danilov, R. K. Histology, embryology, cytology : textbook / Danolov R. K. , Borovaya T. G. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-6385-7. - Текст : электронный

Дополнительная литература

1. Inderbir Singh's Textbook of Human Histology: With Color Atlas and Practical Guide 8 edition, 2018, 420 p.

2. Kuznetsov, S. L. Atlas of Histology, Cytology and Embryology / S. L. Kuznetsov, N. N. Mushkambarov, V. L. Goryachkina. - Moscow : Medical Informational Agency, 2024. - 376 p. - Текст : электронный.

3. Гистология в кратком изложении. Текст и атлас (на русском и английском языках) = A concise guide to histology. Text and atlas (in Russian and English) : учебное

пособие / В. И. Ноздрин, Т. А. Белоусова, Г. А. Пьявченко, Ю. Т. Волков. - Москва : Ретиноиды, 2019. - 376 с. - Текст : электронный.

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- ЭБС Консультант студента (медицинский профиль)
- ЭБС ZNANIUM.COM
- ООО «Перспект»
- ЭБС «Ibooks» (Коллекция книг издательства «Ад Маргинем», коллекция книг ИД «Питер» и издательства «БХВ-Петербург», коллекция книг издательства ВШЭ, а также школьные учебники издательства «Просвещение»)
- ЭБС РКИ (Русский как иностранный)
- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания (Договор с ФГБУ Российская Государственная библиотека № 101/НЭБ/1080-п от 27.09.2018)
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций (Договор с ООО «РУНЭБ» № SU-14-12/2018 от 21.12.2018 г.)
- ЭБС Лань <http://e.lanbook.com>

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе практики используются информационные технологии:

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – www.eios.kantiana.ru, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах студентов соответствующее ПО и антивирусное программное обеспечение.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
Образовательно-научный кластер «Институт медицины и наук о жизни» (МЕДБИО)
Высшая школа медицины

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Инфекционные болезни
Infectious Diseases**

Шифр: 31.05.01

Направление подготовки: 31.05.01 Лечебное дело (на английском языке) /

General Medicine

Профиль: «Лечебное дело»

Квалификация (степень) выпускника: «Врач-лечебник»

Калининград
2026

Лист согласования

Составители:

Перминова Людмила Анатольевна доцен кафедры педиатрии и профилактической медицины ОНК «Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)» ФГАОУ ВО «БФУ им. И. Канта»

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от « 11 » февраля 2026 г.

И.О. руководителя ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,
доктор медицинских наук

П.Ф.
ФудураевФедураев

Руководитель образовательных программ ОНК «Институт
медицины и наук о жизни»

П.И.к. Бабакишиева

Содержание

1. Наименование дисциплины
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
 - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
 - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
 - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
 - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1.Наименование дисциплины: «Infectious diseases»/ «Инфекционные болезни».

Цель дисциплины – формирование у обучающихся академических и профессиональных знаний, умений и навыков в разделе медицинской науки, касающегося этиологии, патогенеза, диагностики, клинической картины, лечения и профилактики инфекционных заболеваний, необходимых для осуществления профессиональной деятельности в соответствии с профессиональной квалификацией «врач-лечебник».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
УК -5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	5.1. Имеет представление о межкультурном разнообразии общества в социально-историческом аспекте 5.2. Демонстрирует знания межкультурного разнообразия общества в этическом контексте 5.3. Умеет выстраивать взаимодействие с учетом национальных и социокультурных особенностей	Знать: 1. Историческую связь между эпидемиями (чума, холера, оспа, COVID-19) и миграционными процессами, торговыми путями, колонизацией. 2. Особенности эпидемиологического районирования и распространенности эндемичных инфекций (описторхоз, малярия, лейшманиоз и др.) в связи с культурными и хозяйственными традициями народов РФ и мира. 3. Культурные модели «стигмы и вины», связанные с «социально-осуждаемыми» инфекциями, и их влияние на обращаемость за помощью. Уметь: 1. При сборе эпидемиологического анамнеза грамотно и тактично выяснять информацию, учитывая культурный контекст: о миграционных перемещениях (паломничество хадж, поездки на историческую родину), о пищевых предпочтениях и способах приготовления пищи (сырая рыба, мясо, не пастеризованные продукты). 2. Выстраивать доверительные отношения с пациентом с инфекционным заболеванием, минимизируя стигму: обсуждать диагноз (особенно ВИЧ, туберкулез) с учетом культурных представлений о конфиденциальности и роли семьи в

		принятии решений. 3. Эффективно мотивировать к приверженности лечению (АРТ-терапии при ВИЧ, длительной терапии туберкулеза), понимая культурные барьеры. Владеть: 1. Навыками этичного и нестигматизирующего сбора анамнеза у пациента с подозрением на социально-значимую инфекцию. 2. Алгоритмом межкультурной консультации при инфекционном заболевании: установление доверия → выявление культурно-обусловленных представлений о болезни → совместная выработка плана действий. 3. Готовностью учитывать межкультурные факторы при анализе эпидемиологической ситуации и планировании профилактических мероприятий на уровне первичного звена здравоохранения.
ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	ОПК-4.1. Демонстрирует применение медицинских технологий, медицинских изделий, лекарственных препаратов, дезинфицирующих средств и их комбинаций при решении профессиональных задач. ОПК-4.2. Демонстрирует умение применять диагностические инструментальные методы обследования с целью установления диагноза.	Знать: - разновидности и классификацию медицинского оборудования, применяемого в стационарных и амбулаторных условиях на разных этапах диагностического процесса при обследовании пациентов с инфекционными заболеваниями; - особенности и технику использования медицинского оборудования, применяемого в стационарных и амбулаторных условиях на разных этапах диагностического процесса при обследовании пациентов с инфекционными заболеваниями; - показания и противопоказания к использованию различного медицинского оборудования для диагностики и лечения заболеваний у пациентов с инфекционными заболеваниями; - технику и методику применения лекарственных средств в стационарных и амбулаторных условиях при лечении пациентов с инфекционными

		заболеваниями; - требования и правила в получении добровольного информированного согласия пациента на необходимые лабораторные и инструментальные диагностические и лечебные вмешательства; Уметь: - обосновывать назначение конкретных инструментальных и лабораторных методов диагностики заболеваний у пациентов с инфекционными заболеваниями; - расшифровывать и истолковывать данные, полученные в процессе использования медицинского оборудования с диагностической или лечебной целью; - обосновывать применение конкретных методов медикаментозного лечения заболеваний у пациентов с инфекционными заболеваниями; Владеть: - навыками использования медицинских аппаратов, предназначенных для диагностики и лечения заболеваний у пациентов с инфекционными заболеваниями; - информацией о принципах работы диагностического и лечебного оборудования, используемого для диагностики и лечения заболеваний у пациентов с инфекционными заболеваниями; - навыками применения различных форм лекарственных средств для лечения заболеваний у пациентов с инфекционными заболеваниями;
ОПК -6 Способен организовывать уход за больными, оказывать первичную медико-санитарную помощь, обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений при	ОПК-6.1. Организует уход за больными ОПК-6.2 Оказывает первичную медико-санитарную помощь ОПК-6.3. Знает сущность, основные понятия и методы медицинской эвакуации, принципы и методы оказания медицинской помощи при чрезвычайных	Знать: особенности ухода за больными с инфекционными заболеваниями, основы первичной медико-санитарной помощи, знать основные клинические проявления инфекционных заболеваний, этапы оказания медицинской помощи при угрозу распространения инфекционных заболеваний. Уметь:

неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения	ситуациях, эпидемиях и в очагах массового поражения. ОПК -6.4 Принимает решения во время организации работы при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения	Организовать первичную медико-санитарную помощь больным с инфекционными заболеваниями, организовать медицинскую помощь на догоспитальном этапе пациентам в условиях эпидемий. Владеть: Методами организации работы по оказанию медицинской помощи пациентам с инфекционными заболеваниями на догоспитальном этапе в условиях чрезвычайной ситуации и при угрозе распространения эпидемий.
ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ОПК-7.1. Демонстрирует знания о лекарственных препаратах. ОПК-7.2. Способен применить знания о лекарственных препаратах для назначения лечения. ОПК-7.3. Способен осуществлять контроль эффективности и безопасности назначенного лечения.	Знать: - классификацию лекарственных препаратов, применяемых для лечения заболеваний у пациентов с инфекционными заболеваниями; - фармакокинетику и фармакодинамику лекарственных препаратов, применяемых для лечения заболеваний у пациентов с инфекционными заболеваниями; - показания к применению и противопоказания к применению лекарственных препаратов, используемых для лечения заболеваний у пациентов с инфекционными заболеваниями; - побочные действия лекарственных препаратов, применяемых для лечения заболеваний у пациентов с инфекционными заболеваниями; - лекарственные взаимодействия лекарственных препаратов, применяемых для лечения заболеваний у пациентов с инфекционными заболеваниями; - схемы фармакологической (медикаментозной терапии) заболеваний у пациентов с инфекционными заболеваниями; - возможные осложнения лекарственной терапии, применяемой у пациентов с инфекционными заболеваниями, например, вследствие передозировки лекарственных средств; Уметь: - сформулировать показания к избранному методу медикаментозного

		лечения с учетом течения заболевания и индивидуальных особенностей пациента; - обосновать фармакотерапию у конкретного больного в плановых ситуациях и при неотложных состояниях; - определить путь введения, режим и дозировку лекарственных препаратов применяемых для лечения заболеваний у пациентов с инфекционными заболеваниями; - оценить эффект медикаментозного лечения с использованием клинических, лабораторных и инструментальных данных, полученных в процессе динамического наблюдения за пациентом; - скорректировать медикаментозное лечение в случае определения предыдущего метода медикаментозного лечения как неэффективного; - оценить эффективность и безопасность проводимого медикаментозного лечения у пациентов с инфекционными заболеваниями; Владеть: - навыком назначения фармакологической терапии и оформления её в листе назначения лекарственных препаратов; - навыком оценки эффективности и безопасности проводимого медикаментозного лечения у пациентов с инфекционными заболеваниями;
ПК -1. Способен проводить обследования пациента при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими	ПК-1.1. Собирает жалобы, анамнез жизни и заболевания пациента.	- порядки оказания медицинской помощи при заболеваниях с инфекционными заболеваниями;
	ПК-1.2. Проводит полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)	- клинические рекомендации, разработанные для инфекционных заболеваний;
	ПК-1.3. Формулирует предварительный диагноз и составляет план лабораторных и инструментальных	- стандарты оказания медицинской помощи, разработанные для инфекционных заболеваний;
		- субъективные, физикальные (физические), лабораторные и инструментальные методы исследования, которые используются в

рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	обследований пациента	рамках проведения профилактических медицинских осмотров и диспансеризации, а также у пациентов с инфекционными заболеваниями; - правила сбора и оформления жалоб, анамнеза заболевания, анамнеза жизни у пациентов с инфекционными заболеваниями; - правила и особенности проведения физикального обследования (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) у пациентов с инфекционными заболеваниями; - требования и правила в получении добровольного информированного согласия пациента на медицинское вмешательство; - показания для направления пациента к врачам-инфекционисту амбулаторного звена, в дневной стационар, на плановую и экстренную госпитализацию, в инфекционный стационар. Уметь: - методологически верно провести опрос и физикальное обследование у пациентов в рамках проведения профилактических медицинских осмотров и диспансеризации, а также у пациентов с инфекционными заболеваниями; - проводить интерпретацию данных, полученных в процессе субъективного, физикального (физического), лабораторного и инструментального методов исследования; - проводить дифференциальную диагностику основных инфекционных заболеваний; - пользоваться клиническими рекомендациями, стандартами и порядками оказания медицинской помощи в частности, официально утверждёнными Министерством здравоохранения Российской Федерации, содержащихся и опубликованных в официальном рубрикаторе клинических рекомендаций Минздрава РФ в сети «Интернет» или других официальных открытых источниках;
	ПК-1.4. Направляет пациента на лабораторное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	
	ПК-1.5 Направляет пациента на инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	
	ПК-1.6 Направляет пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	
	ПК-1.7 Направляет пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в	

	соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	- пользоваться клиническими рекомендациями, опубликованными международными врачебными сообществами; - сформировать врачебное заключение по итогам клинического обследования пациента с инфекционным заболеванием; - определить рекомендации для пациента по результатам его клинического обследования в рамках профилактического медицинского осмотра, диспансеризации, или обследования по поводу наличия у пациента инфекционным заболеванием; - определить комплекс мер по профилактике заболеваний терапевтического профиля для пациента по результатам его клинического обследования в рамках профилактического медицинского осмотра, диспансеризации, или обследования по поводу наличия у пациента с инфекционным заболеванием; Владеть: - навыками оформления результатов, полученных в процессе субъективного, физикального (физического), лабораторного и инструментального методов исследования пациентов с инфекционным заболеванием; - навыками направления пациентов с инфекционным заболеванием для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями; - навыками использования клинических рекомендаций, стандартов оказания медицинской помощи и порядков оказания медицинской помощи в конкретных клинических ситуациях;
ПК -2. Способен проводить	ПК -2.1. Разрабатывает план лечения заболевания или	Знать: Действующие порядки оказания

медикаментозное и немедикаментозное лечение с учетом диагноза и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	медицинской помощи пациентам с инфекционными заболеваниями, клинические рекомендации, механизм действия лекарственных препаратов, особенности медикаментозного лечения пациентов с инфекционной патологией. Основные принципы использования немедикаментозной терапии. Уметь: разработать план лечения пациента с инфекционной патологией в соответствии с действующими клиническими рекомендациями и протоколами лечения, назначить лекарственные препараты и лечебное питание с учетом диагноза, оценить эффективность проведенной терапии, организовать необходимую паллиативную помощь пациентам с инфекционной патологией. Владеть: Методами медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентов с инфекционной патологией, методами паллиативного лечения пациентов совместно со специалистами другого профиля, методами оценки эффективности и безопасности проводимой терапии, методами индивидуального подхода к назначению терапии в зависимости от возраста пациента.
	ПК-2.2. Назначает лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	
	ПК -2.3. Назначает немедикаментозное лечение с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	
	ПК -2.4. Оценивает эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения	
	ПК-2.5. Оказывает паллиативную	

	медицинскую помощь при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками. ПК-2.6. Организует персонализированное лечение пациента, в том числе беременных женщин, пациентов пожилого и старческого возраста, оценка эффективности и безопасности лечения	
ПК-4 Способен распознавать и оказывать медицинскую помощь в экстренной или неотложной формах при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и /или дыхания)	ПК-4.1. Оценивает состояние пациента, требующее оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной формах ПК-4.2 Распознает состояния, возникающие при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме ПК-4.3 Применяет лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной или неотложной формах	Знать: Клинические проявления неотложных состояний при инфекционных заболеваниях. Тактику ведения пациентов с острыми заболеваниями, обострениями хронических заболеваний, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме. Уметь: Распознать неотложные состояния, возникшие у пациентов с инфекционными заболеваниями, применять лекарственные препараты при оказании неотложной помощи. Владеть: Тактикой ведения пациентов при внезапных острых и обострении хронических инфекционных заболеваниях, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме.
ПК-5 Способен к проведению и контролю эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	ПК-5.1. Проводит профилактические медицинские осмотры, устанавливает медицинскую группу здоровья, назначает лечебно-оздоровительные мероприятия. ПК-5.2 Организует и проводит диспансерное наблюдение ПК-5.3 Организует и проводит профилактические	Знать: Нормативные документы, санитарные правила, в соответствии с которыми осуществляются санитарно-противоэпидемические мероприятия в очаге инфекционного заболевания. Уметь: Подать экстренное извещения о подозрении на инфекционное заболевание, организовать профилактические и противоэпидемические мероприятия в очаге инфекционного заболевания. Проводить диспансерное наблюдение

	санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции ПК-5.4 Организует санитарно-просветительные мероприятия по формированию элементов здорового образа жизни среди населения	пациентов после перенесенного инфекционного заболевания. Владеть: Методикой организации противоэпидемических мероприятий в очаге инфекций.
ПК-7 Способен вести медицинскую документацию и организовать деятельность находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала	ПК-7.1. Составляет план работы и отчета о своей работе, оформляет паспорта врачебного (терапевтического) участка ПК-7.2 Проводит анализ показателей заболеваемости, инвалидности и смертности для характеристики здоровья прикрепленного населения ПК-7.3 Ведет медицинскую документацию, в том числе в электронном виде ПК-7.4. Контролирует выполнение должностных обязанностей медицинской сестрой участковой и иными находящимися в распоряжении медицинскими работниками ПК-7.5 Обеспечивает внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности в пределах должностных обязанностей	Знать: Правила ведения медицинской документации в том числе в электронной форме. Уметь: Вести медицинскую документацию, контролировать выполнение должностных обязанностей медицинской сестрой. Проводить внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности Владеть: Методикой оформления медицинской документации, анализом показателей заболеваемости.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Инфекционные болезни» представляет собой дисциплину обязательной части блока дисциплин подготовки студентов.

4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/клинические практические занятия/написание истории

болезни), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий.

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, клинические практические занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
I	General infectology	1.1. Introduction to the problem of infectious diseases. The place of infectology in human pathology and the healthcare system. The doctrine of the general pathology of infectious diseases. 1.2. Principles of diagnosis of infectious diseases. Principles of treatment of infectious patients. 1.3. Rehabilitation and medical examination. Principles of prevention of infectious diseases. Organization of infectious diseases service. Indications and organization of hospitalization of infectious patients. Structure and regime of an infectious diseases hospital.
II	Private infectology. Basic diagnostic methods and principles of treatment of infectious diseases.	The study of specific nosological forms is carried out in accordance with the plan: 1. Definition of disease. 2. The relevance of the problem of studying this pathology. 3. Epidemiology. 4. Etiology. 5. Pathogenesis. 6. Clinical picture. Classification. 7. Criteria for assessing the severity of the disease. 8. Complications (specific and non-specific). 9. Possible outcomes. Recovery criteria. 10. Laboratory and instrumental diagnostics. 11. Criteria for diagnosis in different periods of the disease. 12. Differential diagnosis. 13. Indications for hospitalization and discharge from hospital. 14. Principles of treatment. 15. Medical examination and rehabilitation.

		16. Prevention (specific and nonspecific).
2.1.	Intestinal infections	2.1.1. Salmonellosis: gastrointestinal form, generalized form. Typhoid fever, paratyphoid fever A and B. 2.1.2. Shigellosis. 2.1.3. Cholera. 2.1.4. Bacterial food poisoning. Botulism. 2.1.4 Yersiniosis (intestinal yersiniosis and pseudotuberculosis). 2.1.5. Escherichiosis. 2.1.6. Amoebiasis 2.1.7. Viral gastroenteritis 2.1.8. Enteroviral infections
2.2	Viral hepatitis	2.2.1. Viral hepatitis A 2.2.2. Viral hepatitis E 2.2.3. Viral hepatitis B. 2.2.4. Viral hepatitis C. 2.2.5. Viral hepatitis D
2.3.	Airborne infections	2.3.1. ARVI, influenza, coronavirus infection 2.3.2. Meningococcal infection 2.3.3. Herpetic infections 2.3.4. Scarlet fever 2.3.5. Whooping cough 2.3.6. Mumps 2.3.7. Diphtheria
2.4.	HIV infection	2.4.1 Etiology and epidemiology. 2.4.2. Pathogenesis and classification of clinical forms. 2.4.3. Opportunistic infections. 2.4.5 Screening patients for HIV infection, persons to be screened, pre- and post-test counseling 2.4.6 Principles of treatment of patients with HIV, main groups of drugs. 2.4.7. Prevention of HIV infection. Global strategy. 2.4.8. Prevention of perinatal transmission of HIV infection.
2.5.	Vector-borne diseases	2.5.1. Malaria 2.5.2. Dengue fever 2.5.3. Viral tick-borne encephalitis and tick-borne rickettsioses 2.5.4. Tick-borne borreliosis.
2.6.	Zoonotic infections	2.6.1. Plague 2.6.2. Tularemia 2.6.3. Brucellosis 2.6.4. Leptospirosis 2.6.5. Viral hemorrhagic fevers 2.6.6. Madness 2.6.7. Toxoplasmosis
2.7.	Helminthiasis	2.7.1. Trichinosis 2.7.2. Opisthorchiasis 2.7.3 Echinococcosis 2.7.4. Teniarhosis 2.7.5. Enterobiasis
III	Differential diagnosis of the main symptoms and syndromes in	3.1. Catarrhal-respiratory syndrome 3.2. Fever syndrome 3.3. Jaundice syndrome 3.4. Exanthema syndrome

	infectious diseases	3.5. Syndrome of lymphadenopathy, hepatosplenomegaly. 3.6. Meningeal syndrome 3.7. Diarrheal syndrome
--	----------------------------	---

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Section 1: General infectology. Introduction to the discipline.

Section 2: Private infectology. Basic diagnostic methods and principles of treatment of infectious diseases.

Topic 2. 1: Intestinal infections.

Topic 2.2: Enteral hepatitis.

Topic 2.3: Viral hepatitis.

Topic 2.4: Airborne infections.

Topic 2.5: HIV infection.

Topic 2.6: Vector-borne diseases.

Topic 2.7: Zoonotic infections.

Topic 2.8: Helminth infections.

Section 3. Differential diagnosis of main symptoms and syndromes in infectious diseases

Topic 3.1. Catarrhal-respiratory syndrome

Topic 3.2. Fever syndrome

Topic 3.3. Jaundice syndrome

Topic 3.4. Exanthema syndrome

Topic 3.5. Syndrome of lymphadenopathy, hepatosplenomegaly.

Topic 3.6. Meningeal syndrome

Topic 3.7. Diarrheal syndrome

Рекомендуемая тематика практических занятий:

Тема 2. 1.1: Typhoid fever, paratyphoid A and B. Salmonellosis: gastrointestinal form, generalized form.

Features of pathogens. Epidemiological features of this group. Filling out the necessary documentation if typhoid fever (paratyphoid) is suspected. Main clinical syndromes in various forms of salmonellosis. Clinical picture of typhoid fever. Laboratory research methods that must be carried out if typhoid fever is suspected. Drawing up an examination plan for suspected salmonella infection, in particular typhoid fever. Rules for collecting blood, urine and feces for bacteriological examination for salmonellosis. Criteria for diagnosing typhoid fever. Laboratory (electrolyte, metabolic) syndromes observed in salmonellosis. Criteria for the diagnosis of gastrointestinal and generalized forms of salmonellosis and bacterial carriage. Severity criteria for salmonellosis. Principles of treatment of salmonellosis. Providing first medical aid for the development of intestinal bleeding, perforation of intestinal ulcers. Causes of deaths due to salmonellosis. Criteria for discharge of patients from hospital with salmonellosis.

Тема 2.1.2 Shigellosis.

Features of the pathogen. Epidemiological features of this group. Clinical and clinical laboratory syndromes for shigellosis. Flow options. Laboratory diagnosis of shigellosis. Rules for collecting stool for bacteriological examination for shigellosis, evaluation of the results of bacteriological examination. Serological methods. Indications, preparation, technique and evaluation criteria for sigmoidoscopy. Criteria for severity and causes of death. Features of treatment for different

degrees of severity and in different groups of patients.

Tema 2.1.3 Cholera.

Characteristics of the pathogen. Cholera as a disease covered by the International Health Regulations. Algorithm of actions when identifying a patient with suspected cholera. Mechanisms of development of diarrhea syndrome in cholera. Characteristic clinical manifestations of cholera. Degree of dehydration. Parameters of acid-base balance and their interpretation. Severity criteria. Conducting clinical and laboratory diagnostics of the degree of dehydration. Clinical differences between cholera and food poisoning, viral gastroenteritis, and mushroom poisoning. Laboratory confirmation of cholera. Etiotropic therapy. Rules for rehydration therapy. Calculation of the volume of solutions during oral and intravenous rehydration therapy. Rules and methods for disinfecting the excrement of a cholera patient. Criteria for patient discharge.

Tema 2.1.4. Bacterial food poisoning. Botulism.

The importance of pathogenic and opportunistic microorganisms in the occurrence of bacterial food poisoning (BFO). Clinical classification and clinical variants of the course of bacterial food poisoning. Criteria for the severity of bacterial food poisoning and indications for hospitalization of patients. Peculiarities of symptoms of BPO caused by various pathogens. Drawing up a plan for examining a patient with suspected bacterial food poisoning. Laboratory diagnosis of bacterial food poisoning. Conducting clinical and laboratory diagnostics of the degree of dehydration. Parameters of acid-base balance and their interpretation. Treatment of bacterial food poisoning. Gastric lavage technique. Detoxification therapy. Indications for oral or infusion rehydration therapy, calculating the volume of solutions for rehydration. Possible complications of BPO. Differential diagnosis of BPO with other diarrheal infections, acute surgical diseases, poisoning, myocardial infarction. Criteria for discharge of patients from hospital.

Tema 2.1.5. Yersiniosis (intestinal yersiniosis and pseudotuberculosis).

Properties and pathogenicity factors of pathogens. Clinical syndromes of gastrointestinal and generalized forms of yersiniosis: intoxication, gastrointestinal, arthralgic, exanthema, lymphadenopathy, catarrhal, hepatosplenomegaly and abdominal. Laboratory diagnostics at different stages of the disease (including PCR). Reasons for the formation of a secondary focal form and the development of relapses in yersiniosis. Variants of the course and main clinical syndromes of the secondary focal form: articular syndrome, Reiter's syndrome, hepatitis, myocarditis. Diagnosis and treatment of secondary focal forms. Differential diagnosis for different forms of the disease. Treatment of yersiniosis. Indications for prescribing etiotropic therapy.

Tema 2.1.6. Viral gastroenteritis.

Characteristics of pathogens of viral gastroenteritis (rotaviruses, astroviruses, noroviruses). Frequency of occurrence in different age groups. Epidemiology. Pathogenetic mechanism of diarrhea development. Clinical manifestations. Disease severity criteria. Signs of exicosis. Laboratory diagnostic methods. Indications for hospitalization. Principles of drug therapy: etiotropic, pathogenetic, symptomatic. Prevention measures. Criteria for discharge and periods of isolation of decreed groups.

Tema 2.1.7. Escherichiosis.

Characteristics of the pathogen (diarrhea gene E. coli) Classification depending on the pathogenesis of the development of diarrhea. Frequency of occurrence in different age groups. Epidemiology. Pathogenetic mechanism of diarrhea development. Clinical manifestations. Disease severity criteria. Signs of exicosis. Features of the pathogenesis and clinical manifestations of intestinal infections caused by enterohemorrhagic Escherichia coli. Laboratory diagnostic methods. Indications for hospitalization. Principles of drug therapy: etiotropic, pathogenetic, symptomatic. Prevention measures. Criteria for discharge and periods of isolation of decreed groups.

Tema 2.1.8-9. Enteral hepatitis (viral hepatitis A and E). Parenteral viral hepatitis (viral hepatitis B, C, D)

Etiological structure of viral hepatitis. The place of viral hepatitis in the structure of chronic liver diseases. Epidemiology of viral hepatitis with parenteral and fecal-oral transmission mechanisms.

Fundamentals of the pathogenesis of acute, chronic viral hepatitis and liver cirrhosis. Clinical classification of acute viral hepatitis: periods of illness, clinical variants, criteria for the severity of acute viral hepatitis, complications. Main clinical syndromes. Assessment of the severity of viral hepatitis. Determination of the presence and degree of acute hepatic encephalopathy. Laboratory diagnosis of viral hepatitis. Outcomes and consequences of acute viral hepatitis. Treatment tactics for patients with viral hepatitis. Treatment tactics for patients with hepatocellular insufficiency. Viral hepatitis A and E: features of the clinical picture, diagnosis, treatment, outcomes, clinical examination. Acute hepatitis B without delta*agent and with delta*agent. Features of the clinical picture, fulminant form. Diagnostics. Principles of treatment. Outcomes. Clinical examination. Acute delta (super)*infection of hepatitis B virus carrier: features of pathogenesis, clinical picture, treatment, outcomes, clinical examination. Acute hepatitis C: features of pathogenesis, clinical picture, treatment, outcomes, clinical examination. Chronic viral hepatitis: clinical picture, diagnosis (laboratory, morphological, instrumental). Differential diagnosis. Treatment. Features of the treatment of chronic viral hepatitis with autoimmune disorders. Dispensary observation. Liver cirrhosis of viral etiology: clinical picture, laboratory diagnosis, assessment of severity according to the Child*Pugh scale, treatment. Determination of the presence of signs of chronic liver damage ("hepatic palms", spider veins, dilation of the veins of the anterior abdominal wall, ascites and other signs of portal hypertension). Interpretation of the results of histological examination of liver biopsy (histological activity index, histological sclerosis index). Differential diagnosis of acute and chronic viral hepatitis with liver diseases of other etiologies. Prevention of viral hepatitis. WHO Global Strategy for Viral Hepatitis Elimination.

Тема 2.1.10. Acute respiratory infections, influenza, coronavirus infection.

Epidemiological characteristics of influenza and acute respiratory diseases. Organization of anti-epidemic measures. The main clinical syndromes characteristic of ARVI. Clinical differential diagnosis in the ARVI group. Modern understanding of influenza viruses, their properties, antigenic structure and variability. Clinical classification of influenza. Clinic for uncomplicated forms of mild, moderate and severe influenza. Criteria for the severity of influenza. Intoxication syndrome and hemorrhagic syndrome with influenza. Acute respiratory failure. Hemodynamic disorders and acute vascular insufficiency. Providing first aid in case of emergency conditions due to influenza. Features of the course of influenza in children and the elderly. Complications of influenza and other acute respiratory viral infections. Laboratory diagnosis of influenza and other acute respiratory viral infections: virological, serological (hemagglutination inhibition reaction, complement fixation reaction, neutralization reaction). Express diagnostics – immunofluorescent method. Rules for taking smears for laboratory testing. Indications for hospitalization of patients with influenza and other acute respiratory viral infections. Treatment at home and in a hospital setting. Prevention.

Тема 2.1.11. Meningococcal infection.

The pathogen, its main serological groups and properties. Classification of meningococcal infection. Clinical manifestations of various forms of meningococcal infection. Determination of meningeal signs. Assessment of rash in meningococcemia. The mechanism of development of infectious * toxic shock, cerebral hypertension and hypotension, swelling and edema of the brain. Laboratory diagnostics. Rules for taking smears for meningococcus. The importance of cerebrospinal fluid studies. Indications and technique for lumbar puncture. Liquorological parameters and their interpretation. Clinical and laboratory criteria for the severity of meningococcal infection. Conducting clinical, laboratory and instrumental assessment of the presence and severity of infectious-toxic shock and cerebral edema (Glasgow scale indicators, basic hemodynamic parameters, acid-base balance and blood gas parameters, calculation of creatinine clearance). Therapy at the prehospital stage. Etiotropic and pathogenetic therapy. Principles of antibiotic therapy. Calculation of the dose of antibiotics and the volume of administered solutions. Providing first medical aid for infectious * toxic shock, edema (swelling) of the brain. Outcomes.

Тема 2.1.12. Herpetic infections.

General characteristics of herpes viruses. The main links of pathogenesis. Cells*targets. Latency, persistence, reactivation of herpes viruses. Classification of herpesvirus infections. The role of herpesvirus diseases in the clinic of HIV infections. Laboratory diagnosis of herpesvirus infections (immunological methods, PCR*diagnostics). Principles of prescribing specific therapy. Choice of drug. Simple herpes.

Clinical manifestations of diseases caused by herpes simplex viruses. Assessment of changes in the skin and mucous membranes in herpes simplex. Treatment and prevention of relapses.

Epstein*Barr*virus infection. Features of the pathogenesis of Epstein*Barr*virus infection. Clinical forms of Epstein*Barr*virus infection. A characteristic symptom complex of infectious mononucleosis. Assessment of changes in the oropharynx, the condition of the lymph nodes in infectious mononucleosis. Hematological changes characteristic of infectious mononucleosis. Differential diagnosis with diseases accompanied by lymphadenopathy and tonsillitis. Serological diagnosis. Principles of therapy. Indications for hospitalization.

Chicken pox. Herpes zoster. Pathogenesis of diseases caused by the varicella*zoster virus. Characteristic clinical manifestations of chickenpox and herpes zoster. Characteristics of rash elements in chickenpox and herpes zoster, their differential diagnosis. Neurological manifestations of herpes zoster. Differential diagnosis. Typical diagnostic errors. Principles of treatment of chickenpox and herpes zoster.

Тема 2.1.13. Children's infections. Whooping cough. Diphtheria. Scarlet fever. Mumps.

Whooping cough. Characteristics of the pathogen. Epidemiology. Classification of clinical forms and periods of the disease. Severity criteria. Complications. Laboratory diagnostic criteria. Principles of treatment. Specific prevention.

Diphtheria. Properties and types of pathogen. Clinical classification of diphtheria. Diphtheria severity criteria. Carrying out an examination for damage to the oropharynx, larynx, nose, eyes, skin, and genitals. Laboratory confirmation of diagnosis. Rules for taking oropharyngeal swabs for *Corynebacterium diphtheria*. Damage to the myocardium and vascular system, peripheral nervous system: pathogenesis, clinical manifestations, timing of occurrence, severity, outcomes. The nature of possible ECG changes during different periods of the disease. Assessment of the severity of neurological manifestations and the degree of respiratory failure in diphtheria. Differential diagnosis of localized diphtheria from streptococcal sore throat. Differential diagnosis of toxic forms of diphtheria from peritonsillar abscess, Ludwig's angina, acute thyroiditis, Quincke's edema, infectious mononucleosis and mumps infection. Principles of treatment of various forms of diphtheria during different periods of the disease.

Pathogenic properties of streptococci. General characteristics of streptococcal infection; flow options. Scarlet fever. Clinical manifestations. Assessment of the condition of the skin and characteristics of the rash in scarlet fever. Picture of oropharyngeal lesions in scarlet fever. Differential diagnosis of scarlet fever and generalized (scarlet-like) form of pseudotuberculosis. Complications. Treatment of scarlet fever and its complications.

Тема 2.1.14. HIV infection.

Epidemiological situation regarding HIV infection in the world and the Russian Federation. Characteristics of the virus and its properties. Fundamentals of HIV pathogenesis (“first-line target cells”, mechanisms of the cytotoxic effect of the virus and the development of opportunistic diseases). Dynamics of the absolute content of CD4*lymphocytes and viral load during different periods of the disease. The state of the immune system at different stages of HIV infection. Clinical classification of HIV* infection. AIDS criteria. AIDS*indicative diseases. Clinical manifestations of HIV infection at different stages of the disease. The main opportunistic infections and diseases: tuberculosis, cytomegalovirus infection, Kaposi's sarcoma, toxoplasmosis, *Pneumocystis pneumonia*. Organ lesions in HIV infection. Tactics for examining a patient with suspected HIV infection. Diagnosis of HIV infection (ELISA, immune blotting, PCR). Evaluation of the results of laboratory research methods. Assessment of immune status indicators during different periods of the disease. Assessment of the condition of various organs and systems at various stages of HIV infection. Characteristic changes in the fundus of the eye during cytomegalovirus infection

(CMVI) and toxoplasmosis in patients with HIV infection. Clinical, laboratory, instrumental signs of various forms of pulmonary tuberculosis and extrapulmonary tuberculosis. Criteria for fungal infection of the gastrointestinal tract. Changes in the central nervous system in toxoplasmosis. Assessment of radiological data in the development of Pneumocystis pneumonia. Laboratory data for the diagnosis of cytomegalovirus infection, fungal infection, tuberculosis, Pneumocystis pneumonia, Kaposi's sarcoma. Principles of treatment of HIV infection (antiretroviral therapy, treatment and prevention of opportunistic infections). The influence of HIV* infection on the course and prognosis of other diseases. Legislative regulation of medical care for HIV-infected people. Rights and responsibilities of HIV-infected people. Deontological aspects when working with HIV-infected people.

Тема 2.1.15. Vector-borne diseases. Malaria. Tick-borne encephalitis. Borreliosis.

Properties of malaria pathogens. Developmental cycles of parasites in the body of a mosquito (sporogony) and a human (schizogony). The mechanism of development of an attack of the disease. Features of the pathogenesis of tropical malaria and vivax malaria. Pathogenesis of early and late relapses. Clinical characteristics of malaria. Features of the flow of various forms. Criteria for the severity of tropical malaria. Manifestations of infectious * toxic shock, malarial coma, hemoglobinuric fever. Outcomes. Parasitological diagnostic method: indications, methodology, calculation of parasitemia level. Treatment of malaria and complications. Calculation of the dose of antimalarial drugs. Stability p. falciparum to antimalarial drugs. Prevention of malaria (drugs, doses, timing).

Properties and main types of Borrelia. Prevalence of borreliosis. Classification of borreliosis. The main clinical manifestations in different periods of the disease (skin manifestations, damage to joints, cardiovascular system, neurological manifestations). Differential diagnosis of borreliosis in different periods of the disease. Laboratory diagnostics, including immunoblotting and PCR. Outcomes. Treatment and prevention.

Тема 2.1.16. Viral hemorrhagic fevers.

Etiological classification of hemorrhagic fevers. Epidemiology of hemorrhagic fevers. General clinical syndromes (hemorrhagic, acute renal failure, intoxication, multiple organ failure) characteristic of hemorrhagic fevers. Assessment of signs of hemorrhagic syndrome. Clinical and laboratory signs of acute renal failure. Clinical and epidemiological signs to suspect hemorrhagic fever. Criteria for severity and causes of death. Methods for laboratory confirmation of hemorrhagic fevers. Principles of treatment of hemorrhagic fevers. Yellow fever is a disease covered by the International Health Regulations. Clinical features of yellow fever. Clinical features of the course of HFRS. Periods. Severity criteria. Complications. Differential diagnosis of HFRS with leptospirosis, glomerulonephritis, influenza and "acute abdomen". Clinical features of the course of hemorrhagic fever Crimea*Congo. The procedure for a doctor to act when identifying a patient with suspected hemorrhagic fever (yellow fever, Lassa, Ebola, Marburg).

Тема 2.1.17. Zoonotic infections. Tularemia. Plague. Brucellosis. Anthrax.

Tularemia as a natural focal disease. Clinical classification of tularemia. Main clinical manifestations. Assessment of the condition of the oropharynx, lymph nodes, skin, lungs in tularemia. Differential diagnosis. Differential diagnosis with plague.

Laboratory confirmation of diagnosis. Specific treatment.

Anthrax. Properties of the pathogen. Mechanisms and factors of transmission of anthrax.

Clinical classification of anthrax. Clinical syndromes. Characteristics of skin changes in anthrax, their differential diagnosis. Generalized forms, their diagnosis and differential diagnosis. The sequence of actions of a doctor when identifying a patient with suspected anthrax. Laboratory diagnostics. Principles of treatment.

The main types of Brucella and their biological properties. Clinical classifications of brucellosis. Changes in various systems and organs (autonomic and central nervous systems, musculoskeletal system, cardiovascular and genitourinary systems). Assessment of changes in the musculoskeletal system in brucellosis. The nature of changes in the reproductive system. Assessment of changes in vegetative status. Assessment of characteristic clinical and laboratory*instrumental criteria for the

development of myocarditis. Laboratory diagnostics (Wright, Heddelsion, RPGA, RSK reactions, immunofluorescence, Burnet skin allergy test). Principles of treatment. Outcomes. Plague as a natural focal disease. Plague as a disease covered by the International Health Regulations. The main clinical and epidemiological signs that allow one to suspect the presence of plague in a patient. Characteristics of the plague bubo. Algorithm for a doctor's actions when identifying a patient with suspected plague. Specific diagnostic methods. Express diagnosis of plague. Rules for collecting pathological material for laboratory research from a patient with plague and suspected of having plague. Etiotropic therapy. Prevention of plague. Emergency chemoprophylaxis of plague in contact persons. Критерии диагностики, алгоритм диагностического поиска, тактика врача при:

Тема 2.1.18. Differential diagnosis of icteric syndrome

Pathogenesis of icteric syndrome. Bilirubin exchange. Infectious diseases accompanied by icteric syndrome. Acute and chronic viral hepatitis and hepatitis in other infectious diseases; toxic, autoimmune hepatitis. Tactics of a local doctor in cases of suspected jaundice of infectious etiology. Scope of laboratory examination. Indications for hospitalization.

Тема 19. Differential diagnosis of diarrhea syndrome.

Pathogenesis of diarrhea syndrome. Etiology. Infectious and non-infectious causes of diarrhea syndrome. PTI, dysentery, cholera, salmonellosis, amoebiasis, viral gastroenteritis, HIV* infection (strongyloidiasis, parasitic and fungal infection), parasitic intestinal lesions; thrombosis of mesenteric vessels, appendicitis, ulcerative colitis, Crohn's disease. Tactics of a general practitioner when diagnosing diarrhea syndrome. Severity criteria. Indications for hospitalization. Possibility of outpatient treatment. Pathogenetic therapy. Indications for antibacterial therapy. Prevention. Recovery criteria. Admission to work for decreed groups of the population.

Тема 20. Differential diagnosis of meningeal syndrome. Neuroinfections.

Pathogenesis of meningeal syndrome. Clinical signs. Purulent primary and secondary meningitis, serous meningitis, HIV* infection (direct infection with HIV, CMV, cerebral toxoplasmosis, herpetic infection) diseases accompanied by hypertension syndrome without the development of meningitis. The concept of meningism. Indications and contraindications for spinal puncture. Tactics for managing a patient with suspected meningitis. Dispensary observation of convalescents.

Тема 21. Differential diagnosis of catarrhal-respiratory syndrome.

Pathogenesis of catarrhal respiratory syndrome. Clinical manifestations. Main etiological agents. Tonsillitis. Non-infectious damage to the respiratory tract. Clinical manifestations and severity criteria. Indications for hospitalization and isolation of the patient. Specific and nonspecific diagnostics. Approaches to therapy: etiotropic, pathogenetic and symptomatic therapy. Prevention. (angina due to diphtheria, typhoid fever, scarlet fever, tularemia, listeriosis, infectious mononucleosis, viral infections, syphilis, Simanovsky*Vincent's angina; agranulocytosis, HIV*infection (fungal infection).

Тема 22. Differential diagnosis of infectious exanthems.

Pathogenesis of the development of exanthema and enanthema in infectious diseases. Primary and secondary elements of the rash. Algorithm for differential diagnosis of infectious and non-infectious exanthems. Characteristics of exanthema in diseases: measles, rubella, scarlet fever, chickenpox, herpes simplex and herpes zoster, yersiniosis, systemic tick-borne borreliosis (Lyme disease), erysipelas, erysipeloid, anthrax, infantile erythema, polymorphic exudative erythema, meningococcemia, hemorrhagic fevers, enterovirus infection, typhoid and typhus, HIV* infection, syphilis; toxicoderma. Tactics of the local doctor. Indications for hospitalization. Scope of required laboratory tests.

Тема 23. Differential diagnosis of feverish-intoxication syndrome. Fever of unknown etiology.

Pathogenesis of febrile intoxication syndrome. Characteristics of fever in various infectious diseases. Diagnostic algorithm. Tactics for managing febrile patients. Required scope of

examination. Tactics for managing a patient with fever on an outpatient basis. Features of collecting epidemiological anamnesis. mandatory examinations, development of an examination plan taking into account the specific situation. Indications for hospitalization of the patient. The concept of fever of unknown origin. Clinical characteristics and diagnosis of infectious diseases occurring with prolonged fever (HIV, toxoplasmosis, brucellosis, borreliosis, typhoid fever, EBV, etc.)

Тема 24. Дифференциальная диагностика лимфаденопатии и гепатоспленомегалии.

Понятие генерализованная и локализованная лимфаденопатия. Инфекционные болезни, протекающие с синдромом увеличения лимфатических узлов. Тактика ведения пациента и объем обследования при синдроме лимфаденопатии и гепатоспленомегалии. Дифференциальная диагностика с неинфекционными заболеваниями. Характеристика клинических проявлений при туляремии, чуме, инфекционном монукулеозе, ВИЧ-инфекции, бруцеллезе, токсоплазмозе. Тактика ведения пациента на амбулаторном этапе.

Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ (при наличии):

Лабораторные работы не предусмотрены.

Требования к самостоятельной работе студентов:

1. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, по следующим темам:

Ниже перечислены темы соответствующих **лекционных** занятий.

General infectology. Introduction to the discipline. Basic diagnostic methods and principles of treatment of infectious diseases. Infectious gastroenteritis. Enteral hepatitis. Parenteral hepatitis. Typhoid fever. Paratyphoid. Enteroviral infections. Toxoplasmosis. Helminthiasis. Flu, ARVI. Coronavirus infection (COVID-19). Meningococcal infection. Herpetic infections. HIV infection. Vector-borne diseases (tick-borne encephalitis and borreliosis). Zoonotic infections. Leptospirosis. Tropical diseases. Malaria. Differential diagnosis of icteric syndrome in infectious pathology. Differential diagnosis of catarrhal-respiratory syndrome. Differential diagnosis of feverish-intoxication syndrome. Differential diagnosis of exanthema syndrome in infectious diseases. Differential diagnosis of meningeal syndrome.

Differential diagnosis of diarrhea syndrome. Differential diagnosis of lymphadenopathy in infectious diseases.

2. Выполнение домашнего задания, предусматривающего решение задач, выполнение упражнений, выдаваемых на практических занятиях, по следующим темам:

Ниже перечислены темы соответствующих **практических** занятий.

Topic 1: Typhoid fever, paratyphoid A and B. Salmonellosis: gastrointestinal form, generalized form.

Topic 2. Shigellosis.

Topic 3. Cholera.

Topic 4. Bacterial food poisoning. Botulism.

Topic 5. Yersiniosis (intestinal yersiniosis and pseudotuberculosis).

Topic 6. Viral gastroenteritis.

Topic 7. Escherichia coli.

Topic 8–9. Enteral hepatitis (viral hepatitis A and E). Parenteral viral hepatitis (viral hepatitis B, C, D).

Topic 10. Acute respiratory viral infections, influenza, coronavirus infection.

Topic 11. Meningococcal infection.

Topic 12. Herpes infections.

Topic 13. Childhood infections. Whooping cough. Diphtheria. Scarlet fever. Mumps.

Topic 14. HIV infection.

- Topic 15. Vector-borne diseases. Malaria. Tick-borne encephalitis. Lyme disease.
Topic 16. Viral hemorrhagic fevers (HFRS).
Topic 17. Zoonotic infections. Tularemia. Plague. Brucellosis. Anthrax.
Diagnostic criteria, diagnostic search algorithm, physician's tactics in:
Topic 18. Differential diagnosis of icteric syndrome
Topic 19. Differential diagnosis of diarrheal syndrome.
Topic 20. Differential diagnosis of meningeal syndrome. Neuroinfections.
Topic 21. Differential diagnosis of catarrhal-respiratory syndrome.
Topic 22. Differential Diagnosis of Infectious Exanthems.
Topic 23. Differential Diagnosis of Febrile Intoxication Syndrome. Fever of Unexplained Etiology.
Topic 24. Differential Diagnosis of Lymphadenopathy and Hepatosplenomegaly.

3. Подготовка письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента по следующим разделам дисциплины: intestinal infections, viral hepatitis, airborne infections, zoonotic infections, vector-borne diseases, HIV infection, helminthiasis.

Письменная самостоятельная работа по результатам клинического обследования пациента может быть выполнена в форме истории болезни, представления о больном, доклада, презентации или в другой форме, которая подразумевает оформление результатов клинического обследования пациента студентом (группой студентов). Форма письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента и требования к ней определяются преподавателем, ведущим дисциплину (соответствующий раздел дисциплины).

Клиническое обследование пациента студентом (группой студентов) представляет собой комплекс мероприятий по взаимодействию между собой студента (группы студентов) и пациента лечебного учреждения, в результате которого возникает процесс передачи информации от пациента, необходимой для определения диагностической и лечебной тактики по отношению к нему.

Клиническое обследование пациента инфекционного профиля может включать в себя проведение опроса с целью сбора жалоб, анамнеза заболевания и анамнеза жизни, а также проведение физического (физикального) обследования (в том числе с использованием тонометра для измерения артериального давления, стетофонендоскопа, пульсоксиметра и другого медицинского инструментария) с целью постановки предварительного диагноза. Также клиническое обследование пациента может включать в себя анализ данных лабораторного и инструментального обследования пациента с целью постановки заключительного клинического диагноза и определения дальнейших лечебно-диагностических мероприятий и рекомендаций для пациента.

Защита письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента проходит в устной форме во время контрольной работы, проводимой по итогам изучения соответствующего раздела дисциплины.

4. Подготовка теоретического доклада по результатам самостоятельного изучения темы по следующим разделам дисциплины: Private infectology. Herpetic infections. Helminthiasis.

Темы для теоретических докладов определяются преподавателем, ведущим дисциплину (соответствующий раздел дисциплины), и не выходят за рамки вопросов для обсуждения на практических занятиях настоящей рабочей программы.

Теоретический доклад студента оформляется в письменном виде и представляется на практическом занятии в устной форме, либо письменно-устной форме (реферат, презентация PowerPoint, другое). Форма представления студентом теоретического доклада

и требования к нему определяются преподавателем, ведущим дисциплину (соответствующий раздел дисциплины).

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

7. Методические рекомендации по видам занятий

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Клинические занятия

На клинических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, решение ситуационных задач, курация пациентов в отделении, доклад краткой истории болезни, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических

данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

8. Фонд оценочных средств

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Общая инфектология	УК-5 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПК-5.4 ПК-7.3 ПК-7.1 ПК-7.5	Устный опрос Письменный опрос Презентация теоретического доклада Клиническое обследование пациента Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента)
Кишечные инфекции	УК-5 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПК-1.1. ПК-1.2. ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-5.3.	Устный опрос Письменный опрос Презентация теоретического доклада Клиническое обследование пациента Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента)

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Вирусные гепатиты	ОПК-4 ОПК-6 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПК-1.1. ПК-1.2. ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-5.3.	Устный опрос Письменный опрос Презентация теоретического доклада Клиническое обследование пациента Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента)
Воздушно-капельные инфекции	ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПК-1.1. ПК-1.2. ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-5.3.	Устный опрос Письменный опрос Презентация теоретического доклада Клиническое обследование пациента Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента)
Зоонозные инфекции	УК-5 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПК-1.1. ПК-1.2. ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-2.1 ПК-2.2	Устный опрос Письменный опрос Презентация теоретического доклада Клиническое обследование пациента Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента)

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
	ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-5.3.	
ВИЧ - инфекция	УК-5 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПК-1.1. ПК-1.2. ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-5.3.	Устный опрос Письменный опрос Презентация теоретического доклада Клиническое обследование пациента Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента)
Трансмиссивные инфекции	УК-5 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПК-1.1. ПК-1.2. ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-5.3.	Устный опрос Письменный опрос Презентация теоретического доклада Клиническое обследование пациента Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента)
Дифференциальная диагностика основных синдромов при инфекционных заболеваниях	УК-5 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПК-1.1. ПК-1.2. ПК-1.3 ПК-1.4	Устный опрос Письменный опрос Презентация теоретического доклада Клиническое обследование пациента

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
	ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-5.3.	Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента)

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности процессе текущего контроля

Типовые задания контрольных работ (решение ситуационных задач)

Ситуационные клинические стандартизированные задачи

Задача N. 1

Пациент К. 36 лет предъявляет жалобы на общую слабость, плохой аппетит, бессонницу, повышение температуры тела до 40 °С, вздутие живота и задержку стула, редкий сухой кашель. Заболел 6 дней назад, через неделю после возвращения из Таиланда, где находился в течение 2 мес. В первые 2 дня болезни снизился аппетит, температура тела повышалась до 37,5-38 °С. В последующие дни температура тела начала постепенно подниматься до более высоких значений, нарастала общая слабость, появилась бессонница ночью, а в дневное время — сонливость. Стул — 1 раз в 2-3 дня, кашицеобразной консистенции, дискомфорт в животе.

Объективно: состояние больного ближе к тяжелому; определяется вялость, адинамия, заторможенность, на вопросы отвечает с задержкой. Температура тела на момент осмотра 39,9 °С, АД 95/60 мм рт.ст., частота сердечных сокращений (ЧСС) 60 в минуту. Кожный покров бледный, сухой, отмечается умеренное желтушное окрашивание ладоней и подошвенной поверхности стоп. Периферические лимфатические узлы не увеличены. Язык утолщен, с отпечатками зубов, по спинке покрыт коричневатым налетом. Живот умеренно вздут, при пальпации мягкий, определяется урчание в проекции слепой кишки. При сравнительной перкуссии брюшной стенки — укорочение перкуторного звука в правой подвздошной области. Край печени до 1,5 см ниже края реберной дуги, в левом подреберье пальпируется селезенка.

1. Наиболее вероятный диагноз:

- а) вирусный гепатит;
- б) инфекционный мононуклеоз;
- в) малярия;
- г) брюшной тиф;
- д) геморрагическая лихорадка Денге.

2. Какой из перечисленных лабораторных методов может подтвердить данный диагноз?

- а) клинический анализ крови;
- б) мазок крови на «толстую каплю»;
- в) биохимический анализ крови;
- г) посев крови на желчный бульон;

д) РСК с антигенами *Rickettsia prowazekii*.

3. Характеристика экзантемы, которая в более поздние сроки развивается при данном заболевании:

- а) обильная мелкоточечная сыпь на боковых поверхностях туловища и сгибательных поверхностях конечностей;
- б) геморрагическая звездчатая сыпь с некрозом в центре, начинающаяся с голеней и ягодиц;
- в) обильная розеолезно-петехиальная сыпь на боковых поверхностях туловища и конечностях;
- г) скудная розеолезная сыпь на коже груди и живота;
- д) экзантема для данного заболевания не характерна.

Задача 2

Пациентка Н. 25 лет предъявляет жалобы на повышение температуры тела до 40,0 °С, выраженную общую слабость, ощущение «разбитости», головную боль, боли в глазных яблоках, мышцах и суставах, сухой кашель. Заболела остро, 2 дня назад, с повышения температуры тела, головной боли, болей в мышцах. На следующий день присоединились першение и боль в горле, к вечеру появился кашель, сухой, сопровождается ощущением «саднения» за грудиной.

Объективно: состояние больной средней степени тяжести; температура тела 40,0 °С, АД 115/80 мм рт.ст., ЧСС 98 в минуту. Кожный покров влажный, высыпаний нет, отмечается умеренная гиперемия лица, инъекция сосудов склер. Периферические лимфатические узлы мелкие, безболезненные. В ротоглотке умеренная гиперемия, зернистость задней стенки, миндалины не увеличены. В легких дыхание с жестким оттенком, хрипы не выслушиваются. Живот мягкий, при пальпации безболезненный, печень и селезенка не увеличены. Надавливание на глазные яблоки умеренно болезненно, ригидности мышц затылка нет, симптомы Кернига, Брудзинского отрицательны. Стул накануне однократно, жидкий, диурез в норме.

1. Наиболее вероятный диагноз:

- а) менингококковый назофарингит;
- б) грипп;
- в) аденовирусная инфекция;
- г) брюшной тиф;
- д) бруцеллез

2. Что в общем анализе крови будет свидетельствовать в пользу диагноза?

- а) лейкоцитоз, сдвиг лейкоцитарной формулы влево;
- б) лейкопения, относительный лимфоцитоз;
- в) нормальные значения показателей общего анализа крови;
- г) лейкоцитоз, относительный лимфо- и моноцитоз;
- д) гиперлейкоцитоз.

3. Какое из перечисленных осложнений наиболее характерно для данного заболевания?

- а) гнойный конъюнктивит;
- б) иридоциклит;
- в) менингоэнцефалит;
- г) пневмония;
- д) перфорация кишечника.

Задача 3

Пациент В. 40 лет 10 дней назад вернулся из туристической поездки в Индию. Предъявляет жалобы на повышение температуры тела до 39,0-40 °С, сопровождающееся

ознобом, потливость, общую слабость, головную боль.

Болен в течение недели. Вначале появилась общая слабость, повышение температуры тела до 38,0 °С, снизился аппетит, беспокоили умеренные боли в суставах. На 4-й день, с 11 ч утра температура тела в течение 1 ч повысилась до 40 °С, с сильным ознобом. Через 3,5 ч температура тела снизилась до 36,0 °С, что сопровождалось выраженной потливостью. После этого больной отмечал слабость, но температура не повышалась в течение 2 дней. Подобный приступ повторился на 6-й день болезни.

Объективно: состояние больного средней степени тяжести; температура тела на момент осмотра 36,9 °С, АД 110/70 мм рт.ст., ЧСС 80 в минуту. Кожный покров бледный, высыпаний нет. Периферические лимфатические узлы мелкие, безболезненные. В ротоглотке без особенностей. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Живот мягкий, при пальпации безболезненный. Край печени на 2 см ниже края реберной дуги, в левом подреберье пальпируется селезенка. Менингеальные симптомы отрицательны.

1. Наиболее вероятный диагноз:

- а) брюшной тиф;
- б) бруцеллез;
- в) малярия;
- г) лептоспироз;
- д) грипп.

2. Какой метод может подтвердить данное заболевание?

- а) исследование мазка крови методом «толстой капли»;
- б) посев крови на стерильность;
- в) определение антител к антигенам вируса Эпштейна-Барр;
- г) реакция Видаля;
- д) реакция Хеддельсона.

3. Характерные лабораторные изменения при данном заболевании?

- а) снижение уровня общего белка в крови;
- б) лейкоцитоз;
- в) анемия;
- г) повышение уровня креатинина в крови;
- д) микрогематурия.

Задача 4

К пациенту Н. 39 лет родственники вызвали на дом бригаду скорой помощи. Пациент предъявляет жалобы на выраженную общую слабость, повышение температуры тела до 41 °С, боли в грудной клетке, кашель, одышку. Болен 2-й день. Заболевание началось вчера, с резкого подъема температуры тела, головной боли, болей в мышцах и суставах. Ночью появились сильные боли в грудной клетке, присоединился кашель, сначала сухой, потом стал продуктивным с умеренным количеством пенистой мокроты, с примесью крови. Из эпидемиологического анамнеза известно, что 3 дня назад пациент прилетел из Китая, где находился в рабочей командировке в течение 1 мес. Со слов больного, в аэропорту всех выезжающих осматривали медицинские бригады в связи со вспышкой какого-то заболевания. Объективно: состояние больного очень тяжелое, температура тела 40,5 °С, АД 90/55 мм рт.ст., ЧСС 125 в минуту. Продуктивному контакту доступен плохо, дезориентирован, речь невнятная. Отмечается гиперемия лица, шеи, верхней части груди, выраженная инъекция сосудов склер. На лице выражение страдания. Язык сухой, обложен густым белым налетом. Частота дыханий 46 в минуту, при перкуссии определяется укорочение перкуторного звука в межлопаточном пространстве с обеих сторон, выслушиваются единичные мелкопузырчатые влажные хрипы. При кашле выделяется жидкая пенистая мокрота с примесью крови, количество ее нарастает.

1. Наиболее вероятный диагноз:

- а) чума, легочная форма;
- б) легионеллез;
- в) туляремия, легочная форма;
- г) эпидемический сыпной тиф;
- д) геморрагическая лихорадка Эбола.

2. Какое из перечисленных осложнений НЕ характерно для данного заболевания?

- а) синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания;
- б) инфекционно-токсический шок;
- в) отек-набухание головного мозга;
- г) разрыв селезенки;
- д) острая сердечно-легочная недостаточность.

3. Характеристика изменений в гемограмме при данном заболевании:

- а) лейкопения, анэозинофилия, относительный лимфоцитоз, повышение СОЭ;
- б) выраженный лейкоцитоз, нейтрофилез, сдвиг формулы влево, увеличение СОЭ; в) лейкоцитоз, лимфо- и моноцитоз, атипичные мононуклеары;
- г) умеренный лейкоцитоз, высокая относительная эозинофилия;
- д) лейкопения, нейтропения, лимфопения, тромбоцитопения.

Задача N 5

Пациентка А. 56 лет, продавец, вызвала на дом участкового терапевта 5 декабря. При осмотре предъявляет жалобы на общую слабость, головную боль, боли в мышцах, повышение температуры тела до 39 °С, недавно появившееся чувство жжения в области правой голени. Заболела 3 дня назад. Поднялась температура тела. Появились озноб и головная боль, аппетит снизился, в первый день отмечала тошноту и однократную рвоту, впоследствии рвоты больше не было. Принимала парацетамол, эффект от которого был кратковременный. Последующие 2 дня температура держалась в пределах 38,5-39 °С. Сохранялись головная боль, ломота в теле. Перед приходом врача больная заметила, что в области правой голени появилось ощущение жжения, «ползания мурашек». В предшествующие дни болезни подобных жалоб не было. Объективно: состояние больной средней степени тяжести; температура тела на момент осмотра 39,0 °С, АД 125/80 мм рт.ст., ЧСС 92 в минуту. Кожный покров обычной окраски. По передней поверхности нижней 1/2 правой голени определяется участок гиперемии примерно 15 см в диаметре, ярко-розового цвета, с четкими, но неровными краями, горячий на ощупь, умеренно болезненный при пальпации. Болезненность больше выражена по периферии очага. Паховые лимфатические узлы справа увеличены, болезненны. Видимые слизистые изменены. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Менингеальные симптомы отрицательны.

1. Наиболее вероятный диагноз:

- а) иксодовый клещевой боррелиоз;
- б) тромбофлебит;
- в) рожа;
- г) сибирская язва;
- д) абсцесс правой голени.

2. Укажите признак, который НЕ должен определяться при неосложненных формах рожи:

- а) наличие булл;
- б) наличие геморрагий;
- в) наличие регионарного лимфангита;
- г) сильная боль в области очага в покое;
- д) наличие регионарного лимфаденита.

3. Укажите возбудитель данного заболевания:

- а) *Staphylococcus aureus*;
- б) *Clostridium perfringens*;
- в) *Streptococcus pyogenes*;
- г) *Borrelia afzelii*;
- д) *Streptococcus oral*.

Задача №6

Больной В. 34 лет поступил в клинику инфекционных заболеваний с жалобами на резкую осиплость голоса, «лающий» кашель, временами (особенно ночью) затрудненный вдох. Считает себя больным в течение 5 дней. Заболел постепенно, температура тела повысилась до 37,4 °С, появились общая слабость, незначительная головная боль, насморк. В дальнейшем присоединились сухость, саднение в глотке, сухой кашель. При объективном осмотре обнаружены гиперемия зева и задней стенки глотки. Со стороны других органов патология не выявлена.

1. Наиболее вероятный диагноз:

- а) грипп;
- б) инфекционный мононуклеоз;
- в) дифтерия зева;
- г) ангина;
- д) парагрипп.

2. Какие методы лабораторной диагностики необходимо назначить?

- а) мазки из зева и носа на коринебактерии;
- б) РСК с респираторными диагностикумами;
- в) определение антител к вирусу Эпштейна-Барр методом ИФА;
- г) мазок из зева на менингококк;
- д) ПЦР для определения РНК-вирусов гриппа.

3. Осложнение, которое может развиваться при данном заболевании:

- а) отек легких;
- б) ложный круп;
- в) пневмония;
- г) острая почечная недостаточность;
- д) отек головного мозга.

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

Объем подготовки студента к зачёту и/или экзамену по дисциплине «Инфекционные болезни» зависит от объёма пройденного лекционного материала, материала практических занятий, а также проведённой студентом самостоятельной работы.

Ниже представлен **примерный перечень вопросов для подготовки к зачету и экзамену, структурированный по разделам дисциплины:**

Вопросы к зачету

9 семестр

- 1. The main structural units of an infectious diseases hospital.
- 2. Basic principles of operation of the infectious diseases department (hospital).
- 3. Definition of the concepts “infection”, “infectious process”, “infectious disease”.
- 4. Types of bacteria carriage.
- 5. Classification of infectious diseases.
- 6. Characteristics of pathogens of infectious diseases.
- 7. Types of relationships between micro- and macroorganisms.

8. Characteristics of an infectious patient.
9. Features of interviewing and examining an infectious patient.
10. Assessment of clinical symptoms in infectious diseases.
11. Laboratory methods in the diagnosis of infectious diseases, their role.
12. Bacterioscopic (viroscopic, parasitoscopic) diagnostics.
13. Bacteriological (virological) diagnostics.
14. Serological diagnosis of infectious diseases.
15. Allergological diagnosis of infectious diseases.
16. Instrumental diagnosis of infectious diseases.
17. Differential diagnostic value of hemogram examination in infectious diseases.
18. Differential diagnostic value of urine testing for infectious diseases
19. Differential diagnostic value of scatological studies in infectious diseases.
20. Differential diagnostic value of cerebrospinal fluid examination in infectious diseases.
21. Principles of treatment of infectious patients.
22. Etiotropic therapy of infectious patients.
23. Pathogenetic therapy of infectious patients.
24. Immunotherapy of infectious patients.
25. Classification of complications of antibiotic therapy.

Special part:

1. Etiology and epidemiology of typhoid fever.
2. Pathogenesis and pathological anatomy of typhoid fever (stages).
3. Classification of typhoid fever.
4. Clinic of a typical form of typhoid fever.
5. Laboratory diagnosis of typhoid fever.
6. Etiotropic therapy of typhoid fever.
7. Complications of typhoid fever (causes, clinical picture, treatment tactics).
8. Etiology and epidemiology of dysentery.
9. Pathogenesis and pathological anatomy of dysentery.
10. Classification of dysentery.
11. Clinic of a typical form of acute dysentery.
12. Laboratory diagnosis of dysentery.
13. Differential diagnosis of acute bacterial and amoebic dysentery.
14. Treatment of acute and chronic dysentery.
15. Etiology and epidemiology of food toxic infections.
16. Clinic of food poisoning of staphylococcal etiology.
17. Clinical and laboratory diagnostics of food toxic infections.
18. Treatment of food poisoning.
19. Etiology and epidemiology of salmonellosis.
20. Pathogenesis and pathological anatomy of salmonellosis.
21. Classification of salmonellosis.
22. Clinic of localized form of salmonellosis.
23. Clinic of a generalized form of salmonellosis.
24. Salmonella nosoparasitism (definition, features).
25. Laboratory diagnosis of salmonellosis.
26. Treatment of salmonellosis.
27. Etiology and epidemiology of cholera.
28. Pathogenesis and pathological anatomy of cholera.
29. Classification of cholera.
30. Clinic of a typical form of cholera.
31. Clinical and laboratory criteria for the degree of dehydration in cholera.

32. Laboratory diagnosis of cholera.
33. Treatment of cholera.
34. Etiology and epidemiology of amebiasis.
35. Classification of amoebiasis.
36. Clinic of intestinal forms of amebiasis.
37. Clinical and laboratory diagnosis of amoebiasis.
38. Treatment of amoebiasis.
39. Etiological characteristics of the causative agent of botulism.
40. Epidemiology of botulism.
41. Pathogenesis of botulism.
42. Characteristics of clinical syndromes in botulism, assessment of severity.
43. Diagnosis of botulism.
44. Treatment of botulism.
45. Characteristics of pathogens of viral hepatitis.
46. Structure of virus B, meaning.
47. Epidemiology of hepatitis with enteral transmission.
48. Epidemiology of hepatitis with parenteral transmission.
49. Pathogenesis of hepatitis A.
50. Pathogenesis of hepatitis B.
51. Pathogenesis of hepatitis C.
52. Classification of viral hepatitis.
53. Characteristics of the prodrome in viral hepatitis.
54. Clinical characteristics of the acute phase of viral hepatitis.
55. Delta infection (features).
56. Pathogenesis of acute hepatic encephalopathy.
57. Clinical classification of hepatic coma.
58. Serological markers of viral hepatitis (list), significance in diagnosis.
59. Mandatory biochemical studies for viral hepatitis.
60. Differential diagnosis of parenchymal jaundice.
61. Etiotropic therapy of viral hepatitis.
62. Pathogenetic therapy of viral hepatitis.
63. Treatment of hepatic encephalopathy.
64. Prevention of viral hepatitis.

10 семестр

1. Influenza (etiology, epidemiology, pathogenesis). Epidemic forecasting.
2. Influenza (clinical presentation, laboratory diagnosis, complications, outcomes).
3. Influenza (differential diagnosis with other acute respiratory viral infections).
4. Parainfluenza (etiology, epidemiology, pathogenesis, clinical picture, diagnosis, differential diagnosis).
5. Adenoviral infection (etiology, epidemiology, pathogenesis, clinical picture, diagnosis, differential diagnosis).
6. Respiratory syncytial infection. Rhinovirus infection (etiology, epidemiology, clinical picture, diagnosis, differential diagnosis).
7. Modern means of treating influenza and other acute respiratory viral infections (antiviral, pathogenetic, symptomatic therapy).
8. Nonspecific and specific methods of preventing influenza and ARVI. Influenza vaccines.
9. Diphtheria (etiology, epidemiology, pathogenesis).
10. Diphtheria (clinical forms, differential diagnosis with sore throat, infectious mononucleosis).
11. Diphtheria (laboratory diagnosis, complications, outcomes, prognosis).

12. Diphtheria (treatment, prevention, planned and according to epidemiological indications).
13. Meningococcal infection (etiology, epidemiology, classification, pathogenesis of meningitis and meningococemia).
14. Meningococcal meningitis (clinic, laboratory diagnostics, differential diagnostics).
15. Meningococemia. ITS (clinic, outcomes, differential diagnosis).
16. Treatment of meningococcal infection. Prevention.
17. Sore throat (etiology, epidemiology, pathogenesis, clinical picture, diagnosis, differential diagnosis, treatment, prevention).
18. Children's droplet infections in adults (etiology, epidemiology, causes of occurrence, features of the clinical course).
19. Chickenpox (etiology, epidemiology, pathogenesis, clinical picture).
20. Chickenpox (differential diagnosis from smallpox, treatment, prevention).
21. Smallpox (etiology, epidemiology, pathogenesis, clinical picture, diagnosis, treatment, prevention).
22. Herpetic infection: herpes simplex (etiology, epidemiology, pathogenesis, clinical picture, diagnosis, differential diagnosis).
23. Herpetic infection: herpes zoster (etiology, epidemiology, pathogenesis, clinical picture, diagnosis, differential diagnosis).
24. Infectious mononucleosis (etiology, epidemiology, pathogenesis, clinical picture, diagnosis, differential diagnosis, treatment, prevention).
25. Treatment of herpes infection. Prevention.
26. Chlamydia. Ornithosis (etiology, epidemiology, pathogenesis, clinical picture, diagnosis, treatment, prevention).
27. Epidemic typhus (etiology, epidemiology, pathogenesis, clinic).
28. Epidemic typhus (differential diagnosis with Brill-Zinsser disease, laboratory diagnosis, treatment, prevention).
29. Malaria (etiology, epidemiology, pathogenesis).
30. Malaria (clinic, laboratory diagnostics, differential diagnosis, treatment, prevention).
31. Plague (etiology, epidemiology, pathogenesis).
32. Plague (classification, clinical picture, differential diagnosis).
33. Plague (laboratory diagnosis, treatment, prevention).
34. Tularemia (etiology, epidemiology, pathogenesis).
35. Tularemia (classification, clinical picture, differential diagnosis, laboratory diagnosis, treatment, prevention).
36. Tick-borne borreliosis (etiology, epidemiology, pathogenesis, diagnosis, differential diagnosis, treatment, prevention).
37. Systemic tick-borne borelliosis - Lyme disease (etiology, epidemiology, pathogenesis, classification).
38. Systemic tick-borne borelliosis – Lyme disease (clinic, laboratory diagnostics, treatment, prevention).
39. Tick-borne encephalitis (etiology, epidemiology, pathogenesis).
40. Tick-borne encephalitis (clinic, laboratory diagnostics, treatment, prevention).
41. Japanese encephalitis (etiology, epidemiology, pathogenesis, clinical picture, diagnosis, differential diagnosis, treatment, prevention).
42. Hemorrhagic fevers. HFRS (etiology, epidemiology, pathogenesis).
43. HFRS (clinic, laboratory diagnostic methods).
44. HFRS (differential diagnosis with other hemorrhagic fevers, leptospirosis, influenza, pyelonephritis).
45. Viral hemorrhagic fevers Marburg, Ebola, Lassa (etiology, epidemiology, pathogenesis, clinic, diagnosis, differential diagnosis, treatment, prevention).
46. Yellow fever (etiology, epidemiology, pathogenesis, clinical picture, diagnosis,

- differential diagnosis, treatment, prevention).
47. Visceral leishmaniasis (etiology, epidemiology, pathogenesis, clinical picture, diagnosis, differential diagnosis, treatment, prevention).
 48. Cutaneous leishmaniasis (etiology, epidemiology, pathogenesis, clinical picture, diagnosis, differential diagnosis, treatment, prevention).
 49. Anthrax (etiology, epidemiology, pathogenesis).
 50. Anthrax (clinical forms, laboratory diagnostic methods).
 51. Anthrax (differential diagnosis with staphylococcal boils and carbuncles, erysipelas, pneumonia of various etiologies, treatment, prevention).
 52. Erysipelas (etiology, epidemiology, pathogenesis).
 53. Erysipelas (classification, clinical picture, diagnosis).
 54. Erysipelas (differential diagnosis, treatment, prevention).
 55. Tetanus (etiology, epidemiology, pathogenesis).
 56. Tetanus (classification, clinical picture, diagnosis, treatment, nonspecific and specific prevention).
 57. Rabies (etiology, epidemiology, pathogenesis).
 58. Rabies (clinical picture, laboratory diagnosis, differential diagnosis, treatment).
 59. Rabies (specific prevention).
 60. HIV infection (etiology, epidemiology, pathogenesis).
 61. Clinical classification of HIV infection. Clinic. Laboratory diagnostics.
 62. Treatment and prevention of HIV infection.
 - 63.

Вопросы к экзамену

1. Definition of the concepts “infection”, “infectious process”, “infectious disease”.
2. Classification of infectious diseases.
3. The main structural units of an infectious diseases hospital.
4. Basic principles of operation of the infectious diseases department (hospital).
5. Classification of nosocomial infection.
6. Characteristics of pathogens of infectious diseases.
7. Types of relationships between micro- and macroorganisms. Types of bacteria carriage.
8. Characteristics of an infectious patient.
9. Features of interviewing and examining an infectious patient.
10. Assessment of clinical symptoms in infectious diseases.
11. Laboratory methods in the diagnosis of infectious diseases, their role.
12. Bacterioscopic (viroscopic, parasitoscopic) diagnostics.
13. Bacteriological (virological) diagnostics.
14. Serological diagnosis of infectious diseases.
15. Molecular genetic diagnosis of infectious diseases.
16. Allergological diagnosis of infectious diseases.
17. Instrumental diagnosis of infectious diseases.
18. Differential diagnostic value of hemogram examination in infectious diseases.
19. Differential diagnostic value of urine testing for infectious diseases.
20. Differential diagnostic value of scatological studies in infectious diseases.
21. Differential diagnostic value of cerebrospinal fluid examination in infectious diseases.
22. Plan of examination of patients with fever of unknown etiology.
23. Tactics of a local doctor in case of suspected acute respiratory infections.
24. Principles of treatment of infectious patients.
25. Etiotropic therapy of infectious patients.
26. Pathogenetic therapy of infectious patients.
27. Antibiotic therapy for infectious diseases.
28. Classification of complications of antibiotic therapy.

Special part

1. Etiology and epidemiology of typhoid fever.
2. Pathogenesis and pathological anatomy of typhoid fever.
3. Classification of typhoid fever. A typical clinic.
4. Laboratory diagnosis of typhoid fever.
5. Etiotropic therapy of typhoid fever.
6. Complications of typhoid fever (causes, clinical picture, treatment tactics).
7. Etiology and epidemiology of dysentery.
8. Pathogenesis and pathological anatomy of dysentery.
9. Classification of dysentery. A typical clinic.
10. Laboratory diagnosis of dysentery.
11. Differential diagnosis of acute bacterial and amoebic dysentery.
12. Treatment of dysentery.
13. Etiology and epidemiology of food toxic infections.
14. Clinic of food poisoning of staphylococcal etiology.
15. Clinical and laboratory diagnostics of food toxic infections.
16. Treatment of food poisoning.
17. Etiology, epidemiology and pathogenesis of escherichiosis.
18. Clinic and laboratory diagnosis of escherichiosis.
19. Treatment and prevention of escherichiosis.
20. Etiology, epidemiology and pathogenesis of rotavirus infection.
21. Clinic, laboratory diagnostics and treatment of rotavirus infection.
22. Etiology and epidemiology of salmonellosis.
23. Pathogenesis and pathological anatomy of salmonellosis.
24. Classification of salmonellosis.
25. Clinic of localized form of salmonellosis.
26. Clinic of a generalized form of salmonellosis.
27. Salmonella nosoparasitism.
28. Laboratory diagnosis of salmonellosis.
29. Treatment and prevention of salmonellosis.
30. Etiology and epidemiology of cholera.
31. Pathogenesis and pathological anatomy of cholera.
32. Classifications of cholera. Clinic of a typical form of cholera.
33. Clinical and laboratory criteria for the degree of dehydration in cholera.
34. Laboratory diagnosis and treatment of cholera.
35. Etiology, epidemiology and pathogenesis of amebiasis.
36. Classification of amoebiasis. Clinic of intestinal forms of amebiasis.
37. Clinical and laboratory diagnosis of amoebiasis. Treatment and prevention of amoebiasis.
38. Enterovirus infection. Clinical forms. Diagnosis, treatment, prevention.
39. Toxoplasmosis: etiology, epidemiology, pathogenesis, classification of clinical forms, diagnosis, treatment and prevention
40. Characteristics of the causative agent of botulism.
41. Epidemiology and pathogenesis of botulism.
42. Characteristics of clinical syndromes in botulism, assessment of severity.
43. Diagnosis of botulism.
44. Treatment of botulism.
45. Characteristics of pathogens of viral hepatitis.
46. Epidemiology of hepatitis with enteral transmission.
47. Epidemiology of hepatitis with parenteral transmission.
48. Pathogenesis of hepatitis A and E.
49. Pathogenesis of hepatitis B, C.

50. Classification of acute viral hepatitis.
51. Characteristics of the prodrome in viral hepatitis A and B.
52. Delta infection (features).
53. Pathogenesis of acute hepatic encephalopathy.
54. Classifications of hepatic coma.
55. Serological markers of viral hepatitis, significance in diagnosis.
56. Molecular genetic diagnosis of viral hepatitis, significance.
57. Mandatory biochemical studies for viral hepatitis.
58. Differential diagnosis of parenchymal jaundice.
59. Etiotropic therapy of viral hepatitis.
60. Pathogenetic therapy of viral hepatitis.
61. Treatment of hepatic encephalopathy.
62. Prevention of viral hepatitis.
63. Etiology and epidemiology and pathogenesis of typhus.
64. Clinic of typhus, features of Brill's disease.
65. Clinical and laboratory diagnosis, treatment and prevention of typhus.
66. Etiology and epidemiology of hemorrhagic fevers.
67. Hemorrhagic fever with renal syndrome.
68. Etiology and epidemiology of malaria.
69. Development cycle of malarial plasmodium.
70. The main links in the pathogenesis of malaria.
71. Three-day malaria clinic.
72. Tropical malaria clinic.
73. Complications of malaria.
74. Clinical and laboratory diagnosis of malaria.
75. Treatment and prevention of malaria.
76. Etiology, epidemiology and pathogenesis of Lyme disease.
77. Lyme disease clinic.
78. Diagnosis and treatment of Lyme disease.
79. Etiology, epidemiology and pathogenesis of tick-borne encephalitis.
80. Clinic of febrile and meningeal forms of tick-borne encephalitis.
81. Clinic of meningoencephalitic form of tick-borne encephalitis.
82. Diagnosis and treatment of tick-borne encephalitis.
83. Etiology, epidemiology and pathogenesis of influenza.
84. Classification of influenza. Clinic of a typical form of influenza.
85. Complications of influenza.
86. Laboratory diagnosis of influenza.
87. Etiotropic therapy of influenza.
88. Clinic of parainfluenza and rhinovirus infection.
89. Clinic of respiratory syncytial infection.
90. Classification of adenovirus infection. A typical clinic.
91. Classification of enterovirus infection.
92. Clinic and laboratory diagnosis of mycoplasma infection.
93. Etiology, epidemiology and pathogenesis of meningococcal infection.
94. Classification of meningococcal infection.
95. Clinic of meningococcal meningitis.
96. Clinic of meningococcemia.
97. Acute meningococcal sepsis.
98. Laboratory diagnosis of meningococcal infection.
99. Differential diagnosis of meningococcal and tuberculous meningitis.
100. Differential diagnosis of serous and purulent meningitis.
101. Treatment of meningococcal meningitis.

102. Treatment of meningococemia.
103. Clinic of infectious mononucleosis.
104. Clinical and laboratory diagnosis of infectious mononucleosis.
105. Etiology, epidemiology and pathogenesis of leptospirosis.
106. Clinic of leptospirosis.
107. Clinical and laboratory diagnosis of leptospirosis.
108. Treatment and prevention of leptospirosis.
109. Etiology, epidemiology and pathogenesis of tularemia.
110. Classification of tularemia.
111. Clinical and laboratory diagnosis of tularemia.
112. Treatment and prevention of tularemia.
113. Etiology and epidemiology of plague.
114. Pathogenesis and pathological anatomy of the plague.
115. Classification of plague.
116. Clinic of localized forms of plague.
117. Clinic of septic forms of plague.
118. Clinic of pneumonic forms of plague.
119. Diagnosis, treatment and prevention of plague.
120. Etiology, epidemiology and pathogenesis of yersiniosis.
121. Classification of yersiniosis.
122. Clinical and laboratory diagnosis and treatment of yersiniosis.
123. Etiology, epidemiology and pathogenesis of brucellosis.
124. Classification of brucellosis.
125. Clinic of acute brucellosis.
126. Clinical and laboratory diagnosis and treatment of brucellosis.
127. Etiology, epidemiology and pathogenesis of erysipelas.
128. Classification of erysipelas. A typical clinic.
129. Clinic, diagnosis and treatment of erysipelas.
130. Etiology, epidemiology and pathogenesis of anthrax.
131. Classification of anthrax.
132. Clinic of localized forms of anthrax.
133. Clinic of generalized forms of anthrax.
134. Diagnosis and treatment of anthrax.
135. Etiology, epidemiology and pathogenesis of rabies.
136. Rabies clinic.
137. Treatment and prevention of rabies.
138. Etiology, epidemiology and pathogenesis of tetanus.
139. Tetanus clinic.
140. Treatment and prevention of tetanus.
141. Etiology, epidemiology and pathogenesis of herpetic infection.
142. Classification of herpetic infection.
143. Clinic of generalized forms of herpetic infection.
144. Clinical and laboratory diagnosis of herpetic infection.
145. Treatment and prevention of herpetic infection.
146. Etiology and epidemiology of HIV infection.
147. Pathogenesis of immunodeficiency in HIV infection.
148. Risk groups for HIV infection.
149. Classifications of HIV infection.
150. General clinical diagnosis of HIV infection.
151. HIV infection: opportunistic diseases and infections (main representatives, etiological diagnosis).
152. Immunological and molecular genetic diagnosis of HIV infection.

153. Indications for examination for HIV infection (mandatory examination, risk groups, according to clinical indications), rules for examination for HIV infection.
153. Treatment of HIV infection. Groups of drugs.
154. Tick-borne encephalitis: nosogeography, etiology, epidemiology, pathogenesis,
155. Tick-borne encephalitis, clinical picture, laboratory diagnosis, treatment and prevention.
156. Borreliosis. Lyme disease: etiology, epidemiology, clinical picture, diagnosis, treatment and prevention.
154. Ascariasis.
155. Enterobiasis.
156. Trichocephalosis.
157. Opisthorchiasis.
158. Echinococcosis.
159. Etiology, epidemiology and pathogenesis of trichinosis.
160. Clinical and laboratory diagnosis of trichinosis.
161. Treatment and prevention of trichinosis.
162. Differential diagnosis of exanthema/enanthema syndrome. Features of infectious exanthems in infectious diseases. (yersineosis, infectious mononucleosis, parvovirus infection, enterovirus infection).
- 163 Lymphadenopathy syndrome in infectious diseases.
164. Differential diagnosis of catarrhal-respiratory and tonsillar syndrome.

Перечень практических навыков, приобретаемых в процессе изучения дисциплины:

I. Перечень практических навыков

1. Filling out the emergency notification form (form 58/y);
2. Disinfection of hands after examining an infectious patient;
3. Determination of the degree of dehydration in a patient with acute intestinal infection;
4. Determine the type of temperature curve;
5. Assess the effectiveness of antibacterial therapy;
6. Assess the effectiveness of pathogenetic therapy in a patient with acute intestinal infection;
7. Evaluation of serological tests;
8. Evaluation of biochemical blood test in patients with suspected viral hepatitis;
9. Assessment of immunological markers of viral hepatitis;
10. Assessment of a general blood test in an infectious patient;
11. Assessing the suitability of vaccine samples for use;
12. Evaluation of the result of the cerebrospinal fluid analysis;
13. Blood culture for blood culture and sterility;
14. Carrying out an examination of the patient's secretions with an assessment of the detected changes;
15. Determination of tonsillar syndrome during examination of the patient;
16. Determination of hepatitis syndrome during examination of the patient;
17. Determination of diarrhea syndrome during examination of the patient;
18. Determination of catarrhal syndrome during examination of the patient;
19. Determination of general intoxication syndrome during examination of the patient;
20. Determination of meningoencephalitic syndrome during examination of the patient;

21. Examine an infectious patient.
22. Completing the medical history of an infectious patient

8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	Включает нижестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	отлично	зачтено	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	хорошо		81-90
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно		71-80
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 70

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная литература

1. Yushchuk, N. D. Infectious diseases : textbook / Yushchuk N. D. , Vengerov Yu. Ya. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 464 с. - ISBN 978-5-9704-5504-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455043>.

Дополнительная литература

1. Ющука, Н. Д. Инфекционные болезни: синдромальная диагностика : учебное пособие / под ред. Н. Д. Ющука, Е. А. Климовой. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-5603-3. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970456033.html>
2. Ющук, Н. Д. Диагностика типичного случая инфекционной болезни (стандартизованный пациент) : учеб. пособие / под ред. Н. Д. Ющука, Е. В. Волчковой. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 464 с. - ISBN 978-5-9704-4044-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440445.html>

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- ЭБС Консультант студента (медицинский профиль)

Базовый комплект «Медицина. Здравоохранение (ВО)», Премиум комплект «Медицина (ВО) ГЭОТАР-Медиа», Базовый комплект «Медицина. Здравоохранение. СПО», Премиум комплект «Медицина. Здравоохранение. СПО», Комплект «Медицина (ВО). Books in English» (Книги на английском языке) (ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА», договор №4270 от 04.07.25 до 24.08.26)

ЭБС ZNANIUM.COM (политематическая коллекция электронных версий книг, журналов, статей и пр.

ЭБС Лань. (ООО издательство Лань, договор №4398 от 28.06.2025 до 28.06.2026)

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе практики используются информационные технологии:

Программное обеспечение обучения включает в себя:

– система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – www.eios.kantiana.ru, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;

– серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;

- установленное на рабочих местах студентов соответствующее ПО и антивирусное программное обеспечение.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные

специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной / интерактивной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
**федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила
Канта»**
Высшая школа медицины
Образовательно-научного кластера «Институт медицины и наук о жизни»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

History of Russia/История России

Шифр: 31.05.01

**Направление подготовки: 31.05.01 Лечебное дело (на английском языке) /
General Medicine**

Профиль: «Лечебное дело»

Квалификация (степень) выпускника: «Врач-лечебник»

Калининград
2026

Лист согласования

Составитель: Богданова Анастасия Алексеевна, к.и.н., доцент

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от « 11 » февраля 2026 г.

И.О. руководителя ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,
доктор медицинских наук

П.Ф.
ФудураевФедураев

Руководитель образовательных программ ОНК «Институт
медицины и наук о жизни»

П.И.к. Бабакишиева

Содержание

1. Наименование дисциплины.
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
 - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
 - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
 - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
 - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1. Наименование дисциплины: «History of Russia» История России.

Цель изучения дисциплины: формирование исторического сознания как основы, необходимой для понимания сущности современных процессов и событий, а также способности осмысливать процессы, события и явления в России и мире в их динамике и взаимосвязи, руководствуясь принципом историзма, формулировать и аргументированно отстаивать патриотическую позицию по проблемам отечественной истории.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и содержание компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Имеет представление о межкультурном разнообразии общества в социально-историческом аспекте. УК-5.2. Демонстрирует знания межкультурного разнообразия общества в этическом контексте. УК-5.3. Умеет выстраивать взаимодействие с учетом национальных и социокультурных особенностей.	Знать: достижения современной исторической науки и смежных гуманитарных дисциплин, особенности российского исторического развития на общемировом фоне, строительства российской государственности на всех его этапах, наиболее существенные процессы в сфере экономической, социальной истории. Уметь: объективно и научно оценивать существующие в историческом сознании стереотипы и мифы, причины их формирования, вклад России в развитие мировой цивилизации, ее роль в разрешении крупных международных конфликтов, влияние в мировой политике в целом; использовать компаративистский подход к оценке сходных процессов и явлений, таких как освоение новых территорий, строительство империи, складывание форм и типов государственности, организационных форм социума и др. Владеть: навыками осмысливать процессы, события и явления в России и мире в их динамике и взаимосвязи, руководствуясь принципом историзма, формулировать и аргументированно отстаивать патриотическую позицию по проблемам отечественной истории.

Код и	Результаты освоения	Результаты обучения по дисциплине
-------	---------------------	-----------------------------------

содержание компетенции	образовательной программы (ИДК)	
------------------------	---------------------------------	--

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «History of Russia» История России представляет собой дисциплину обязательной части блока дисциплин подготовки студентов.

4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

	Наименование раздела	Содержание раздела
1	Historical science and memory of the past	Introduction. The subject of history. History as an academic discipline. Theory and Methods of Historical Studies. Historical methods. Historiography. Historiography of the Russian History. Auxiliary Disciplines of History. Historical Geography. Historical knowledge in modern society. State formation. Theories about early state development. World History. National History. History as a science Periodization of Russian history Factors and specifics of Russia's historical development
2	Peoples and states on the territory of modern Russia	Main Socio-economic and Socio-political Issues in the World History. Ancient civilizations. The foundation of the

	in antiquity	Roman empire. Migration Period. Barbarian Invasions Ancient civilizations and peoples of Northern Eurasia. Eurasian space in the primitive epoch. Eurasia in the Early Middle Ages.
3	Russia in the IX—the first third of the XIII centuries	Middle Ages. Russia in the context of the development of medieval civilizations of the West and the East (XI—early XIII century). Slavs. East Slavic tribes during pre-state period (I – VIII centuries CE). The first Russian state (Land of Rus) (IX – XII century). Formation of the Rus State
4	Russian lands in XIII—the first half of the XV centuries.	The period of political fragmentation (XII - XV centuries). Russian lands in the 13th century. Mongol invasion. The rise of Moscow. Culture. Economy Historical development of the Russian lands in the XIV—first half of the XV century.
5	Formation and development of the united Russian state in the second half of the XV–XVI centuries.	Formation of the united Russian state in the XV—beginning of the XVI century. The emergence of the Centralized Russian state (1462 – 1547). Ivan III. The development of the Russian tsardom during XVI century. Culture of the Russian State (late XV–XVII c.) The artistic culture of medieval Russia
6	The Russian State in the XVII century.	The development of the Russian tsardom during XVI - XVII centuries. Main socio-economic and Socio-political Issues in the World History. The revolutions of New Time. Scientific Revolution. Russia and the leading countries of Europe and Asia in the XVII century. The Russian State and the World at the Beginning of the Modern Age Russian state at the beginning of the XVII century. Time of trouble. Modernization processes in Russia in the XVII century.
7	Russia in the XVIII century: traditions and modernization.	Russia in the period of Peter the Great's reforms Era of palace coups. Seven Years' War Russia in the second half of the XVIII century. The international situation and foreign policy of Russia in the XVIII century. Cultural Space of Russia in the XVIII century. Education and enlightenment in Russia in the second half of the XVIII century. Age of Enlightenment. French revolution. Napoleonic Wars. Colonialism. The beginning of Russian Modernization. The foundation of the Russian empire. Peter the Great. The period of the palace revolutions. Catherine the Great.
8	The Russian Empire in the XIX and early XX centuries: state, society, culture.	Russian empire during XIX century. Russia in the first quarter of the 19th century. Patriotic War of 1812 and foreign campaigns of the Russian army. The Russian Empire in the second quarter of the 19th century. The Eastern question in the foreign policy of Russia during the reign of Nicholas I. The Crimean War Great reforms of

		1860–1870. The abolition of serfdom in Russia. Social movement. Russia in the beginning of the XX century. World War. The fall of the world empires. National Policy in the Russian Empire (XIX–early XX c.) Artistic Culture of Russia in the XIX–early XX century. State reformism of the 1880s–early 1890s. Power and society in the second half of the 19th century. Russia and the world in the second half of the 19th century Russia at the beginning of the 20th century: modernization processes, political course, foreign policy. Revolution of 1905–1907. Experience of Russian parliamentarism
9	Soviet state and society: from revolutionary start to "conservative modernization" (1917–1930s).	The Great Russian Revolution (1917–1922): discussion of the causes and preconditions; development of the revolutionary process in February–October 1917. The Great Russian Revolution (1917–1922): the first transformations of the Bolsheviks, the Civil War as a national catastrophe The Great Russian Revolution (1917–1922): the country's emergence from the Civil War, the adjustment of the economic course, the results, consequences, and international resonance of the revolution. Revolution and Civil war in Russia. The foundation of the Soviet Union. The revolutionary events of 1917 and the nationwide Civil War that followed them have established themselves in historiography and cultural memory as one of the most important and tragic turning points in Russian history. The Soviet Union in the 1920s The time of the "Great Turning Point". The USSR in the 1930s Social transformations of the 1920s–1930s. The international situation and foreign policy of the USSR in the 1930s.
10	The Soviet Union in the years of the Great Patriotic War	II World War. The Second World War (1939–1945) was the result of a complex of ideological and geopolitical contradictions, dissatisfaction with the results of the First World War on the part of a number of states, revanchist aspirations of the political leadership of Nazi Germany, and the ineffectiveness of the League of Nations as an "instrument of peace." Great Patriotic War. The Great Patriotic War (1941–1945): periodization, initial stage, mobilization of the economy and society. The Great Patriotic War (1941–1945): occupation regime and resistance movement, radical change, Soviet diplomacy during the war. Cold War. Soviet Union in the second part of the XX century.
11	The USSR in 1945–1991: from post-war reconstruction to the Belovezhskiye Agreements.	Post-war development. Stalin's death. Power struggle. N. Khrushchev. Stagnation. Soviet USSR from 1985 till 1991. Politics. Economy. Culture. International relations

12	The Russian Federation in 1991–2022.	Contemporary universal history. Contemporary History of the Russian Federation. Russian Federation at the End of the 20th Century: the time of drastic change. Politics. Economy. Culture. International relations
----	--------------------------------------	--

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий *лекционного* типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

1. Historical science and memory of the past
Peoples and states on the territory of modern Russia in antiquity
Russia in the IX—the first third of the XIII centuries
Russian lands in XIII—the first half of the XV centuries.
Formation and development of the united Russian state in the second half of the XV–XVI centuries.
The Russian State in the XVII century.
Russia in the XVIII century: traditions and modernization.
The Russian Empire in the XIX and early XX centuries: state, society, culture.
Soviet state and society: from revolutionary start to "conservative modernization" (1917–1930s).
The Soviet Union in the years of the Great Patriotic War
The USSR in 1945–1991: from post-war reconstruction to the Belovezhskiye Agreements.
The Russian Federation in 1991–2022.

Рекомендуемая тематика *практических* занятий:

- 1–2. Peoples and states of the Black Sea region in antiquity. Early information about Rus. Activity of the first Old Russian princes.
- 3–4. The state and society of Russia in the XI century (Yaroslav the Wise). The Russian Truth – ‘Russkaya Pravda’. War and peace in ancient Russia.
- 5–6. Old Russian feudal states in XII – XIII cen. (before the Mongols). Vladimir-Suzdal, Galicia–Volhynian Principalities and the Novgorod Republic.
7. Features and achievements of the culture of medieval Russia.
8. The Mongolian Invasion in 1237 – 1243.
- 9–10. The rising of Moscow in XIV – XVI centuries. The battle on the Kulikovo field (1380).
11. The Russian State in the second half of XVI cen. Ivan the Terrible.
12. Russia in XVII century. The first Romanovs.
13. Russian Culture in X – XVI centuries (quiz).
- 14–15. Russia in XVIII cen. The Russian Empire. Enlightenment in Russia in the era of Peter the Great and Catherine the Great.
14. The past and present of Russia in Russian public thought in the first half of the 19th century.
- 15–16. War and diplomacy of the "long XIX century".

17–18. Pedagogical thought and the system of education in the Russian Empire of the XIX–early XX century.

19. Pedagogical ideas of the 1920s–1930s and the policy of the Soviet authorities in the sphere of public education.

20. Collectivization in the USSR and its role in the history of the Russian village.

21. "Without Statute of Limitations". Nazi crimes on the territory of the USSR.

22. Spiritual life and culture of the war years.

23. The Battle of Stalingrad was the beginning of a fundamental turning point in the war.

24. East Prussian operation of the Red Army.

25. Resettlement campaigns of the postwar period (on the example of the Kaliningrad region).

Требования к *самостоятельной работе* студентов

Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, по следующим темам:

1. Historical science and memory of the past

Peoples and states on the territory of modern Russia in antiquity

Russia in the IX—the first third of the XIII centuries

Russian lands in XIII—the first half of the XV centuries.

Formation and development of the united

Russian state in the second half of the XV–XVI centuries.

The Russian State in the XVII century.

Russia in the XVIII century: traditions and modernization.

The Russian Empire in the XIX and early XX centuries: state, society, culture.

Soviet state and society: from revolutionary start to "conservative modernization" (1917–1930s).

The Soviet Union in the years of the Great Patriotic War

The USSR in 1945–1991: from post-war reconstruction to the Belovezhskiye Agreements.

The Russian Federation in 1991–2022.

Выполнение домашнего задания, предусматривающего выполнение заданий, выдаваемых на практических занятиях, по следующим темам:

1. Features of scientific historical cognition. History and memory of the past.

2. Peoples and states of the Black Sea region in antiquity.

3. Early information about Rus. Activity of the first Old Russian princes.

4. The state and society of Russia in the XI–early XIII centuries

5–6. War and peace in ancient Russia.

7. Features and achievements of the culture of medieval Russia.

8. Formation of perceptions and stereotypes about Russia in Europe in the XVI–XVII centuries.

9. The "Siberian epic" of the XVII century: the discovery and development of new lands by Russian explorers and colonists.

10. Pedagogical thought of ancient Russia and the Russian state.

11. The serfdom system and class society of Russia in the XVIII century.

12. War and Diplomacy in the Age of Enlightenment

13. Enlightenment in Russia in the era of Peter the Great and Catherine the Great.

14. The past and present of Russia in Russian public thought in the first half of the 19th century.

15–16. War and diplomacy of the "long XIX century".

17–18. Pedagogical thought and the system of education in the Russian Empire of the XIX–early XX century.

19. Pedagogical ideas of the 1920s–1930s and the policy of the Soviet authorities in the sphere of public education.
20. Collectivization in the USSR and its role in the history of the Russian village.
21. "Without Statute of Limitations". Nazi crimes on the territory of the USSR.
22. Spiritual life and culture of the war years.
23. The Battle of Stalingrad was the beginning of a fundamental turning point in the war.
24. East Prussian operation of the Red Army.
25. Resettlement campaigns of the postwar period (on the example of the Kaliningrad region).

Выполнение **учебно-исследовательского проекта «XX век в зеркале семейной и локальной истории»**. Проект выполняется на протяжении всего периода освоения курса «История России». Подробные инструкции по выполнению и оформлению проекта предоставляются преподавателем дополнительно.

Примерная структура проекта:

- А). Составление генеалогической схемы («древа») семьи.
- Б). Создание историко-географической карты, отражающей историю семьи в XX веке.
- В). Проведение историко-социологического анализа поколений семьи (профессиональные занятия, уровень образования, характер социальной мобильности, число детей в семье и др.) с целью выявления тенденций эволюции социального облика поколений.
- Г). Герои и подвижники в истории семьи. Составление справок о предках – участниках мировых войн, других вооруженных конфликтов, тружениках производства, науки, других сфер экономики, ***педагогах и представителях творческих профессий***.
- Д). Семейная историческая память – выявление специфики памяти о прошлом у представителей различных поколений семьи.
- Е). ***Семья и «малая родина» (город, поселок, район) в истории просвещения и педагогики*** – формирование базы фактов (материалов), в том числе изобразительных, подготовка информационных обзоров.
- Ж). Аналитическое эссе, **в котором излагаются результаты изысканий о воздействии** событий, явлений и процессов «большой истории» (история страны, всемирно-исторические процессы) на исторический путь семьи, на развитие региона (родного города, села, района).
- З). Создание творческого информационного продукта (инфографика, презентация, видеоролик и т.д.) с отображением наиболее важных результатов проекта.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или)

групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

7. Методические рекомендации по видам занятий

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Практические и семинарские занятия.

На практических и семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретным ситуациям из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

8. Фонд оценочных средств

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Historical science and memory of the past	УК-5	Тестирование, опрос на практическом занятии
Peoples and states on the territory of modern Russia in antiquity	УК-5	Тестирование, опрос на практическом занятии, работа с картой
Russia in the IX—the first third of the XIII centuries	УК-5	Тестирование, опрос на практическом занятии, работа с текстом, квиз, работа с картой, групповые доклады
Russian lands in XIII—the first half of the XV centuries.	УК-5	Тестирование, опрос на практическом занятии, работа с текстом
Formation and development of the united Russian state in the second half of the XV–XVI centuries.	УК-5	Тестирование, опрос на практическом занятии, работа с видеоматериалом
The Russian State in the XVII century.	УК-5	Тестирование, опрос на практическом занятии, заполнение таблицы
Russia in the XVIII century: traditions and modernization.	УК-5	Тестирование, опрос на практическом занятии, парные доклады
The Russian Empire in the XIX and early XX centuries: state, society, culture.	УК-5	Тестирование, опрос на практическом занятии, работа с текстом, парные доклады
Soviet state and society: from revolutionary start to "conservative modernization" (1917–1930s).	УК-5	Тестирование, опрос на практическом занятии, работа с текстом, работа с видеоматериалом, парные доклады
The Soviet Union in the years of the Great Patriotic War	УК-5	Тестирование, опрос на практическом занятии, работа с текстом
The Russian Federation in 1991–2022.	УК-5	Тестирование, опрос на практическом занятии, работа с видеоформатом

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля

8.2.1 Тестирование (УК-5.1, УК-5.2)

1. What was the name of the official religion of Russian empire? A) Buddhism B) Greek Orthodox Christianity. C) Catholic Church D) Islam.
2. What was a serf in Russia? A) A peasant farmer who worked as a virtual slave. B) A trainer of horses for the Czar's army. C) A small landowner who worked for the Czars. D) A servant of the Czars, who lived in the Kremlin.
3. Largest and most important river in Russia. A) Tiber B) Volga C) Vistula D) Ob

4. What was the name of the loose union of city-states organized by the Varangians in 9th – 11th centuries? A) The Land of Rus B) Muscovy C) Golden Horde D) Russian empire
5. Who was the first leader of the Soviet Union? A) Vladimir Lenin B) Joseph Stalin C) Karl Marx D) Nicolas II
6. What was the name of the policy of Openness instituted by Michael Gorbachev in 1987? A) Imperialism B) Socialism C) Glasnost D) New thinking
7. Who liberated the peasants in Russia? A) Peter the Great B) Catherine the Great C) Alexander II D) Nicolas II
8. What happened earlier? A) Civil war in Russia B) First Russian revolution C) Great Patriotic War D) Cold War
9. When was the first Russian state (The Land of Rus) established? A) 8th century B) 9th century C) 10th century D) 11th century
10. What was the capital of the first Russian state (The Land of Rus)? A) Moscow B) Kiev C) Novgorod D) Vladimir
11. Where did Prince Rurik come from? A) Central Europe B) Siberia C) Scandinavia D) Balkans
12. Why is the year 1917 so significant in Russia? A. The World War I started B. The war with Japan started C. Two revolutions happened D. Great famine happened
13. Who was the leader of the first Soviet Russian state? A. Stalin B. Lenin C. Nicolas II D. Trotsky
14. What happened in 1918 – 1920 in Russia? A. Great Patriotic War B. The first Russian revolution C. The Civil war in Russia D. The foundation of Soviet Union
15. What was the capital of the first Soviet Russian State? A. Leningrad B. Stalingrad C. Moscow

8.2.2. Примерная тематика эссе (УК-5.1, УК-5.2):

Essay 1. History of Russia from 6th till 17th centuries (ancient and medieval period). Students have to choose the topic from the list (3–5 pages, up to 1000 words)

- 1) East Slavs Paganism
- 2) Christianization of Ancient Rus'
- 3) Saints Cyril and Methodius
- 4) Byliny in the Ancient Rus
- 5) Birch bark manuscripts
- 6) Domostroy (a 16th century book about household rules)
- 7) Famous women in the Ancient and Medieval Russian history - Olga of Kiev
- 8) Prince Yaroslav the Wise and the first Slavic written law code
- 9) Prince Alexander Nevsky and the Battle on the Ice
- 10) Prince Dmitriy Donskoy and the Battle at the Kulikovo field
- 11) Ivan III the Great - Grand Prince of all Rus
- 12) Moscow Kremlin in the end of 15th – start of 16th century
- 13) Famous women in the Ancient and Medieval Russian history – Sophia Palaiologina
- 14) Andrei Rublev (icon painter)
- 15) Afanasy Nikitin (Russian traveler from 15th century, who visited India)
- 16) Ivan Fyodorov (printer)
- 17) Yermak Timofeyevich (explorer of Siberia)
- 18) Semyon Dezhnev (explorer of Siberia)
- 19) Famous women in the Ancient and Medieval Russian history – Sophia Alekseyevna of Russia
- 20) Slavic Greek Latin Academy (the first higher education establishment in Russia)
- 21) Ancient Russian chronicles
- 22) The establishment of serfdom in Russia
- 23) Architecture of the Ancient Rus

24) Literature of the Ancient Rus

25) Tradition and customs in Ancient and Medieval Rus

Essay 2: «The greatest public figures in the world history» (up to three pages)

8.2.3. Фрагменты текстов с вопросами (УК-5.2, УК-5.3):

Read the texts carefully. Please answer the questions:

Fragment 1:

- Using the text and historical atlas note the main trade route through the land of the Slavonic tribes – the Way ‘from Varangians to Greeks’
- Using a historical atlas answer: which countries and tribes did have Slavs across their borders in North / South and East / West directions?

Fragment 2:

1. Who was the first ruler (in Russian – *knyaz* ’)? How he was invoked to Rus’ and by which reasons? In which year?
2. Name the centers (cities) of different Slavonic tribes mentioned in the text – thus the lecturer could place their location on a map.

‘Tale of Bygone years’ (1112)

Fragment 1. ‘from Varangians to Greeks’ route way

When the Polyanians lived by themselves among the hills, a trade-route connected the Varangians with the Greeks.

[from the south to the north] Starting from Greece, this route proceeds along the Dnieper, above which a portage leads to the Lovat'. By following the Lovat', the great lake Il'men' is reached. The river Volkhov flows out of this lake and enters the great lake Nevo (Ladoga). The mouth of this lake opens into the Varangian Sea. Over this sea goes the route to Rome, and on from Rome overseas to Tsar'grad – from that point ships go into the Pontus, also called the Russian Sea [the Black Sea] – and then back to Dnieper, to it's mouth.

[from the north to the south and east – to India] The Dnieper itself rises in the upland forest, and flows southward. The Dvina has its source in this same forest, but flows northward and empties into the Varangian Sea. The Volga rises in this same forest but flows to the east, and discharges through seventy mouths into the Caspian Sea. It is possible by this route to the eastward to reach the Bulgars and the Caspians, and thus attain the region of [India].

Fragment 2. Invitation of Rurik and his rule to the Rus

860–862. [The four tribes who had been forced to pay tribute to the Varangians-Chuds, Slavs, Merians, and Krivichians] drove the Varangians back beyond the sea, refused to pay them further tribute, and set out to govern themselves. But there was no law among them, and tribe rose against tribe. Discord thus ensued among them, and they began to war one against the other.

They said to themselves, "Let us seek a ruler (*knyaz* ’) who may rule over us, and judge us according to custom ". Thus they went overseas to the Varangians ... The Chuds, the Slavs, the Krivichians and the Ves then said to the Rus, "Our land is great and rich, but there is no order in it. Come reign as princes, rule over us".

Three brothers, with their kinfolk, were selected. They brought with them all the people and migrated. The oldest, Rurik, located himself in Novgorod; the second, Sineus, in Beloozero; and the third, Truvor, in Izborsk. From these Varangians, the Russian land received its name. Thus those who live in Novgorod are descended from the Varangian tribe, but earlier they were Slavs. Within two years, Sineus and his brother Truvor died. Rurik gathered sole authority into his own hands, parceling out cities to his own men, Polotsk to one, Rostov to another, and to another Beloozero. The Varangians in these cities are colonists, but the first settlers in Novgorod were Slavs; in Polotsk, Krivichians; in Beloozero, Ves; in Rostov, Merians; and in Murom, Muromians. Rurik had dominion over all these folk.

Two of Rurik's men [Askold and Dir] who were not of his tribe but were warriors [*boyare*] sought permission to go to Tsar'grad [Constantinople] with their tribe. They thus sailed down the Dnepr, and in the course of their journey they saw a small city on a hill [Kiev]. ... Askold and Dir remained in this city, and after gathering together many Varangians, they established their dominion over the country of the Polianians. Rurik ruled in Novgorod.

Fragment 3 (additional). The Christianization of Russians by Vladimir (989)

983. Vladimir returned to Kiev, and together with his people made sacrifice to the idols. The elders and the boyars then proposed that they should cast lots for a youth and a maiden, and sacrifice to the gods whomsoever the lot should fall upon.

Now there was a certain Varangian whose house was situated by the spot where now stands the Church of the Holy Virgin which Vladimir built. This Varangian had immigrated from Greece. He adhered to the Christian faith, and he had a son, fair in face and in heart, on whom, through the devil's hatred, the lot fell. For the devil, though he had dominion over all the rest, could not suffer this youth. He was like a thorn in the devil's heart, and the accursed one was eager to destroy him, and even aroused the people thereto. Messengers thus came and said to the father, "Since the lot has fallen upon your son, the gods have claimed him as their own. Let us therefore make sacrifice to the gods." But the Varangian replied, "These are not gods, but only idols of wood. Today it is, and tomorrow it will rot away. These gods do not eat, or drink, or speak; they are fashioned by hand out of wood. But the God whom the Greeks serve and worship is one; it is he who has made heaven and earth, the stars, the moon, the sun, and mankind, and has granted him life upon earth. But what have these gods created? They are themselves manufactured. I will not give up my son to devils."

The elders then called upon him to surrender his son that they might offer him to the gods. They straightway raised a shout, and broke up the structure under them. Thus the people killed them, and no one knows where they are buried. For at this time the Russes were ignorant pagans.

8.2.4. Таблица для заполнения (УК-5.1, УК-5.3):

With consulting of the literature, please, fulfill the table.

	<i>Inner Policy</i>			<i>Foreign Policy</i>		
	<i>dates</i>	<i>events</i>	<i>progress (did it have bad influence or not?)</i>	<i>dates</i>	<i>events (wars, contacts, expeditions)</i>	<i>result (positive or negative)</i>
Michael F. (in Russ. Mikhail,						

Михаил) Romanov 1613 – 1645						
Alexey M. Romanov 1645 – 1676						

8.2.5. Парные доклады (УК-5.1, УК-5.3):

A report could be made in a team of 2 persons. Each team of students should choose one topic for the report suggested below. A report's duration should be no more than 7 min + questions.

A presentation is highly wanted. The list of a literature used in the report on the final slide is also welcome.

- Russian participation in Napoleonic Wars till the Invasion (1805 – 1811).
- Russia in The Congress of Vienna 1814 – 1815. the new system of international affairs.
- The Decembrists revolt in Sankt-Petersburg in 14th December 1825.
- Alexander Herzen (1812 – 1870) his life and work.
- Mikhail Speransky (1772 – 1839) his life and work.
- The main conservative tendencies of the Nicholas' I reign.
- The great emancipation reform of Russian peasantry in 1861: it's preparation, key proposals and significance.
- The main tendencies of the Alexander's III reign.
- The emerging of the first socialists' parties in Russia. The Russian Social Democratic Labour Party (RSDLP) in it's first (1898) and second (1903) congresses.
- The reasons of the economic, social and political crisis in Russia at the beginning of XXth cen.
- The Russo-Japanese War (1904 – 1905).
- India on the fields of the First World War (1914 – 1918).
- Russia on the fields of the First World War (1914 – 1918).

8.2.6. Доклад о родственниках ветеранах-участниках Второй мировой войны (УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3):

If you have *relatives and family members-veterans* participated in the Second World War, you may prepare a small report about that (5 min). Photos, family rewards, relics and documents are welcomed.

The list of a literature used in the report on the final slide is also welcome.

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

History as a science

Periodization of Russian history

- Factors and specifics of Russia's historical development
- Eurasian space in the primitive epoch
- Ancient civilizations and peoples of Northern Eurasia
- Eurasia in the Early Middle Ages. Formation of the Rus State
- Russia in the context of the development of medieval civilizations of the West and the East (XI–early XIII century).
- Russian lands in the 13th century
- Historical development of the Russian lands in the XIV–first half of the XV century.
- The artistic culture of medieval Russia
- Formation of the united Russian state in the XV—beginning of the XVI century.
- The Russian State and the World at the Beginning of the Modern Age
- Russian state at the beginning of the XVII century. Time of trouble.
- Modernization processes in Russia in the XVII century.
- Russia and the leading countries of Europe and Asia in the XVII century.
- Culture of the Russian State (late XV–XVII c.)
- Orthodoxy and the Orthodox Church in the Russian history of the XIII–XVII centuries.
- Russia in the period of Peter the Great's reforms
- Era of palace coups. Seven Years' War
- Russia in the second half of the XVIII century.
- The international situation and foreign policy of Russia in the XVIII century.
- Cultural Space of Russia in the XVIII century.
- Education and enlightenment in Russia in the second half of the XVIII century.
- Russia in the first quarter of the 19th century.
- Patriotic War of 1812 and foreign campaigns of the Russian army.
- The Russian Empire in the second quarter of the 19th century.
- The Eastern question in the foreign policy of Russia during the reign of Nicholas I. The Crimean War
- Reforms of the 1860s and 1870s.
- State reformism of the 1880s–early 1890s.
- Power and society in the second half of the 19th century.
- Russia and the world in the second half of the 19th century
- Russia at the beginning of the 20th century: modernization processes, political course, foreign policy.
- Revolution of 1905–1907. Experience of Russian parliamentarism
- National Policy in the Russian Empire (XIX–early XX c.)
- Artistic Culture of Russia in the XIX–early XX century.
- Historical processes on the territory of the Kaliningrad region in the Middle Ages and New Times
- Russia in the First World War.
- The Great Russian Revolution (1917–1922): discussion of the causes and preconditions; development of the revolutionary process in February–October 1917.
- The Great Russian Revolution (1917–1922): the first transformations of the Bolsheviks, the Civil War as a national catastrophe
- The Great Russian Revolution (1917–1922): the country's emergence from the Civil War, the adjustment of the economic course, the results, consequences, and international resonance of the revolution.

The Soviet Union in the 1920s

The time of the "Great Turning Point". The USSR in the 1930s

Social transformations of the 1920s–1930s.

The international situation and foreign policy of the USSR in the 1930s.

The Great Patriotic War (1941–1945): periodization, initial stage, mobilization of the economy and society.

The Great Patriotic War (1941–1945): occupation regime and resistance movement, radical change, Soviet diplomacy during the war.

8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	отлично	зачтено	86–100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	хорошо		71–85
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого	удовлетворительно		55–70

		материала			
Недостаточный	Отсутствие	признаков	неудовлетворительно	не зачтено	Менее 55

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная литература

1. Bugrov K. D. History of Russia / Бугров, К. Д. История России: краткий курс : учебно-методическое пособие / К. Д. Бугров, С. В. Соколов ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. федер. ун-т. - Екатеринбург : Изд-во Уральского ун-та, 2018. - 128 с. - ISBN 978-5-7996-2433-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1942672> (дата обращения: 11.06.2026).
2. Korshunova, O. N. History: tutorial / Korshunova O. N. - Казань: Издательство КНИТУ, 2017. - 84 с. - ISBN 978-5-7882-2111-3. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785788221113.html>

Дополнительная литература

1. Пасько, О. В. History in Documents and a Document in History: учебное пособие / Пасько О. В. - Ростов н/Д: Изд-во ЮФУ, 2017. - 244 с. - ISBN 978-5-9275-2534-8. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785927525348.html>
2. Bordyugov, Gennady The XXth Century Political History of Russia: lecture materials / Bordyugov Gennady, Devyatov Sergey, Kotelenets Elena - Москва: Проспект, 2017. - 160 с. - ISBN 978-5-392-19338-7. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392193387.html>

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- ЭБС Консультант студента (медицинский профиль)
- ЭБС ZNANIUM.COM
- ООО «Проспект»
- ЭБС «Ibooks» (Коллекция книг издательства «Ад Маргинем», коллекция книг ИД «Питер» и издательства «БХВ-Петербург», коллекция книг издательства ВШЭ, а также школьные учебники издательства «Просвещение»)
- ЭБС РКИ (Русский как иностранный)
- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания (Договор с ФГБУ Российская Государственная библиотека № 101/НЭБ/1080-п от 27.09.2018)
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций (Договор с ООО «РУНЭБ» № SU-14-12/2018 от 21.12.2018 г.)
- ЭБС Консультант студента (Договор с ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА» Договор № 2140 от 16.07.2024) до 24.08.2025
- ЭБС ZNANIUM.COM (Договор с ООО «ЗНАНИУМ», договор №3188 от 19.09.24 до 31.10.25)
- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» №2482 от 7.08.2024) до 15.09.2025
- ООО «Проспект» (Договор с ООО Проспект, договор №3262 от 23.09.2024 до 22.09.2025)
- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» №823 от 12.04.2024г. до

- 11.09.2025г., школьные учебники)
- ЭБС РКИ (Договор с ООО «Ай Пи Ар Медиа» №3508 от 1.11.2024)
до 31.10.2025
- ЭБС «Лань» <https://e.lanbook.com/>
- Электронная библиотека «Киберленинка»

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе практики используются информационные технологии:

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – www.eios.kantiana.ru, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах студентов соответствующее ПО и антивирусное программное обеспечение.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила
Канта»
Высшая школа медицины
Образовательно-научного кластера «Институт медицины и наук о жизни»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Latin Language»
«Латинский язык»

Шифр: 31.05.01
Направление подготовки: 31.05.01 Лечебное дело (на английском языке) /
General Medicine
Профиль: «Лечебное дело»

Квалификация (степень) выпускника: «Врач-лечебник»

Калининград
2026

Лист согласования

Составитель: Степанова Татьяна Николаевна, старший преподаватель кафедры фундаментальной медицины.

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от « 11 » февраля 2025 г.

Руководитель ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,
доктор медицинских наук

П.Ф. Федураев

Руководитель образовательных программ ОНК «Институт
медицины и наук о жизни»

П.И.к. Бабакишиева

Содержание

1. Наименование дисциплины.
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
 - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
 - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
 - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
 - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1.Наименование дисциплины: «Latin language».

Цель дисциплины- формирование терминологически грамотного врача, его профессиональной языковой культуры.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
УК-4 Способность применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном языке, для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Знает языковые коммуникативно приемлемые стили делового общения на государственном и иностранном (-ых) языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами; технологии поиска необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках; стилистику устных деловых разговоров на государственном и иностранном (-ых) языках; стилистику официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках; технологию перевода академических текстов с иностранного (-ых) на государственный язык. УК-4.2. Умеет выбирать коммуникативно приемлемые стили делового общения на государственном и иностранном (-ых) языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами; использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске	Знать: - принципы построения письменного высказывания (стандартизированные фразы) на русском и латинском языках - правила и закономерности письменной коммуникации. Уметь: - применять на практике коммуникацию в устной (клиническая терминология)и письменной (фармацевтическая терминология) формах, методы и навыки профессионального общения на русском и латинском (терминология) языках. Владеть: - навыками чтения и перевода текстов, включающих латинскую терминологию, на иностранном языке в профессиональном общении; - навыками профессиональных коммуникаций в устной и письменной форме на русском и латинском языках; - методикой составления суждения, включающего анатомическую, клиническую и фармацевтическую терминологию, в межличностном профессиональном общении на русском и иностранном языках,

	необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках; вести коммуникативно и культурно приемлемо устные деловые разговоры на государственном и иностранном (-ых) языках; вести деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках; выполнять перевод академических текстов с иностранного (-ых) на государственный язык. УК-4.3. Владеет навыками устных деловых разговоров на государственном и иностранном (-ых) языках; деловой перепиской, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках; переводом академических текстов с иностранного (-ых) на государственный язык.	
ОПК-10 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и	ОПК-10.1. Ведет документационное обеспечение профессиональной деятельности с учетом современных информационных технологий. ОПК-10.2. Использует в профессиональной деятельности алгоритмы решения стандартных организационных задач с использованием	<i>Знать:</i> 1. латинский алфавит, правила произношения и ударения; 2. элементы латинской грамматики, необходимые для понимания и образования медицинских терминов, а также для написания и перевода рецептов; 3. типологические особенности терминов в разных разделах медицинской терминологии; 4. официальные требования, предъявляемые к оформлению рецепта на латинском языке;

учетом основных требований информационной безопасности	информационных технологий. ОПК-10.3. Осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных баз данных.	5. способы и средства образования терминов в анатомической, клинической и фармацевтической терминологии; 6. 900 терминологических единиц и терминологических элементов на уровне долговременной памяти в качестве активного терминологического запаса. <i>Уметь:</i> 1. читать и писать латинском языке; 2. переводить без словаря с латинского языка на русский и с русского на латинский анатомические, клинические и фармацевтические термины и рецепты; 3. определять общий смысл клинических терминов в соответствии с продуктивными моделями; 4. грамотно оформлять латинскую часть рецепта. <i>Владеть:</i> 1. принципами создания международных номенклатур на латинском языке; 2. понятиями терминоведения (терминологический элемент, термин, терминосистема, терминологическая модель и др.). 3. навыком вычленения в составе наименований лекарственных средств частотных отрезков, несущих определенную информацию о лекарстве. 4. фонетической системой латинского языка
--	--	--

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Latin language»/«Латинский язык» представляет собой дисциплину обязательной части блока 1 дисциплин подготовки студентов.

4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах

ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Section name	Section contents
1.	Latin alphabet. Phonetic rules.	Latin alphabet: letters and sounds. Digraphs and letter combinations. stress. Accent rules. Longitude and brevity of syllables.
	Noun	Noun. Grammar categories: gender, number, case. The concept of the dictionary form. Five declensions of nouns. Signs of each declension. dictionary form nouns. Inconsistent definition. The structure of an anatomical term containing an inconsistent definition.
	Adjective.	Grammar categories: gender, number, case. Dictionary form. Two groups of adjectives. Principles of agreement of adjectives with nouns of five declensions in the nominative and genitive singular forms. Agreed definition. The structure of an anatomical term containing an agreed definition.
	Introduction to Clinical Terminology	Clinical terminology is a set of terms of medical disciplines related to the treatment of patients. Clinical terms denote the names of sciences, branches of medicine, specialties, physiological processes and pathological conditions, symptoms of diseases, methods of examination, diagnosis and treatment.

	Suffixation as a way of forming a clinical term.	Noun suffixes attached to the stem of a noun, adjective, and verb. Greek noun suffixes in clinical terminology: -itis, -oma, -osis, -iasis, -ismus. Adjective suffixes attached to the stem of a noun and a verb.
	Prefixation as a way of forming a clinical term.	Antonymic pairs of prefixes and their meanings. Single prefixes and their meanings. Polysemy, synonymy and homonymy in prefixation.
	Greek-Latin doublets in clinical terminology.	Greco-Latin doublets denoting parts of the body, organs, tissues. Greco-Latin doublets denoting liquids, secrets; gender, age.
	Single term elements within a clinical term	Single term elements denoting physical properties, qualities, relationships and other features. Single term elements denoting functional and pathological processes and conditions. Final terminological elements denoting the disease, signs of the disease, methods of diagnosis and treatment. Final terminological elements denoting pathological changes in organs and tissues and surgical methods of treatment.
	Verb. Grammatical characteristics of the verb	Grammar categories: person, number, tense, mood, voice. Division into four conjugations. Definition of the verb stem and conjugation. Entry in the educational dictionary. Infinitive. Imperative mood. Formation and use in the recipe. Indicative and subjunctive moods. The present tense of the active and passive voices. The verb fieri in prescription formulations. The verb esse is to be.
	General recipe	recipe structure. Formulation of the Latin part of the recipe. Prescription formulations in Latin and methods of their translation into Russian. Union ut in prescription formulations. Recipe abbreviations.
	Chemical nomenclature in Latin	Latin names of chemical elements and their compounds. Names of acids, oxides, hydroxides. Salt names.
	Frequency segments in drug names	Frequency segments containing information about the chemical composition of drugs. Frequency segments characterizing the belonging of the drug to the pharmacological group. Frequency segments characterizing the pharmacological action of the drug.
	The structure of single-word and multi-word drug names.	Ways of word formation: suffixation, prefixation, basic composition, addition of arbitrary segments, abbreviation. The structure of several word names of medicines.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работ
Лекции по курсу не предусмотрены.

Раздел	Темы практических занятий
Введение. Основные понятия и история латинского языка.	Введение. Вопросы для обсуждения: Основные понятия и история латинского языка. Латинский алфавит. Фонетические правила.
Имя существительное.	Имя существительное. Вопросы для обсуждения: Грамматические категории: род, число, падеж. Понятие о словарной форме. Пять склонений существительных. Признаки каждого склонения. Словарная форма существительных. Несогласованное определение. Вопросы для обсуждения: Структура анатомического термина, содержащего несогласованного определения.
Имя прилагательное.	Грамматические категории: род, число, падеж. Вопросы для обсуждения: Словарная форма. Две группы прилагательных. Принципы согласования прилагательных с существительными пяти склонений в формах именительного и родительного падежей единственного числа. Согласованное определение. Вопросы для обсуждения: Структура анатомического термина, содержащего согласованное определение. Сравнительная степень прилагательных. Вопросы для обсуждения: Тип склонения сравнительной степени. Превосходная степень прилагательных. Вопросы для обсуждения: Супплетивные степени сравнения.
Именительный падеж множественного числа имен существительных и прилагательных	Именительный падеж множественного числа имен существительных. Вопросы для обсуждения: Правило среднего рода. Именительный падеж множественного числа имен прилагательных. Вопросы для обсуждения: правило среднего рода.
Родительный падеж множественного	Родительный падеж множественного числа имен существительных.

числа имен существительных и прилагательных	Родительный падеж множественного числа имен прилагательных. Вопросы для обсуждения: Типы анатомических терминов, содержащих Р.п.мн.ч.
Введение в клиническую терминологию	Клиническая терминология. Вопросы для обсуждения: Клинические термины - названия наук, разделов медицины, специальностей, физиологических процессов и патологических состояний, симптомов болезней, методов обследования, диагностики и лечения.
Способы словообразования клинического термина	Суффиксы существительных, присоединяемые к основе существительного, прилагательного и глагола. Вопросы для обсуждения: Греческие суффиксы существительных в клинической терминологии: <i>-itis</i> , <i>-oma</i> , <i>-osis</i> , <i>-iasis</i> , <i>-ismus</i> . Суффиксы прилагательных, присоединяемые к основе существительного и глагола. Префиксация как способ образования клинического термина. Вопросы для обсуждения: Антонимичные пары префиксов и их значения. Одиночные префиксы и их значения. Полисемия, синонимия и омонимия в префиксации.
Одиночные терминологические элементы и греко-латинские дубликаты в клинической терминологии	Одиночные терминологические элементы, обозначающие физические свойства, качества, отношения и другие признаки; Вопросы для обсуждения: Функциональные и патологические процессы и состояния. Греко-латинские дубликаты, обозначающие части тела, органы, ткани. Греко-латинские дубликаты, обозначающие жидкости, секреты; пол, возраст. Вопросы для обсуждения: Скопление жидкостей в органах и системах. Порядок терминологических элементов. Начальный и конечный терминологические элементы.
Фармацевтическая терминология.	Номенклатура лекарственных средств. Вопросы для обсуждения: МНН
Глагол.	Грамматические характеристики глагола
Общая рецептура	Структура рецепта. Вопросы для обсуждения: Оформление латинской части рецепта. Рецептурные формулировки на латинском языке и способы их перевода на русский язык. Союз <i>ut</i> в рецептурных формулировках. Сокращения в рецептах
Химическая номенклатура на латинском языке	Латинские названия химических элементов и их соединений. Названия кислот, оксидов, гидроксидов. Названия солей. Вопросы для обсуждения: Сильные и слабые кислоты в рецепте, соли натрия и калия с дефисным написанием.
Частотные отрезки в	Частотные отрезки, содержащие информацию о химическом

наименованиях лекарственных средств	составе лекарственных средств. Частотные отрезки, характеризующие принадлежность лекарственного средства к фармакологической группе. Частотные отрезки, характеризующие фармакологическое действие лекарственного средства. Вопросы для обсуждения: Международное Непатентованное Название и Торговое Название.
Структура однословных и многословных наименований лекарственных средств	Способы словообразования: суффиксация, префиксация, основосложение, сложение произвольных отрезков, аббревиация. Структура многословных наименований лекарственных средств. Вопросы для обсуждения: Наиболее продуктивные способы терминообразования в фармацевтической номенклатуре.

Требования к самостоятельной работе студентов.

1. Работа с учебным материалом, предусматривающая проработку конспекта практических занятий и учебной литературы, по следующим темам: Введение.

Основные понятия и история латинского языка. Имя существительное. Имя прилагательное. Именительный падеж множественного числа имен существительных и прилагательных. Родительный падеж множественного числа имен существительных и прилагательных. Введение в клиническую терминологию. Способы словообразования клинического термина. Одиночные терминологические элементы и греко-латинские дублеты в клинической терминологии. Фармацевтическая терминология. Глагол. Общая рецептура. Химическая номенклатура на латинском языке. Частотные отрезки в наименованиях лекарственных средств. Структура однословных и многословных наименований лекарственных средств.

2. Выполнение домашнего задания, предусматривающего решение задач, выполнение упражнений, выдаваемых на практических занятиях, по следующим темам:

Введение. Основные понятия и история латинского языка. Имя существительное. Имя прилагательное. Именительный падеж множественного числа имен существительных и прилагательных. Родительный падеж множественного числа имен существительных и прилагательных. Введение в клиническую терминологию. Способы словообразования клинического термина. Одиночные терминологические элементы и греко-латинские дублеты в клинической терминологии. Фармацевтическая терминология. Глагол. Общая рецептура. Химическая номенклатура на латинском языке. Частотные отрезки в наименованиях лекарственных средств. Структура однословных и многословных наименований лекарственных средств.

3. Если выполнение домашнего требует оценивания, то при оценивании учитывается не только правильность, но и своевременность выполнения, а также соответствие формальным требованиям задания.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически

обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

7. Методические рекомендации по видам занятий

Практические и семинарские занятия.

На практических и семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

8. Фонд оценочных средств

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Латинский алфавит. Фонетические правила.	УК-4 УК 4.1 УК 4.2 УК 4.3 ОПК-10 ОПК 10.1 ОПК 10.2 ОПК 10.3	Опрос, контрольная работа.
Структура анатомического термина, содержащего несогласованного определения.	УК-4 УК 4.1 УК 4.2 УК 4.3 ОПК-10 ОПК 10.1 ОПК 10.2 ОПК 10.3	Опрос, контрольная работа, ситуационные задачи, тесты.
Структура анатомического термина, содержащего согласованное определение.	УК-4 УК 4.1 УК 4.2 УК 4.3 ОПК-10 ОПК 10.1 ОПК 10.2 ОПК 10.3	Опрос, контрольная работа, ситуационные задачи, тесты, словарный диктант по анатомической номенклатуре.
Термины, содержащие множественное число. Правило среднего рода.	УК-4 УК 4.1 УК 4.2 УК 4.3 ОПК-10 ОПК 10.1 ОПК 10.2 ОПК 10.3	Опрос, контрольная работа, ситуационные задачи, тесты, словарный диктант по анатомической номенклатуре.
Префиксация как способ образования клинического термина.	УК-4 УК 4.1 УК 4.2 УК 4.3	Опрос, контрольная работа, ситуационные задачи, тесты, словарный диктант по клинической номенклатуре.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контроли- руемой	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
	ОПК-10 ОПК 10.1 ОПК 10.2 ОПК 10.3	
Суффиксация как способ образования клинического термина.	УК-4 УК 4.1 УК 4.2 УК 4.3 ОПК-10 ОПК 10.1 ОПК 10.2 ОПК 10.3	Опрос, контрольная работа, ситуационные задачи, тесты, словарный диктант по клинической номенклатуре.
Основосложение как способ образования клинического термина, сложные способы терминообразования.	УК-4 УК 4.1 УК 4.2 УК 4.3 ОПК-10 ОПК 10.1 ОПК 10.2 ОПК 10.3	Опрос, контрольная работа, ситуационные задачи, тесты, словарный диктант по клинической номенклатуре.
Оформление латинской части рецепта. Рецептурные формулировки на латинском языке и способы их перевода на русский язык.	УК-4 УК 4.1 УК 4.2 УК 4.3 ОПК-10 ОПК 10.1 ОПК 10.2 ОПК 10.3	Опрос, контрольная работа, ситуационные задачи, тесты, словарный диктант по фармацевтической номенклатуре.
Латинские названия химических элементов и их соединений.	УК-4 УК 4.1 УК 4.2 УК 4.3 ОПК-10 ОПК 10.1 ОПК 10.2 ОПК 10.3	Опрос, контрольная работа, ситуационные задачи, тесты, словарный диктант по фармацевтической номенклатуре.
Частотные отрезки. МНН	УК-4 УК 4.1 УК 4.2 УК 4.3 ОПК-10	Опрос, контрольная работа, ситуационные задачи, тесты, словарный диктант по МНН.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контроли- руемой	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
	ОПК 10.1 ОПК 10.2 ОПК 10.3	

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности процессе текущего контроля

Примерные тестовые задания

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности процессе текущего контроля

Примерные тестовые задания

Terms in wich a letter "c" is read as [ts]:

1. plicae
2. auricula
3. chiasma
4. cellula
5. calyx

Terms in wich a letter "c" is read as [k]:

- 1 .conjunctiva
2. calculosus
3. buccinator
4. viscera
5. bifurcatio

Terms in wich a letter "s" is read as [z]:

1. accessorius
2. intumescencia
3. versio
4. vesica
5. suspensorius

Terms in wich a letter "s" is read as [s]:

1. adiposus
2. anserinus
3. comissura
4. serotinus
5. sudorifer

Terms in wich a letter "u" is read as [v]:

1. pleura
2. aequalis
3. lingula
4. angulus
5. sanguis

Nouns 1 declension:

1. skeleton, i
2. series, ei
3. trochanter, eris
4. tractus, us
5. incisura, ae

Specify the correct answer:

Nouns 2 declension:

1. sphincter, eris
2. atrium, i
3. species, ei
4. visus, us
5. spina, ae

Specify the correct answer:

manubrium stern...

1. ae
2. i
3. ei
4. is
5. us

Incisura scapul...

1. us;
2. ae;
3. ei
4. arum
5. is

articulatio capit... cost...

1. us, i;
2. is, ae;
3. is, ei.
4. orum, arum
5. um, as

Add an ending:

fossa olecran...

tuberositas uln....

m. abductor poll...

sinus dur... mat...

fissura horizontalis pulm... dextr...

Specify the correct answer:

Suppositoria cum ...

Dimedrolum

Dimedroli

Dimedrolo

Add missing endings:

Suppositori... cum extract. .. Belladonn.

Tabulett... Furacilin... ad us.... extern.....

_Oleum Ricin... in capsul... gelatinos...

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

1. Латинский алфавит: буквы и звуки. Ударение. Правила ударения. Долгота и краткость слогов.
2. Имя существительное. Грамматические категории: род, число, падеж. Понятие о словарной форме. Пять склонений существительных. Словарная форма существительных.
3. Несогласованное определение. Структура анатомического термина, содержащего несогласованного определения.
4. Грамматические категории: род, число, падеж. Словарная форма. Две группы прилагательных.
5. Принципы согласования прилагательных с существительными пяти склонений в формах именительного и родительного падежей единственного числа.
6. Согласованное определение. Структура анатомического термина, содержащего согласованного определения.
7. Введение в клиническую терминологию.
8. Суффиксация как способ образования клинического термина.
9. Греческие суффиксы существительных в клинической терминологии: *-itis*, *-oma*, *-osis*, *-iasis*, *-ismus*.
10. Префиксация как способ образования клинического термина.
11. Антонимичные пары префиксов и их значения.
12. Одиночные префиксы и их значения. Полисемия, синонимия и омонимия в префиксации.
13. Греко-латинские дублеты в клинической терминологии. Греко-латинские дублеты обозначающие части тела, органы, ткани.
14. Греко-латинские дублеты, обозначающие жидкости, секреты; пол, возраст.
15. Одиночные терминологические элементы, обозначающие физические свойства, качества, отношения и другие признаки.
16. Одиночные терминологические элементы, обозначающие функциональные и патологические процессы и состояния.
17. Конечные терминологические элементы, обозначающие заболевание, признаки болезни, методы диагностики и лечение.
18. Конечные терминологические элементы, обозначающие патологические изменения органов и тканей и хирургические методы лечения.
19. Грамматические категории: лицо, число, время, наклонение, залог. Повелительное наклонение. Образование и употребление в рецептуре. Изъявительное и сослагательное наклонения. Настоящее время действительного и страдательного залогов.
20. Глагол *fieri* в рецептурных формулировках. Глагол *esse* – быть.
21. Структура рецепта. Оформление латинской части рецепта. Рецептурные формулировки на латинском языке и способы их перевода на русский язык.
22. Союз *ut* в рецептурных формулировках. Сокращения в рецептах.
23. Латинские названия химических элементов и их соединений.
24. Названия кислот, оксидов, гидроксидов.
25. Названия солей.
26. Частотные отрезки, содержащие информацию о химическом составе лекарственных средств.
27. Частотные отрезки, характеризующие принадлежность лекарственного средства к фармакологической группе.

28. Частотные отрезки, характеризующие фармакологическое действие лекарственного средства.
29. отрезков, аббревиация.
30. Структура нескольких словных наименований лекарственных средств Способы словообразования: суффиксация, префиксация, основосложение, сложение произвольных

Примерный перечень вопросов к зачету:

Вопросы к зачету:

31. Латинский алфавит: буквы и звуки. Ударение. Правила ударения. Долгота и краткость слогов.
32. Имя существительное. Грамматические категории: род, число, падеж. Понятие о словарной форме. Пять склонений существительных. Словарная форма существительных.
33. Несогласованное определение. Структура анатомического термина, содержащего несогласованного определения.
34. Грамматические категории: род, число, падеж. Словарная форма. Две группы прилагательных.
35. Принципы согласования прилагательных с существительными пяти склонений в формах именительного и родительного падежей единственного числа.
36. Согласованное определение. Структура анатомического термина, содержащего согласованное определение.
37. Введение в клиническую терминологию.
38. Суффиксация как способ образования клинического термина.
39. Греческие суффиксы существительных в клинической терминологии: *-itis*, *-oma*, *-osis*, *-iasis*, *-ismus*.
40. Префиксация как способ образования клинического термина.
41. Антонимичные пары префиксов и их значения.
42. Одиночные префиксы и их значения. Полисемия, синонимия и омонимия в префиксации.
43. Греко-латинские дублеты в клинической терминологии. Греко-латинские дублеты обозначающие части тела, органы, ткани.
44. Греко-латинские дублеты, обозначающие жидкости, секреты; пол, возраст.
45. Одиночные терминологические элементы, обозначающие физические свойства, качества, отношения и другие признаки.
46. Одиночные терминологические элементы, обозначающие функциональные и патологические процессы и состояния.
47. Конечные терминологические элементы, обозначающие заболевание, признаки болезни, методы диагностики и лечение.
48. Конечные терминологические элементы, обозначающие патологические изменения органов и тканей и хирургические методы лечения.
49. Грамматические категории: лицо, число, время, наклонение, залог. Повелительное наклонение. Образование и употребление в рецептуре. Изъявительное и сослагательное наклонения. Настоящее время действительного и страдательного залога.
50. Глагол *fieri* в рецептурных формулировках. Глагол *esse* – быть.
51. Структура рецепта. Оформление латинской части рецепта. Рецептурные формулировки на латинском языке и способы их перевода на русский язык.
52. Союз *ut* в рецептурных формулировках. Сокращения в рецептах.
53. Латинские названия химических элементов и их соединений.
54. Названия кислот, оксидов, гидроксидов.
55. Названия солей.
56. Частотные отрезки, содержащие информацию о химическом составе лекарственных средств.
57. Частотные отрезки, характеризующие принадлежность лекарственного средства к

фармакологической группе.

58. Частотные отрезки, характеризующие фармакологическое действие лекарственного средства.

59. отрезков, аббревиация.

60. Структура нескольких словных наименований лекарственных средств Способы словообразования: суффиксация, префиксация, основосложение, сложение произвольных

Практические навыки, получаемые в результате освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент получает навыки чтения и перевода текстов, включающих латинскую терминологию, на иностранном языке в профессиональном общении, навыки профессиональных коммуникаций в устной и письменной форме на русском и латинском языках; способен составлять суждения, включающие анатомическую, клиническую и фармацевтическую терминологию, в межличностном профессиональном общении.

8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	отлично	зачтено	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	хорошо		81-90

Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса и теоретически практически контролируемого материала	удовлетворительно		71-80
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 70

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная литература:

1. Textbook of Human Anatomy. In 3 vol. Vol. 1. Nervous system. Esthesiology / L. L. Kolesnikov, D. B. Nikitiuk, S. V. Klochkova, I. G. Stelnikova. - М. : GEOTAR-Media, 2020. - 216 p. - ISBN 978-5-9704-5811-2.
2. Textbook of Human Anatomy. In 3 vol. Vol. 2. Nervous system. Esthesiology / L. L. Kolesnikov, D. B. Nikitiuk, S. V. Klochkova, I. G. Stelnikova. - М. : GEOTAR-Media, 2020. - 216 p. - ISBN 978-5-9704-5811-2.
3. Textbook of Human Anatomy. In 3 vol. Vol. 3. Nervous system. Esthesiology / L. L. Kolesnikov, D. B. Nikitiuk, S. V. Klochkova, I. G. Stelnikova. - М. : GEOTAR-Media, 2020. - 216 p. - ISBN 978-5-9704-5811-2.

Дополнительная литература:

1. Пуччо, Д. Многоязычный словарь латинских выражений / под ред. Д. Пуччо. - 2-е изд., стер. - Москва : ФЛИНТА, 2019. - 351 с. - ISBN 978-5-9765-1808-7. - Текст : электронный
2. Alyautdin, R. N. Pharmacology. Illustrated textbook / ed. R. N. Alyautdin. - Москва : ГЕОТАР-Медиа, 2020. - 312 с. - ISBN 978-5-9704-5665-1. - Текст : электронный

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- ЭБС Консультант студента (медицинский профиль)
- ЭБС ZNANIUM.COM
- ООО «Проспект»
- ЭБС «Ibooks» (Коллекция книг издательства «Ад Маргинем», коллекция книг ИД «Питер» и издательства «БХВ-Петербург», коллекция книг издательства ВШЭ, а также школьные учебники издательства «Просвещение»)
- ЭБС РКИ (Русский как иностранный)
- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания (Договор с ФГБУ Российская Государственная библиотека № 101/НЭБ/1080-п от 27.09.2018)
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций (Договор с ООО «РУНЭБ» № SU-14-12/2018 от 21.12.2018 г.)
- ЭБС Консультант студента (Договор с ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА» Договор № 2140 от 16.07.2024) до 24.08.2025
- ЭБС ZNANIUM.COM (Договор с ООО «ЗНАНИУМ», договор №3188 от 19.09.24 до 31.10.25)
- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» №2482 от 7.08.2024) до 15.09.2025
- ООО «Проспект» (Договор с ООО Проспект, договор №3262 от 23.09.2024 до 22.09.2025)
- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» №823 от 12.04.2024г. до

11.09.2025г., школьные учебники)

- ЭБС РКИ (Договор с ООО «Ай Пи Ар Медиа» №3508 от 1.11.2024)
до 31.10.2025

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе практики используются информационные технологии:

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – www.eios.kantiana.ru, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах студентов соответствующее ПО и антивирусное программное обеспечение.

12. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – www.lms-3.kantiana.ru, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- корпоративная платформа Microsoft Teams;
- установленное на рабочих местах студентов ПО: Microsoft Windows 7, Microsoft Office Standart 2010, антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security.
- специализированное ПО (при наличии):

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
Образовательно-научный кластер «Институт медицины и наук о жизни» (МЕДБИО)
Высшая школа медицины**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Медицинская генетика
"Medical genetics"**

Шифр: 31.05.01

Направление подготовки: 31.05.01 Лечебное дело (на английском языке) /

General Medicine

Профиль: «Лечебное дело»

Квалификация (степень) выпускника: «Врач-лечебник»

Лист согласования

Составитель:

Шунькина Д.А., к.б.н., доцент кафедры педиатрии и профилактической медицины ОНК
«Институт медицины и наук о жизни» БФУ им. И. Канта

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от « 11 » февраля 2026 г.

И.О. руководителя ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,
доктор медицинских наук

П.Ф. Федурев

Руководитель образовательных программ ОНК «Институт
медицины и наук о жизни»

П.И.к. Бабакишьева

Содержание

1. Наименование дисциплины
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
 - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
 - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
 - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
 - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1.Наименование дисциплины: Medical genetics /Медицинская генетика.

Цель дисциплины – получение знаний о генетических заболеваниях и связанных с ними патофизиологических процессах.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий для диагностики наследственных заболеваний	УК-1.1. Знает теорию системного подхода; последовательность и требования к осуществлению поисковой и аналитической деятельности для решения поставленных задач. УК-1.2. Умеет выделять этапы решения и действия по решению задачи; находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи; рассматривать различные варианты решения задачи, оценивая их преимущества и риски; грамотно, логично, аргументировано формулировать собственные суждения и оценки; отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности; определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи. УК-1.3 Владеет оценкой практических последствий возможных решений поставленных задач.	1. Знать: - основные естественнонаучные понятия, особенности клинических проявлений наследственных заболеваний, общие принципы клинической диагностики; - причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма, ассоциированных с генетическими аномалиями; - этиологию, патогенез, проявления и исходы наиболее частых форм генетической патологии органов и физиологических систем, принципы их этиологической и патогенетической терапии; 2. Уметь: - формулировать диагноз больного на основе патофизиологического анализа конкретных данных о генетических патологических процессах, состояниях, реакциях и наследственных заболеваниях; - проводить анализ клинико-лабораторных, экспериментальных, других данных и формулировать на их основе заключение о наиболее вероятных причинах и механизмах развития наследственных

		заболеваний (болезней), принципах и методах их выявления, лечения и профилактики; -применять полученные знания при изучении клинических дисциплин в последующей лечебно-профилактической деятельности; 3. Владеть: -принципами доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений; -навыками анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем при патологии наследственного генеза; -основными методами оценки состояния организма человека, навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических генетических технологий
УК-9. Способен использовать базовые знания о молекулярной биологии гена в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1. Знает генетические особенности развития заболеваний у пациентов и базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах. УК-9.2. Умеет планировать и осуществлять профессиональную деятельность на основе применения базовых дефектологических знаний с различным контингентом. УК-9.3. Владеет навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами, имеющими различные психофизические особенности, психические и	1. Знать: - значение моделирования наследственных заболеваний и болезненных состояний, патологических процессов, состояний и реакций для медицины и биологии в изучении патологических генетических процессов; - роль различных методов моделирования: экспериментального (на животных, изолированных органах, тканях и клетках; на искусственных физических системах), логического (интеллектуального), компьютерного, математического и др. в изучении наследственной патологии; их возможности,

	(или) физические недостатки, на основе применения базовых дефектологических знаний.	ограничения и перспективы; - требования к оформлению текстов различных типов речи для решения задач делового общения; - требования к информации; - приёмы работы с научной информацией; 2. Уметь: - определять и формулировать проблему; - анализировать проблемы общей генетики и критически оценивать современные теоретические концепции и направления в медицине; - систематизировать материал в соответствии с целью создания доклада; - работать со справочной литературой; 3. Владеть: - навыками системного подхода к анализу медицинской информации; - принципами доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений; - навыками генетического анализа клинических синдромов, обосновывать генетические методы (принципы) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний. - навыком работы со справочной литературой; - техникой создания документа (текста);
--	--	---

		- тактикой преодоления коммуникативных барьеров;
ОПК-1. Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Знает и может использовать основные нормы медицинского права. ОПК-1.2 Знает и применяет на практике этические и деонтологические принципы, использует знания истории медицины.	1. Знать: - ведение типовой учетно-отчетной документации в медицинских организациях; - этиологию, патогенез и меры профилактики наиболее часто встречающихся заболеваний, современную классификацию заболеваний; - методы диагностики, диагностические возможности методов непосредственного исследования больного, современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных 2. Уметь: - оценить состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи; 3. Владеть: - интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики.
ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-5.1. Демонстрирует умение оценивать морфофункциональные, физиологические и патологические состояния и процессы в организме человека на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях для решения профессиональных задач. ОПК-5.2. Знает взаимосвязь анатомических структур, воспринимает организм, как единое целое.	1. Знать: - общие принципы клинической диагностики наследственных болезней особенности клинических проявлений наследственных заболеваний, причины происхождения и диагностическую значимость морфогенетических вариантов, врожденные аномалии развития 2. Уметь: - выбрать необходимую

	ОПК-5.3. Знает физиологические взаимосвязи систем и органов. ОПК-5.4. Знает основы эмбриогенеза, наследственных заболеваний.	лекарственную терапию для профилактики и лечения основных видов наследственной патологии 3. Владеть: - навыками сбора генеалогического анамнеза, анализа результатов осмотра, лабораторных и инструментальных методов исследования - алгоритмом постановки предварительного диагноза
--	--	--

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Медицинская генетика» представляет собой дисциплину обязательных дисциплин блока дисциплин подготовки студентов.

4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий.

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы

реализации образовательной программы.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1	Introduction to medical genetics. The main provisions and concepts of clinical genetics.	The main stages of human genetics development. Directions of development of modern genetics, human genetics, medical and clinical genetics. The history and role of Russian scientists in the development of genetics. The subject and objectives of medical genetics. The importance of medical and genetic knowledge in the practical work of a doctor. The place of medical genetics in the system of medical knowledge, the relationship of medical genetics with other clinical and preventive medicine disciplines. The increasing share of hereditary pathology in the structure of morbidity, mortality and disability of the population, male and female infertility. Population-genetic, ecological, socio-economic and demographic aspects of hereditary pathology. Genetic aspects of intrauterine ontogenesis. Characteristics of the embryonic, embryonic and fetal periods of intrauterine development. Gametopathy, blastopathy, embryopathy, fetopathy: frequency, manifestations, contribution of genetic factors to their origin. Congenital malformations (etiology, pathogenesis, classification). The genetic basis of homeostasis. The genetic determinacy of the reaction rate. The ratio of genetic factors and environmental conditions in the development of pathology. The individual nature of the disease in each patient: the timing of manifestation, the intensity of the pathological process, the specificity of the course of the disease, the characteristics of responses to therapy, the nature of possible complications and outcomes of diseases. The genetic basis of health. Genetic and non-genetic factors of postnatal ontogenesis. Mendelian (traditional) inheritance of genes and traits. Mutations as etiological factors. Gene, chromosomal and genomic mutations. Monogenic pathology. Ecogenetic diseases and diseases with hereditary predisposition. Chromosomal diseases. The causes of mutations. Physical, chemical, and biological mutagens. Spontaneous and induced mutagenesis (methods for studying, accounting and controlling the mutagenic effects of anthropotechnogenic environmental factors). Classifications of hereditary pathology: clinical, pathogenetic, etiological (genetic),

		biochemical and clinical. Lethal effects of mutations (their significance in perinatal, early childhood and infant mortality, infertility, spontaneous abortions and miscarriages). Hereditary pathological reactions to various medicinal substances. Nonspecific effects of pathological mutations and chronic course of diseases. Genetic factors of human body health and recovery. Genetic polymorphism of human populations as the basis of the individual character of ontogenesis and the unique clinical picture of hereditary and non-hereditary diseases. Clinical polymorphism and the modifying effect of the genotype on the manifestation of mutation. Pheno- and genocopies. The genetic content of the aphorism "Treat not the disease, but the patient." The dependence of the action of genes on the action of environmental factors. Genetic control of pathological processes. Features of the pathogenesis of hereditary diseases in connection with the nature of damage to genetic structures. The specifics of the pathogenesis of chromosomal diseases, general patterns. General mechanisms of pathogenesis of monogenic hereditary diseases. Geno- and phenotypic correlations in chromosomal and gene diseases. The pathogenesis of diseases with a hereditary predisposition and risk factors, associations with periodic signs or markers. Non-Mendelian (non-traditional) inheritance: genomic imprinting, homogeneous dysomy, expansion of the number of nucleotide repeats, mitochondrial and prion diseases. The phenomenon of anticipation in hereditary diseases: the essence of the phenomenon, possible causes and medical, genetic and social consequences. Geographical and population differences in the frequencies of hereditary diseases and the factors determining them (selection, migration, isolation, gene drift, inbreeding). The mutation process as a source of hereditary diseases. Inbred, outbred, and assorted marriages. The concept of kinship and degrees of kinship. The frequency of hereditary diseases in consanguineous marriages.
2	The human genome. The variability of the hereditary material. Mutagenesis and hereditary pathology.	Types of gene mutations: missense, nonsense mutations, deletions, mutations of the "reading frame shift" type, splicing mutations. Mutations of mitochondrial genes as causes of hereditary diseases. "Dynamic mutations", or the expansion of nucleotide repeats as the causes of a "new" class of hereditary diseases. Effects of the parental origin of mutations: genomic imprinting, gene and

		chromosomal imprinting, homogenous dysomy. The variety of manifestations of gene mutations at the clinical, biochemical, molecular and genetic levels. Effects of ante- and postnatal realization of the action of mutant genes.
3	Diagnostic methods: clinical and genealogical, biochemical, cytogenetic, molecular genetic.	Stages of clinical and genealogical examination. Basic concepts: pedigree, proband, pedigree legend, symbols. The method of collecting genealogical information and its features in various types of pathology. Analysis of medical documentation. Possible errors. The importance of clinical and genealogical methods in clinical practice for clarifying the nature of the disease, assessing clinical manifestations, differential diagnosis of hereditary forms of pathology, studying the genetic heterogeneity of diseases, assessing the risk of new cases of the disease in the family, disease prognosis, optimization and life expectancy. Criteria for different variants and types of inheritance (Mendelian and non-traditional): autosomal dominant, autosomal recessive, X-linked dominant, X-linked recessive, holandric, maternal (mitochondrial). The nature of pedigrees, sex ratio, segregation in families. Recessive pathology and incest. The concept of a "sporadic case", possible causes. Genealogical analysis in multifactorial diseases. Biochemical methods. The importance of biochemical methods in the diagnosis of hereditary metabolic diseases and multifactorial diseases. Levels of biochemical diagnostics: the primary product of the gene, the cellular level, metabolites in biological fluids. Presumptive diagnosis (screening): qualitative and quantitative methods. A list of the main methods and a brief description of them (qualitative urine tests, paper and thin-layer chromatography of amino acids and sugars in urine and blood, electrophoresis, microbiological Guthrie inhibitory test, fluorometry). Screening programs for mass diagnostics of hereditary diseases and heterozygous conditions. Confirmatory diagnosis. Quantitative determination of enzymes and metabolites. Modern methods: automatic analysis of amino acids, liquid and gas chromatography, mass spectrometry, nuclear magnetic resonance, radioimmunochemical and enzyme immunoassay methods. Indications for biochemical research for the diagnosis of hereditary diseases. Cytogenetic methods. Definition. The essence of the methods. The scope of cytogenetic methods: diagnosis of hereditary and non-hereditary pathology, study of the mutation process, study of normal

		chromosome polymorphism, localization of genes. Variants of cytogenetic research methods. The concept of karyotype. Modern methods of chromosome research: prometaphase analysis, in situ fluorescent hybridization, autoradiographic examination, chromosome-specific and region-specific molecular probes. The importance of the cytogenetic method in clinical practice: diagnosis of chromosomal diseases, diagnosis of a number of mendelian diseases manifested by chromosome changes, diagnosis of oncological diseases and some forms of leukemia, assessment of mutagenic effects of drugs, monitoring of damaging effects of environmental factors. Molecular genetic methods. The essence of the methods. The universality of DNA diagnostic methods, the possibilities of their use. Characteristics of the main methodological techniques (DNA isolation, restriction, electrophoresis, blotting, hybridization, probes). The scheme of Southern blot hybridization. Polymerase chain reaction. Direct and indirect diagnostic methods (the possibility of diagnosing certain types of mutations, a list of diseases in which the methods are used): sequencing (nucleotide sequence determination); analysis of conformational polymorphism of single-stranded DNA (SSCH); denaturing gradient gel electrophoresis (DGGE), method of chemical cleavage of non-complementary sites (CMC), heteroduplex analysis. The resolving possibilities of molecular genetic methods in the diagnosis of hereditary diseases. Prenatal (prenatal), preclinical (asymptomatic) diagnosis and diagnosis of heterozygous conditions. Indications for the use of molecular genetic methods. The method of gene coupling. The genetic basis of the method. Modern ideas about human genetic maps. The necessary conditions for the application of the method. Polymorphic marker systems: DNA sites, antigenic and enzymatic systems. The phenomenon of polymorphism of the length of restrictive DNA sites (PDRF). The use of PDRF for diagnosis by the method of gene coupling.
4	Chromosomal diseases	General characteristics of chromosomal diseases. The place of chromosomal diseases in the structure of hereditary pathology. Etiology. Cytogenetics of chromosomal diseases. Classification of chromosomal diseases. Poly- and aneuploidy. Complete and partial trisomies and monosomies. Mosaic shapes, translocation variants. Chromosomal imprinting. Homogenous dysomias. Family predisposition. The age of the parents and the frequency of

		chromosomal diseases in children. The pathogenesis of chromosomal diseases. The dependence of the severity of the clinical picture on the severity of chromosomal imbalance, the quantitative involvement of eu and heterochromatin. Mechanisms of violation of intrauterine ontogenesis and the occurrence of malformations in chromosomal diseases. Critical periods of intrauterine ontogenesis. Lethal effects of chromosomal and genomic mutations (spontaneous abortions, stillbirths, early infant mortality). Clinical characteristics of chromosomal diseases: congenital malformations, progression of the course, severity of the condition; multiple lesions, decreased life expectancy, resistance to therapy. Methods of diagnosis of chromosomal diseases. Features of clinical manifestations of individual chromosomal syndromes: Down, Patau, Edwards, Wolf-Hirschhorn, Shereshevsky-Turner, Klinefelter, triplo-X, Y-chromosome polysomy. Population frequencies. Features of the course of pregnancy in chromosomal syndromes. Characteristics of the clinical picture in newborns. The specificity of the "set" of congenital malformations and morphogenetic variants in chromosomal diseases. The outcomes of chromosomal diseases. The possibilities of therapy and rehabilitation of patients.
5	Monogenic diseases. Hereditary metabolic diseases.	General characteristics of monogenic pathology. Common and rare forms. The prevalence of diseases in different populations, ethnic groups and representatives of different nationalities. General issues of etiology and pathogenesis of monogenic diseases. Mechanisms of pathogenesis of monogenic diseases: specificity of mutations, multiplicity of metabolic pathways, multiplicity of protein functions. Genetic heterogeneity of clinically similar forms of diseases. Sources of heterogeneity: multiple allelism, allelic series, multiple point mutations of a single gene, polylocation (clinical examples). Clinical polymorphism of an etiologically uniform form of the disease: varying expressivity, complete and incomplete penetrance, modifying influence of the genotype as a whole due to its individuality in each person. Clinical diversity as a result of the interaction of the hereditary constitution and modifying environmental factors. The concept of genetic (gene) imprinting. Examples of geno- and phenocopies of monogenic diseases. Classifications of monogenic diseases: etiological (genetic), organ-

		systemic, pathogenetic, depending on the type of metabolism. Monogenic syndromes of multiple congenital malformations. Common signs. Clinical examples. Hereditary metabolic diseases. Modern classification, brief description of groups, classification difficulties. Monogenic diseases with an established damaged biochemical function; diseases with an identified mutant gene product. The scheme of pathogenesis of hereditary metabolic diseases, metabolic blocks. Clinical genetics of individual forms of monogenic diseases with different types of inheritance (see the list below). Their frequency in the population, clinical forms and variants, types of mutations, pathogenesis, typical clinical picture, paraclinical and laboratory diagnostic methods, treatment, prognosis, rehabilitation, social adaptation. Clinical genetics of the following forms of hereditary diseases: neurofibromatosis (Recklinghausen's disease), Ehlers-Danlos and Marfan syndromes, familial hypercholesterolemia, myotonic dystrophy, galactosemia, phenylketonuria, adreno-genital syndrome, cystic fibrosis, congenital hypothyroidism, Duchenne-Becker myodystrophy, X-linked mental retardation syndrome or brittle X-syndrome chromosomes, vitamin-D-resistant rickets. Syndromes caused by chromosomal imprinting (Prader-Willi syndrome, Angelman syndrome, etc.). General principles of treatment of hereditary diseases, rehabilitation and social adaptation of patients. Symptomatic and pathogenetic therapy. Medical, physiotherapy and surgical symptomatic therapy (examples). Principles of pathogenetic treatment as the main method of therapy of hereditary monogenic diseases. Etiological treatment. Genetic engineering approaches to the treatment of hereditary diseases. Gene therapy through somatic cells (principles, methods, results).
6	Diseases with hereditary predisposition (multifactorial diseases). Genetics of oncological diseases. Genetics of the immune response.	The variety of relationships between heredity and the environment in the development of all types of pathology. Hereditary and non-hereditary variability. The role of hereditary and environmental factors in the occurrence of widespread non-infectious pathology . The concept of hereditary predisposition or susceptibility. Genetic polymorphism of populations. The total (additive) interaction of predisposition genes and specific environmental conditions in the development of diseases. Specific mechanisms of realization of hereditary predisposition. The threshold of exposure. General characteristics of multifactorial diseases: high frequency in the population; a wide range of conditions from subclinical to

	pronounced clinical manifestations; gender and age differences; features of the spread of predisposition genes and the incidence of diseases in families. Monogenic predisposition: ecogenetic pathology, pharmacogenetic reactions, occupational diseases. Polygenic predisposition as a result of the interaction of non-allelic genes. Genetics of multifactorial diseases: terminology, concepts. Genealogical, twin and population-statistical methods in the clinical and genetic analysis of multifactorial diseases. Features of information collection, verification and interpretation. The dependence of the risk values for the development of multifactorial diseases on: the coefficient of inheritance of predisposition genes, the degree of kinship with the patient proband, the severity of his condition, the sex of the proband, the number of sick relatives, the population frequency, the conditions and nature of work and lifestyle. Tables of empirical risk. Markers of exposure. Increased risk factors. Congenital malformations of a multifactorial nature. The genetic basis of carcinogenesis. The general scheme. Molecular genetic foundations of cancer cell immortalization. Telomerase and its significance. Cancer markers (α-fetoprotein, cancer embryonic antigen, human carcinoma antigen, etc.) Genetics of some forms of malignant diseases. Monogenic and multifactorially conditioned forms. Examples. Ecological genetics. Definition of the concept. Ecological changes are the evolution of the genotype as a general biological law. Constant equilibrium: environment – selection – survival. A constant level of mutations. Constant environmental changes in human evolution: the level of radiation exposure; chemicals as part of products and part of production waste. The manifestation of the action of genes depending on the environment. Genetic polymorphism is the basis of individual reactions to environmental factors as a differentiated manifestation of the action of genes. The general scope of genetic polymorphism. The concept of neutral or "silent" genes. Monogenic ecogenetic variations on pharmacological agents, food, production factors, environmental factors. Polygenic ecogenetic variations. Occupational diseases with low loads of hazards. Assessment of the risk of occupational diseases from a genetic point
--	--

		of view. Genetic and hygienic regulation of environmental factors and industrial products (principles, methods, regulations). Genetic monitoring and prediction of genetic effects of environmental factors.
7	General principles of treatment of hereditary diseases	Treatment of hereditary diseases. General principles and approaches to the treatment of hereditary pathology. Symptomatic therapy. Pathogenetic treatment of genetic diseases. Ways and methods in the treatment of genetic diseases. . Gene therapy is the introduction of genetic material (DNA or RNA) into a cell whose function it alters. Genetic engineering is a set of techniques, methods and technologies for obtaining recombinant RNA and DNA, isolating genes from body cells, manipulating genes and introducing them into cells of other organisms.
8	Prevention of hereditary pathology. Prospects of molecular medicine.	General questions. The burden of hereditary pathology. Ethnic, geographical, and social factors that cause differences in the prevalence of hereditary pathology. Genetic and demographic processes and the prevalence of hereditary diseases. Genotypic and phenotypic prevention and approaches. Ways of carrying out preventive measures: management of penetrance and expressiveness; elimination of embryos and fetuses; family planning and childbirth; environmental protection. Forms of preventive measures: medical and genetic counseling; prenatal diagnostics; mass screening (screening) programs; periconceptional prevention, "genetic" medical examination of the population (registers); environmental protection and control of mutagenicity of environmental factors. Medical and genetic counseling. Medical genetic counseling (MGK) as a type of specialized medical care for the population. MGK as a medical opinion. Tasks of the MGK and indications for referral of patients and their families to the MGK. Prospective and retrospective counseling. Genetic risk, degree of risk. The concept of theoretical and empirical risk. Principles of genetic risk assessment in monogenic, chromosomal and multifactorial pathology. The methodology of the CIM. Calculations of genetic risk; communication of information to counselors; assistance to the family in making a decision. Deontological and ethical issues of the MGK. Interaction of doctors at MGK. Organization of medical and genetic services in Russia. Prenatal diagnosis. Prenatal diagnosis as a method of primary prevention. General indications for prenatal diagnosis.

		Noninvasive methods of prenatal diagnosis. Ultrasound examination: principles, indications, timing, effectiveness for the diagnosis of various fetal diseases, placenta condition, fetal sac. Determination of the level of α-fetoprotein, chorionic gonadotropin, and unconjugated estriol in the blood serum of pregnant women as screening for the detection of congenital malformations and chromosomal diseases in the fetus. Invasive methods. Methods of obtaining fetal material: chorion and placentobiopsy, amniocentesis and cordocentesis. Indications, timing, contraindications and possible complications. The diagnosed nosological forms. Deontological and ethical issues that arise during prenatal diagnosis. Screening programs. The essence of the programs. Principles of selection of nosological forms subject to screening preclinical diagnosis. Characteristics of the main diagnostic programs for phenylketonuria, congenital hypothyroidism, and adreno-genital syndrome. Diagnosis of heterozygous conditions in the prevention of hereditary diseases. Deontological issues of screening programs. The importance of environmental protection measures for the prevention of mutagenic and teratogenic effects.
9	Genetics in endocrinology	Hereditary endocrinopathy. Diabetes mellitus (etiology, pathogenesis, treatment). Dwarfism (etiology, pathogenesis, treatment). Adrenogenital syndrome (etiology, pathogenesis, treatment).

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Topic 1. Introduction to medical genetics. The main provisions and concepts of clinical genetics.

Topic 2. The human genome. The variability of the hereditary material. Mutagenesis and hereditary pathology.

Topic 3. Diagnostic methods: clinical and genealogical, biochemical, cytogenetic, molecular genetic.

Topic 4. Chromosomal diseases.

Topic 5. Monogenic diseases. Hereditary metabolic diseases.

Topic 6. Diseases with hereditary predisposition (multifactorial diseases). Genetics of oncological diseases. Genetics of the immune response.

Topic 7. General principles of treatment of hereditary diseases

Topic 8. Prevention of hereditary pathology. Prospects of molecular medicine.

Topic 9. Genetics in endocrinology

Рекомендуемая тематика клинических практических занятий:

Тема 1. Введение в медицинскую генетику. Основные положения и понятия клинической генетики.

Вопросы для обсуждения:

Основные этапы развития генетики человека. Направления развития современной генетики, генетики человека, медицинской и клинической генетики. История и роль отечественных ученых в развитии генетики.

Предмет и задачи медицинской генетики. Значимость медико-генетических знаний в практической работе врача. Место медицинской генетики в системе медицинских знаний, взаимосвязь медицинской генетики с другими клиническими и медико-профилактическими дисциплинами. Возрастание удельного веса наследственной патологии в структуре заболеваемости, смертности и инвалидизации населения, мужского и женского бесплодия. Популяционно-генетические, экологические, социально-экономические и демографические аспекты наследственной патологии.

Генетические аспекты внутриутробного онтогенеза. Характеристика зародышевого, эмбрионального и фетального периодов внутриутробного развития. Гаметопатии, бластопатии, эмбриопатии, фетопатии: частота, проявления, вклад генетических факторов в их происхождение. Врожденные пороки развития (этиология, патогенез, классификация).

Генетические основы гомеостаза. Генетическая детерминированность нормы реакции. Соотношение генетических факторов и условий внешней среды в развитии патологии. Индивидуальный характер заболевания у каждого больного: сроки манифестации, интенсивность патологического процесса, специфичность протекания заболевания, особенности ответов на терапию, характер возможных осложнений и исходов заболеваний.

Генетические основы здоровья. Генетические и негенетические факторы постнатального онтогенеза.

Менделевское (традиционное) наследование генов и признаков. Мутации как этиологические факторы. Генные, хромосомные и геномные мутации. Моногенная патология. Экогенетические болезни и болезни с наследственным предрасположением. Хромосомные болезни. Причины мутаций. Физические, химические, биологические мутагены. Спонтанный и индуцированный мутагенез (методы изучения, учета и контроля за мутагенными эффектами антропогенных факторов среды). Классификации наследственной патологии: клиническая, патогенетическая, этиологическая (генетическая), биохимическая и клиническая.

Летальные эффекты мутаций (их значение в перинатальной, ранней детской и младенческой смертности, связи с бесплодием, спонтанными абортами и выкидышами). Наследственно обусловленные патологические реакции на различные лекарственные вещества. Неспецифические эффекты патологических мутаций и хроническое течение болезней. Генетические факторы здоровья и выздоровления организма человека.

Генетический полиморфизм популяций человека как основа индивидуального характера онтогенеза и уникальной клинической картины наследственных и ненаследственных заболеваний. Клинический полиморфизм и модифицирующее влияние генотипа на проявление мутации.

Фено- и генокопии. Генетическое содержание афоризма "Лечить не болезнь, а больного". Зависимость действия генов от действия факторов среды.

Генетический контроль патологических процессов. Особенности патогенеза наследственных болезней в связи с характером повреждения генетических структур. Специфика патогенеза хромосомных болезней, общие закономерности. Общие механизмы патогенеза моногенных наследственных болезней. Гено- и фенотипические корреляции при хромосомных и генных болезнях. Патогенез болезней с наследственным предрасположением и факторы риска, ассоциации с менделирующими признаками или маркерами.

Неменделевское (нетрадиционное) наследование: геномный импринтинг, однородительская дисомия, экспансия числа нуклеотидных повторов, митохондриальные и прионные болезни.

Феномен антиципации при наследственных болезнях: суть явления, возможные причины и медико-генетические и социальные последствия.

Географические и популяционные различия в частотах наследственных болезней и факторы, их определяющие (отбор, миграция, изоляция, дрейф генов, инбридинг). Мутационный процесс как источник наследственных болезней. Инбредные, аутбредные, ассортативные браки. Понятие о родстве и степенях родства. Частота наследственных болезней при кровно-родственных браках.

Тема 2. Геном человека. Изменчивость наследственного материала. Мутагенез и наследственная патология.

Вопросы для обсуждения:

Типы генных мутаций: миссенс-, нонсенс- мутации, делеции, мутации типа «сдвига рамки считывания», сплайсинговые мутации. Мутации митохондриальных генов как причины наследственных болезней. «Динамические мутации», или экспансия нуклеотидных повторов как причины “нового” класса наследственных болезней. Эффекты родительского происхождения мутаций: геномный импринтинг, генный и хромосомный импринтинг, однородительская дисомия. Разнообразие проявлений генных мутаций на клиническом, биохимическом, молекулярно-генетическом уровнях. Эффекты ante- и постнатальной реализации действия мутантных генов.

Тема 3. Методы диагностики: клинко-генеалогический, биохимические, цитогенетические, молекулярно-генетические.

Вопросы для обсуждения:

Этапы проведения клинко-генеалогического обследования. Основные понятия: родословная, пробанд, легенда родословной, условные обозначения. Методика сбора генеалогической информации и ее особенности при различных видах патологии. Анализ медицинской документации. Возможные ошибки. Значение клинко-генеалогического метода в клинической практике для выяснения природы заболевания, оценки клинических проявлений, дифференциальной диагностики наследственных форм патологии, изучения генетической гетерогенности заболеваний, оценки риска возникновения новых случаев заболевания в семье, прогноза болезни, оптимизации и продолжительности жизни.

Критерии разных вариантов и типов наследования (менделевского и нетрадиционного): аутосомно-доминантного, аутосомно-рецессивного, Х - сцепленного доминантного, Х – сцепленного рецессивного, голандрического, материнского (митохондриального). Характер родословных, соотношение полов, сегрегация в семьях. Рецессивная патология и инцест. Понятие «спорадический случай», возможные причины. Генеалогический анализ при мультифакториальных заболеваниях.

Биохимические методы. Значение биохимических методов в диагностике наследственных болезней обмена и мультифакториальных заболеваний. Уровни биохимической диагностики: первичный продукт гена, клеточный уровень, метаболиты в биологических жидкостях.

Предположительная диагностика (просеивание): качественные и количественные методы. Перечень основных методов и краткая их характеристика (качественные тесты с мочой, бумажная и тонкослойная хроматография аминокислот и сахаров в моче и крови, электрофорез, микробиологический ингибиторный тест Гатри, флюорометрия). Просеивающие (скрининговые) программы массовой диагностики наследственных болезней и гетерозиготных состояний.

Подтверждающая диагностика. Количественное определение ферментов и метаболитов. Современные методы: автоматический анализ аминокислот, жидкостная и газовая хроматография, масс-спектрометрия, ядерный магнитный резонанс, радиоиммунохимические и иммуноферментные методы.

Показания к биохимическому исследованию для диагностики наследственных заболеваний.

Цитогенетические методы. Определение. Суть методов. Область применения цитогенетических методов: диагностика наследственной и ненаследственной патологии,

изучение мутационного процесса, исследование нормального полиморфизма хромосом, локализация генов.

Варианты цитогенетических методов исследования. Понятие о кариотипе. Современные методы исследования хромосом: прометафазный анализ, флюоресцентная гибридизация *in situ*, автордиографическое исследование, хромосомспецифичные и регионспецифичные молекулярные зонды.

Значение цитогенетического метода в клинической практике: диагностика хромосомных болезней, диагностика ряда менделирующих заболеваний, проявляющихся изменением хромосом, диагностика онкологических заболеваний и некоторых форм лейкозов, оценка мутагенных эффектов лекарственных препаратов, мониторинг повреждающих воздействий факторов среды.

Молекулярно-генетические методы. Суть методов. Универсальность методов ДНК-диагностики, возможности их использования. Характеристика основных методических приемов (выделение ДНК, рестрикция, электрофорез, блоттинг, гибридизация, зонды). Схема блот-гибридизации по Саузерну. Полимеразная цепная реакция.

Прямые и непрямые методы диагностики (возможности диагностики определенных типов мутаций, перечень заболеваний, при которых применяются методы): сиквенс (определение последовательности нуклеотидов); анализ конформационного полиморфизма одонитевой ДНК (SSCH); денатурирующий градиентный гель-электрофорез (DGGE), метод химического расщепления некомплементарных сайтов (СМС), гетеродуплексный анализ.

Разрешающие возможности молекулярно-генетических методов в диагностике наследственных болезней. Дородовая (пренатальная), доклиническая (пресимптоматическая) диагностика и диагностика гетерозиготных состояний. Показания к применению молекулярно-генетических методов.

Метод сцепления генов. Генетические основы метода. Современные представления о генетических картах человека. Необходимые условия для применения метода. Полиморфные маркерные системы: участки ДНК, антигенные и ферментативные системы. Явление полиморфизма длины рестриктных участков ДНК (ПДРФ). Использование ПДРФ для диагностики методом сцепления генов.

Тема 4. Хромосомные болезни

Вопросы для обсуждения:

Общая характеристика хромосомных болезней. Место хромосомных болезней в структуре наследственной патологии.

Этиология. Цитогенетика хромосомных болезней. Классификация хромосомных болезней. Поли- и анеуплоидии. Полные и частичные трисомии и моносомии. Мозаичные формы, транслокационные варианты. Хромосомный импринтинг. Однородительские дисомии. Семейная предрасположенность. Возраст родителей и частота хромосомных болезней у детей.

Патогенез хромосомных болезней. Зависимость тяжести клинической картины от выраженности хромосомного дисбаланса, количественной вовлеченности эу- и гетерохроматина. Механизмы нарушения внутриутробного онтогенеза и возникновения пороков развития при хромосомных болезнях. Критические периоды внутриутробного онтогенеза.

Летальные эффекты хромосомных и геномных мутаций (спонтанные аборт, мертворождения, ранняя детская смертность).

Клиническая характеристика хромосомных болезней: врожденные пороки развития, прогрессивность течения, тяжесть состояния; множественность поражения, снижение продолжительности жизни, резистентность к терапии.

Методы диагностики хромосомных болезней. Особенности клинических проявлений отдельных хромосомных синдромов: Дауна, Патау, Эдвардса, "кошачьего крика", Вольфа-Хиршхорна, Шерешевского-Тернера, Клайнфельтера, трипло- X, полисомии по Y-хромосоме. Популяционные частоты. Особенности течения беременности при хромосомных синдромах. Характеристика клинической картины у новорожденных. Специфичность "набора"

врожденных пороков развития и морфогенетических вариантов при хромосомных болезнях. Итоги хромосомных заболеваний. Возможности терапии и реабилитации больных.

Тема 5. Моногенные болезни. Наследственные болезни обмена.

Вопросы для обсуждения:

Общая характеристика моногенной патологии. Распространенные и редкие формы. Распространенность болезней в различных популяциях, этнических группах и у представителей различных национальностей.

Общие вопросы этиологии и патогенеза моногенных заболеваний. Механизмы патогенеза моногенных заболеваний: специфичность мутаций, множественность метаболических путей, множественность функций белков.

Генетическая гетерогенность клинически сходных форм заболеваний. Источники гетерогенности: множественный аллелизм, аллельные серии, множество точковых мутаций одного гена, полилокусность (клинические примеры).

Клинический полиморфизм этиологически единой формы заболевания: варьирующая экспрессивность, полная и неполная пенетрантность, модифицирующее влияние генотипа в целом за счет его индивидуальности у каждого человека. Клиническое разнообразие как результат взаимодействия наследственной конституции и модифицирующих факторов среды. Понятие о генетическом (генном) импринтинге.

Примеры гено-и фенотипов моногенных заболеваний.

Классификации моногенных заболеваний: этиологическая (генетическая), органно-системная, патогенетическая, в зависимости от типа обмена веществ.

Моногенные синдромы множественных врожденных пороков развития. Общие признаки. Клинические примеры.

Наследственные болезни обмена. Современная классификация, краткая характеристика групп, трудности классификации. Моногенные болезни с установленной поврежденной биохимической функцией; болезни с идентифицированным продуктом мутантного гена. Схема патогенеза наследственных болезней обмена, метаболические блоки.

Клиническая генетика отдельных форм моногенных болезней с разными типами наследования (перечень их см. ниже). Частота их в популяции, клинические формы и варианты, типы мутаций, патогенез, типичная клиническая картина, параклинические и лабораторные методы диагностики, лечение, прогноз, реабилитация, социальная адаптация.

Клиническая генетика следующих форм наследственных болезней: нейрофиброматоз (болезнь Реклингаузена), синдромы Элерса-Данлоса и Марфана, семейная гиперхолестеринемия, миотоническая дистрофия, галактоземия, фенилкетонурия, адрено-генитальный синдром, муковисцидоз, врожденный гипотиреоз, миодистрофия Дюшенна-Бекера, синдром Х-сцепленной умственной отсталости или синдром ломкой Х-хромосомы, витамин-Д-резистентный рахит.

Синдромы, обусловленные хромосомным импринтингом (синдром Прадера-Вилли, синдром Ангельмана и др.).

Общие принципы лечения наследственных болезней, реабилитации и социальной адаптации больных. Симптоматическая и патогенетическая терапия. Медикаментозная, физиотерапевтическая и хирургическая симптоматическая терапия (примеры). Принципы патогенетического лечения как основного метода терапии наследственных моногенных болезней. Этиологическое лечение. Генно-инженерные подходы к лечению наследственных болезней. Генотерапия через соматические клетки (принципы, методы, результаты).

Тема 6. Болезни с наследственным предрасположением (мультифакториальные болезни). Генетика онкологических заболеваний. Генетика иммунного ответа.

Вопросы для обсуждения:

Многообразие взаимоотношений наследственности и среды в развитии любых видов патологии. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Роль наследственных и средовых факторов в возникновении широко распространенной неинфекционной патологии.

Понятие о наследственной предрасположенности или подверженности. Генетический полиморфизм популяций. Суммарное (аддитивное) взаимодействие генов

предрасположенности и специфических условий среды в развитии заболеваний. Конкретные механизмы реализации наследственного предрасположения. Порог подверженности.

Общая характеристика мультифакториальных заболеваний: высокая частота в популяции; широкий ряд состояний от субклинических до выраженных клинических проявлений; половозрастные различия; особенности распространения генов предрасположенности и встречаемость болезней в семьях.

Моногенная предрасположенность: экогенетическая патология, фармакогенетические реакции, профессиональные болезни.

Полигенная предрасположенность как результат взаимодействия неаллельных генов. Генетика мультифакториальных заболеваний: терминология, понятия. Генеалогический, близнецовый и популяционно-статистический методы в клиническом и генетическом анализе мультифакториальных заболеваний. Особенности сбора, верификации и интерпретации информации. Зависимость величин риска развития мультифакториальных заболеваний от: коэффициента наследования генов предрасположенности, степени родства с больным пробандом, тяжести его состояния, пола пробанда, количества больных родственников, популяционной частоты, условий и характера работы и образа жизни. Таблицы эмпирического риска. Маркеры подверженности. Факторы повышенного риска.

Врожденные пороки развития мультифакториальной природы.

Генетические основы канцерогенеза. Общая схема. Молекулярно-генетические основы иммортализации раковых клеток. Теломераза и ее значение. Онкомаркеры (α -фетопротеин, раковый эмбриональный антиген, антиген карциномы человека и др.)

Генетика некоторых форм злокачественных заболеваний. Моногенные и мультифакториально обусловленные формы. Примеры.

Экологическая генетика. Определение понятия. Экологические изменения - эволюция генотипа как общебиологический закон. Постоянное равновесие: среда – отбор – выживание. Постоянный уровень мутаций. Постоянные изменения среды в эволюции человека: уровень радиационных воздействий; химические вещества как часть продуктов и часть отходов производства.

Проявление действия генов в зависимости от среды. Генетический полиморфизм – основа индивидуальных реакций на факторы среды как дифференцированное проявление действия генов. Общий размах генетического полиморфизма. Понятие о нейтральных или "молчащих" генах.

Моногенные экогенетические вариации на фармакологические средства, пищу, производственные факторы, факторы окружающей среды.

Полигенные экогенетические вариации. Профессиональные болезни при малых нагрузках вредностей.

Оценка риска профессиональных болезней с генетической точки зрения.

Генетико-гигиеническое нормирование факторов окружающей среды и продуктов промышленного производства (принципы, методы, регламентация).

Генетический мониторинг и прогнозирование генетических эффектов факторов окружающей среды.

Тема 7. Общие принципы лечения наследственных болезней

Вопросы для обсуждения:

Лечение наследственных болезней. Общие принципы и подходы к терапии наследственной патологии. Симптоматическая терапия. Патогенетическое лечение.

Этиологическая терапия наследственных болезней. Пути и методы (выбор вектора и тканей-мишеней для генотерапии).

Генная терапия – введение генетического материала (ДНК или РНК) в клетку, функцию которой он изменяет. Генная инженерия – совокупность приемов, методов и технологий для получения рекомбинантных РНК и ДНК, выделения генов из клеток организма, осуществление манипуляций с генами и введения их в клетки других организмов.

Тема 8. Профилактика наследственной патологии. Перспективы молекулярной медицины.

Вопросы для обсуждения:

Общие вопросы. Груз наследственной патологии. Этнические, географические, социальные факторы, обуславливающие различия в распространенности наследственной патологии. Генетико-демографические процессы и распространенность наследственных болезней.

Виды и направления профилактики наследственных болезней: первичная и вторичная профилактика. Генотипическая и фенотипическая профилактика и подходы. Уровни профилактики: прегаметический, презиготический, пренатальный и постнатальный. Пути проведения профилактических мероприятий: управление пенетрантностью и экспрессивностью; элиминация эмбрионов и плодов; планирование семьи и деторождения; охрана окружающей среды. Формы профилактических мероприятий: медико-генетическое консультирование; пренатальная диагностика; массовые просеивающие (скринирующие) программы; периконцепционная профилактика, "генетическая" диспансеризация населения (регистры); охрана окружающей среды и контроль за мутагенностью факторов среды.

Медико-генетическое консультирование. Медико-генетическое консультирование (МГК) как вид специализированной медицинской помощи населению. МГК как врачебное заключение. Задачи МГК и показания для направления больных и их семей на МГК. Проспективное и ретроспективное консультирование. Генетический риск, степени риска. Понятие о теоретическом и эмпирическом риске. Принципы оценки генетического риска при моногенной, хромосомной и мультифакториальной патологии. Методика проведения МГК. Расчеты генетического риска; сообщение информации консультирующимся; помощь семье в принятии решения. Деонтологические и этические вопросы МГК. Взаимодействие врачей при МГК. Организация медико-генетической службы в России.

Пренатальная диагностика. Пренатальная диагностика как метод первичной профилактики. Общие показания к пренатальной диагностике.

Неинвазивные методы пренатальной диагностики. Ультразвуковое исследование: принципы, показания, сроки проведения, эффективность для диагностики различных заболеваний плода, состояния плаценты, плодного мешка. Определение уровня α -фетопротеина, хорионического гонадотропина, неконъюгированного эстриола в сыворотке крови беременных как скрининг для выявления врожденных пороков развития и хромосомных болезней у плода.

Инвазивные методы. Методы получения плодного материала: хорион- и плацентобиопсия, амниоцентез и кордоцентез. Показания, сроки, противопоказания и возможные осложнения. Диагностируемые нозологические формы.

Деонтологические и этические вопросы, возникающие при проведении дородовой диагностики.

Просеивающие программы. Суть программ. Принципы отбора нозологических форм, подлежащих просеивающей доклинической диагностике. Характеристика основных программ диагностики фенилкетонурии, врожденного гипотиреоза, адено-генитального синдрома. Диагностика гетерозиготных состояний в профилактике наследственных болезней. Деонтологические вопросы просеивающих программ.

Значение мероприятий по охране окружающей среды для профилактики мутагенных и тератогенных эффектов.

Тема 9. Генетика в эндокринологии.

Вопросы для обсуждения:

Наследственные эндокринопатии. Сахарный диабет (этиология, патогенез, лечение). Карликовость (этиология, патогенез, лечение). Аденогенитальный синдром (этиология, патогенез, лечение).

1. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, по следующим темам:

The topics of the relevant lectures are listed below.

Topic 1. Introduction to medical genetics. The main provisions and concepts of clinical genetics.

Topic 2. The human genome. The variability of the hereditary material. Mutagenesis and

hereditary pathology.

Topic 3. Diagnostic methods: clinical and genealogical, biochemical, cytogenetic, molecular genetic.

Topic 4. Chromosomal diseases.

Topic 5. Monogenic diseases. Hereditary metabolic diseases.

Topic 6. Diseases with hereditary predisposition (multifactorial diseases). Genetics of oncological diseases. Genetics of the immune response.

Topic 7. General principles of treatment of hereditary diseases

Topic 8. Prevention of hereditary pathology. Prospects of molecular medicine.

Topic 9. Genetics in endocrinology

Перечень тем докладов (презентаций), письменных заданий

1. Hereditary diseases of amino acid metabolism: alkaptonuria, albinism, hypervalinemia, histidinemia, homocystinuria, leucinosi, tyrosinosis, phenylketonuria.

2. Hereditary diseases of carbohydrate metabolism: galactosemia, glycogenoses, disaccharidase deficiency, lactate acidosis, fructose intolerance.

3. Hereditary diseases of lipid metabolism: plasma lipidoses (hereditary hyperlipidemia, hypercholesterolemia, mucopolysaccharidoses; lecithin cholesterol acetyltransferase deficiency); cellular lipidoses - gangliosidoses (Tay—Sachs disease); sphingolipidoses (Niemann—Pick disease), cerebrosidoses (Gaucher disease).

4. Hereditary diseases of purine and pyrimidine metabolism: gout, Lesch-Nyhan syndrome, orotic aciduria.

5. Hereditary diseases of corticosteroid biosynthesis metabolism: adrenogenital syndrome, hypoadosteronism.

6. Hereditary diseases of porphyrin and bilirubin metabolism: Krigler—Nayyar and Gilbert syndromes.

7. Hereditary diseases of connective tissue metabolism: mucopolysaccharidoses, Marfan disease, Ehlers—Danlos syndrome.

8. Hereditary diseases of metal metabolism: Wilson—Konovalov disease, Menkes disease (copper metabolism), hemochromatosis (iron metabolism), familial periodic paralysis (potassium metabolism).

9. Hereditary diseases of erythron metabolism: hemolytic anemia, Fanconi anemia.

10. Hereditary diseases of lymphocyte and leukocyte metabolism: immunodeficiency conditions with adenosine deaminase deficiency, septic granulomatosis.

11. Hereditary diseases of the metabolism and transport of the kidney systems (tubulopathy): renal tubular acidosis, de Toni-Debre-Fanconi disease, vitamin D-resistant rickets, etc.

12. Hereditary diseases of the gastrointestinal tract metabolism: malabsorption syndrome with insufficiency of disaccharidases, chloridorrhea, pathologies of intestinal glucose transport, galactose.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе

индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

7. Методические рекомендации по видам занятий

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Практические и семинарские занятия.

На практических и семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

8. Фонд оценочных средств

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контроли- руемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Введение в медицинскую генетику. Основные положения и понятия клинической генетики.	УК-1.1. УК-1.2. УК-1.3 УК-9.1. УК-9.2. УК-9.3.	Устный опрос, тестовые задания.

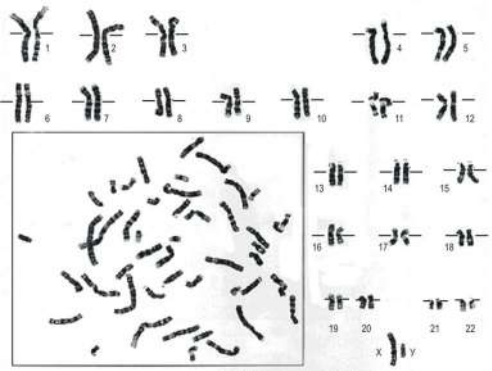
Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-5.1. ОПК-5.2. ОПК-5.3. ОПК-5.4	
Семиотика и принципы клинической диагностики наследственных болезней. Синдромологический метод.	УК-1.1. УК-1.2. УК-1.3 УК-9.1. УК-9.2. УК-9.3. ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-5.1. ОПК-5.2. ОПК-5.3. ОПК-5.4	Устный опрос.
Геном человека. Изменчивость наследственного материала. Мутагенез и наследственная патология.	УК-1.1. УК-1.2. УК-1.3 УК-9.1. УК-9.2. УК-9.3. ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-5.1. ОПК-5.2. ОПК-5.3. ОПК-5.4	Устный опрос, тестовые задания.
Методы диагностики: клинико-генеалогический, биохимические, цитогенетические, молекулярно-генетические.	УК-1.1. УК-1.2. УК-1.3 УК-9.1. УК-9.2. УК-9.3. ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-5.1. ОПК-5.2. ОПК-5.3. ОПК-5.4	Устный опрос, типовые задачи.
Хромосомные болезни	УК-1.1. УК-1.2. УК-1.3 УК-9.1. УК-9.2. УК-9.3. ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-5.1.	Устный опрос

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
	ОПК-5.2. ОПК-5.3. ОПК-5.4	
Моногенные болезни. Наследственные болезни обмена.	УК-1.1. УК-1.2. УК-1.3 УК-9.1. УК-9.2. УК-9.3. ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-5.1. ОПК-5.2. ОПК-5.3. ОПК-5.4	Устный опрос, тестовые задания
Болезни с наследственным предрасположением (мультифакториальные болезни). Генетика онкологических заболеваний. Генетика иммунного ответа.	УК-1.1. УК-1.2. УК-1.3 УК-9.1. УК-9.2. УК-9.3. ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-5.1. ОПК-5.2. ОПК-5.3. ОПК-5.4	Устный опрос, тестовые задания, задачи
Общие принципы лечения наследственных болезней	УК-1.1. УК-1.2. УК-1.3 УК-9.1. УК-9.2. УК-9.3. ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-5.1. ОПК-5.2. ОПК-5.3. ОПК-5.4	Устный опрос
Профилактика наследственной патологии. Перспективы молекулярной медицины.	УК-1.1. УК-1.2. УК-1.3 УК-9.1. УК-9.2. УК-9.3. ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-5.1. ОПК-5.2. ОПК-5.3. ОПК-5.4	Устный опрос

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контроли- руемой	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Генетика в эндокринологии	УК-1.1. УК-1.2. УК-1.3 УК-9.1. УК-9.2. УК-9.3. ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-5.1. ОПК-5.2. ОПК-5.3. ОПК-5.4	Устный опрос, тестовые задания

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности процессе текущего контроля

Задание	Ключ
1. Select multiple correct answers. A nucleotide consists of: a) deoxyribose b) polysaccharide c) nitrogenous base d) phosphoric acid residue d) hydroxybenzene 5. Protein denaturation is: a) the process of protein synthesis from an amino acid sequence using an RNA template, carried out in the ribosome b) the process of spatial modification of the protein molecule, converting the protein into a strictly defined form in which it can perform its functions c) conformational changes in the native protein structure under the influence of destabilizing factors d) chemical modification of the protein after its synthesis on the ribosome	1АБВ, 5В
Immunity is: a. the body's function of protecting itself exclusively from viral infections; b. the function of protecting the body from agents carrying foreign genetic information; c. the function of protecting the body exclusively from colds.	b

The chromosomes, photographed in a patient's specimen using a microscope, are randomly arranged in the window. Task: assemble a karyogram according to the example and analyze the patient's chromosomal abnormalities. 	The assembled chromosomes are arranged as shown in the example. There are no anomalies.
How many chromosomes are formed in a diploid (normal) set of human somatic cells? A) 23 B) 44 C) 46 D) 22	C) 46 (23 pairs)
14. Let's represent one of the chromosome fragments as the following sequence of its sections: ABCDEF. If an inversion occurs, indicate the image of the modified fragment. A) ABCDCDEF B) ABEF C) ABCDEFP D) ABDCEF	14Г

In DNA, 8 nucleotides are linked by two hydrogen bonds, and 22 nucleotides by three hydrogen bonds. Determine the number of nucleotides with adenine, thymine, guanine, and cytosine.

It is known that there are two hydrogen bonds between A and T, and three hydrogen bonds between G and C. If 8 nucleotides are linked by two bonds, then we are talking about adenine and thymine, with 5 of each ($A = T = 8 : 2 = 4$). Accordingly, there will be 20 guanine and cytosine, linked by three bonds ($22 : 2 = 11$).
ANSWER: The composition and number of nucleotides in a DNA molecule are: adenine = 4, thymine = 4, guanine = 11, and cytosine = 11.

Human cells contain a diploid set of $2n$ chromosomes. Determine the chromosome set (n) and the number of DNA molecules (c) in a cell before meiosis I, and in prophase and telophase of meiosis II.	In a somatic cell, the chromosome set is $2n2c$. During interphase before meiosis I, DNA doubling occurs. The chromosome set is $2n$, and the DNA count is $4c$ (formula $2n4c$). As a result of the first meiotic division, reduction occurs, producing two haploid cells with the formula $n2c$. These cells are in prophase of meiosis II, so the cell formula in this phase is $n2c$. During meiosis II, the chromatids separate, and in telophase of meiosis II, the cell formula is nc. ANSWER: before meiosis -$2n2c$, in prophase of meiosis II - $n2c$, in telophase of meiosis II - nc.
To carry out a comparative analysis of the distribution of allele and genotype frequencies of a certain SNP in the control and in the group of patients. Determine the odds ratio (OR) m relative risk (RR) of developing the disease. The numbers obtained during the experiment (genotyping) correspond to the number of people examined in the group with the corresponding genotype. Background: As a result of genotyping by PCR, the following genotypes were obtained, which are included in the table. It is not known which genotype is the mutant, and it is also unknown whether any variant of the genotype is associated with the risk of developing the disease. Task: calculate odds ratios (OR) and relative risk (RR) of developing the disease for each variant of the genotype (CC, CG and GG). Give an answer, what genotype is (or is	Final Answer: - GG genotype: High risk (OR=9.39, RR=7.77, $p<0.001$). - CG genotype: Protective (OR=0.57, RR=0.68, $p=0.037$). - CC genotype: No effect ($p=0.45$).

not) the genotype of the risk of developing the disease.

Characteristic: To characterize polymorphism according to the plan: location in the gene, in the chromosome; known data on its connection with diseases (SNPedia resource or otherwise); the participation of protein in metabolic processes and how polymorphism can disrupt them; the supposed role of polymorphism in the pathogenesis of diseases.

Keys: OR > 1
<https://medstatistic.ru/calculators/calcodds.html> and RR > 1
<https://medstatistic.ru/calculators/calcrisk.html> - increased risk of developing the disease, OR < 1 and RR < 1 - decreased risk. Links to the calculator.

The task.

Table 1. Distribution of genotypes.

SNP rs1801282 of the PPARG gene	
Patients	Control group
CC – 84	CC – 71
CG – 41	CG – 47
GG – 13	GG – 3

It is necessary to fill out a table on the distribution of genotype frequencies in each group, expressed as a percentage of 100%, for example:
Frequency distribution of rs polymorphism genotypes of the PPARG gene in the studied groups:

rs1801282, 34G>C, Pro12Ala) гена PPARG	Frequency distribution of genotypes (%)	
	CC	GC
Control group (n=)	%	%

Patients (n=)	%	%	
n – it is the total number of patients in a particular group. It is taken as 100%. The sum of interest $CC\% + CG\% + GG\% = 100\%$ in each group. Further, to calculate the OR and RR for EACH variant of the genotype, that is, for CC, CG and GG, the values can be entered into a new table. Further, https://medstatistic.ru/calculators/calchit.html, write out χ^2 and calculate the p value. If $p < 0.05$, our data are significant and can be interpreted. Enter the data according to the figure and calculate:			
A DNA molecule contains 13% adenine nucleotides. How many guanine nucleotides does it contain?			According to the principle of complementarity, adenine is always paired with thymine, meaning their amounts are equal, i.e., $A = T = 13\%$, and together they make up 26%. Then the remaining nucleotides account for $100\% - 26\% = 74\%$. Since guanine is always paired with cytosine, $G = C = 74\%$, and each of them accounts for $74 : 2 = 37\%$. $G = 37\%$

The nucleotide sequence in a DNA strand is: GTT-CGT-AAG-CAT-GGG-CT. As a result of a mutation, the second and sixth nucleotides are lost simultaneously. Write down the new nucleotide sequence in the DNA strand. From this, determine the sequence of nucleotides in the mRNA and the amino acid sequence in the polypeptide. Use the genetic code table to complete this task.	Rewrite the DNA strand given in the problem, then cross out the missing nucleotides and rewrite everything. Then, as usual, construct the mRNA and use it to construct a chain of amino acids using the genetic code. GTT-CGT-AAG-CAT-GYG-CT GTC-GAA-GCA-TGG-GCT mRNA: CAG-CUU-CGU-ACC-CGA Gln-Leu-Arg-Tre-Arg
Select the correct answer. 1. Human sex is determined: a) during oogenesis; b) at the moment of fertilization of the egg; c) after fertilization of the egg; d) at the beginning of cleavage of the egg	C
This is a site for calculating the risks of genetic risks and eclamsia for mother and fetus at 1 screening. You should study the information on the website and calculate the risk. https://www.sbpsoftware.com/trisomy-risk-calculator.html Register on the site according to the instructions. Use a trisomy risk calculator. Enter data from the patient file. The data for the calculation are given in the file. Write to me if it is not clear. I'm sorry, but the data is in Russian. I took exactly this data, since I received informed consent for them. It is known that the results of medical research cannot be disclosed without the consent of the patient.	There are no risks, but there is an increased risk of preeclampsia.
1. In humans, the recessive color blindness gene (d) is located on the X chromosome. A woman, a carrier of this gene and with normal color vision, marries a colorblind man. What kind of vision will the offspring of this marriage have?	recessive; may have

If a woman whose father suffered from hemophilia (h) marries a healthy man, what is the probability that her child will be sick?	25%
Normal gender development depends on: a) only the number of sex chromosomes; b) only the number of X chromosomes; c) the number of autosomes; d) the ratio of sex chromosomes to autosomes.	C
1. What determines the recombination frequency of genes in the same linkage group? A) It depends on nothing, it's random. B) It depends on the distance between genes on the chromosome. C) It depends on the distance between genes and centromeres on the chromosome. D) It depends on the distance between centromeres and telomeres on the chromosome.	1B
2. Where is the gene that causes hemophilia located in humans? A) on the X chromosome B) on the Y chromosome C) on the first pair of autosomes D) on the 18th pair of autosomes	2A
3. The method of anthropogenetics based on tracing a trait through generations is called: A) genealogical B) biochemical C) cytological D) twin	3A

4. The following method is not used when studying human heredity and variability: A) genealogical B) twin C) hybridological D) biochemical	4B
5. The method of studying the skin texture on the fingers, palms, and soles of the feet is called: A) genealogical B) twin C) cytological D) dermatoglyphic	5Г
6. The method of anthropogenetics that studies the karyotype is called:	6Б 7А
A) Twin B) Cytological C) Biochemical D) Dermatoglyphic 7. The method used to diagnose metabolic diseases is called: A) Biochemical B) Twin C) Cytological D) Dermatoglyphic	

8. What is the name for variability associated with a change in the genotype? A) Definite B) Mutational C) Phenotypic D) Modification	8Б
9. What type of mutation is the acquisition of an extra chromosome in the genotype ($2n + 1$)? A) Polyploidy B) Monosomy C) Trisomy D) Polysomy	9Б
10. What is the main cause of genomic mutations in organisms? A) Disruption of DNA replication in cells B) Disruption of chromosome segregation during mitosis C) Exchange of homologous chromosome regions during meiosis D) Chromosome breaks and their reunification in new combinations	10Б

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

1. The concept of heredity and variability
2. Phenylketonuria. Etiology, pathogenesis, clinic, diagnosis, treatment and prevention.
3. Levels of organization of hereditary material.
4. Galactosemia. Etiology, pathogenesis, clinic, diagnosis, treatment and prevention
5. The role of nucleic acids in the storage and realization of genetic information. The structure of DNA.
6. Embryophetopathies, critical periods of embryophetogenesis. Fetal alcohol syndrome, etiology, clinic
7. Modern ideas about the molecular organization of the genome. The concept of a gene as a structural and functional unit of heredity.
8. Marfan syndrome. Etiology, pathogenesis, clinic, diagnosis, treatment and prevention
9. Mitosis and meiosis. Their biological significance.
10. Ehlers-Danlos syndrome. Etiology, pathogenesis, clinic, diagnosis, treatment and prevention.
11. Mutations. Types of mutations. Their biological significance.
12. Osteogenesis imperfecta. Etiology, pathogenesis, clinic, diagnosis, treatment and prevention.
13. The laws of inheritance. The concept of homo- and heterozygosity.

14. Gangliosidoses. Etiology, pathogenesis, clinic, diagnosis, treatment and prevention.
15. Variants and types of inheritance of traits. Maternal inheritance
16. Congenital hypothyroidism. Etiology, pathogenesis, clinic, diagnosis, treatment and prevention.
17. Criteria for inheritance of traits linked to the X chromosome
18. Mucopolysaccharidoses. Etiology, pathogenesis, clinic, diagnosis,
19. Treatment and prevention.
20. Criteria for autosomal dominant inheritance of traits. The concept of penetrance and expressiveness
21. Spinal muscular atrophy. Etiology, pathogenesis, clinic, diagnosis, treatment and prevention
22. Criteria for autosomal recessive inheritance of traits. The importance of consanguinity in autosomal recessive diseases.
23. Neurofibromatosis. Etiology, pathogenesis, clinic, diagnosis, treatment and prevention
24. The clinical and genealogical method. Features of examination of patients with hereditary pathology
25. Progressive Duchenne/Becker muscular dystrophy. Etiology, pathogenesis, clinic, diagnosis, treatment and prevention.
26. Methods of diagnosis of hereditary metabolic diseases. Mass and selective screening.
27. Cystic fibrosis. Etiology, pathogenesis, clinic, diagnosis, treatment and prevention
28. Cytogenetic method
29. Neural muscular atrophy. Etiology, pathogenesis, clinic, diagnosis, treatment and prevention.
30. Characteristics and frequency of congenital and hereditary pathology
31. Huntington's chorea. Etiology, pathogenesis, clinic, diagnosis, treatment and prevention
32. Population-statistical method, importance for practical health care.
33. Friedreich's ataxia. Etiology, pathogenesis, clinic, diagnosis, treatment and prevention.
34. DNA diagnostics, importance for medical and genetic counseling.
35. Strumpel's disease. Etiology, pathogenesis, clinic, diagnosis, treatment and prevention.
36. Monogenic pathology. Genetic heterogeneity and clinical polymorphism. Geno- and phenocopy.
37. Phenylketonuria. Etiology, pathogenesis, clinic, diagnosis, treatment and prevention.
38. Classification of monogenic diseases
39. Galactosemia. Etiology, pathogenesis, clinic, diagnosis, treatment and prevention
40. General characteristics of chromosomal diseases. Clinical features, diagnosis, prognosis and prevention
41. Embryophetopathies, critical periods of embryophetogenesis. Fetal alcohol syndrome, etiology, clinic
42. Chromosomal diseases caused by disorders in the autosome system
43. Marfan syndrome. Etiology, pathogenesis, clinic, diagnosis, treatment and prevention
44. Chromosomal diseases caused by disorders in the sex chromosome system
45. Ehlers-Danlos syndrome. Etiology, pathogenesis, clinic, diagnosis, treatment and prevention.
46. Criteria for polygenic inheritance of traits.
47. Osteogenesis imperfecta. Etiology, pathogenesis, clinic, diagnosis, treatment and prevention.
48. Multifactorial diseases. The etiological role of genetic and environmental factors.
49. Gangliosidoses. Etiology, pathogenesis, clinic, diagnosis, treatment and prevention.
50. The concept of malformation. The role of genetic and environmental factors in their occurrence.
51. Congenital hypothyroidism. Etiology, pathogenesis, clinic, diagnosis, treatment and prevention.
52. The concept, etiology of macro- and microanomalias of development and their significance in the diagnosis of syndromes of multiple congenital malformations.
53. Mucopolysaccharidoses. Etiology, pathogenesis, clinic, diagnosis,
54. Treatment and prevention.
55. Prevention of hereditary pathology.
56. Spinal muscular atrophy. Etiology, pathogenesis, clinic, diagnosis, treatment and prevention
57. Medical and genetic counseling. The main tasks and structure of the medical and genetic service. Indications for medical and genetic counseling.
58. Neurofibromatosis. Etiology, pathogenesis, clinic, diagnosis, treatment and prevention
59. The concept of genetic risk. Principles of determining genetic risk in different types of inheritance

60. Progressive Duchenne/Becker muscular dystrophy. Etiology, pathogenesis, clinic, diagnosis, treatment and prevention.
61. Types of perinatal diagnostics
62. Cystic fibrosis. Etiology, pathogenesis, clinic, diagnosis, treatment and prevention
63. The structure of human chromosomes. Modern classification of chromosomes.
64. Neural muscular atrophy. Etiology, pathogenesis, clinic, diagnosis, treatment and prevention.

8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	Включает нижестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	зачтено	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения		81-90
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала		71-80
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		не зачтено	Менее 70

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная литература

Бочков, Н. П. Медицинская генетика : учебник / под ред. Н. П. Бочкова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 224 с. - ISBN 978-5-9704-6583-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465837.html> - Режим доступа : по подписке.

Дополнительная литература:

1. Гинтер, Е. К. Медицинская генетика : национальное руководство / под ред. Е. К. Гинтера, В. П. Пузырева, С. И. Куцева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 896 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-6307-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970463079.html>
2. Handbook of Clinical Adult Genetics and Genomics : A Practice-Based Approach Электронная книга By: Shweta Dhar; Sandesh Sreenath Chakravarthy Nagamani; Tanya Eble. London : Academic Press. 2020. eBook., База данных: eBook Index
3. Medical genetics. Электронная книга By: Aaron Gardner; Sarah Stauffer; Lindsay Petley-Ragan; Philip Wismer; Dewi Ayu Kencana Ungu. In: Labster Virtual Lab Experiments: Genetics of Human Diseases. :45-56; Berlin, Heidelberg : Springer Berlin Heidelberg, 2019. Language: English, База данных: Springer Nature eBooks
4. Clinical Ethics at the Crossroads of Genetic and Reproductive Technologies Электронная книга By: Sorin Hostiuc. Edition: First edition. London, United Kingdom : Academic Press. 2018. eBook., База данных: eBook Index
5. Communicating Genetics : Visualizations and Representations Электронная книга By: Nan Yu. London : Palgrave Macmillan. 2017. eBook., База данных: eBook Index

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- ЭБС Консультант студента (медицинский профиль)
- ЭБС ZNANIUM.COM
- ООО «Проспект»
- ЭБС « Ibooks» (Коллекция книг издательства «Ад Маргинем», коллекция книг ИД «Питер» и издательства «БХВ-Петербург», коллекция книг издательства ВШЭ, а также школьные учебники издательства «Просвещение»)
- ЭБС РКИ (Русский как иностранный)
- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания (Договор с ФГБУ Российская Государственная библиотека № 101/НЭБ/1080-п от 27.09.2018)
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций (Договор с ООО «РУНЭБ» № SU-14-12/2018 от 21.12.2018 г.)
- ЭБС Консультант студента (Договор с ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА» Договор № 2140 от 16.07.2024) до 24.08.2025
- ЭБС ZNANIUM.COM (Договор с ООО «ЗНАНИУМ», договор №3188 от 19.09.24 до 31.10.25)
- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» №2482 от 7.08.2024) до 15.09.2025
- ООО «Проспект» (Договор с ООО Проспект, договор №3262 от 23.09.2024 до 22.09.2025)
- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» №823 от 12.04.2024г. до 11.09.2025г., школьные учебники)
- ЭБС РКИ (Договор с ООО «Ай Пи Ар Медиа» №3508 от 1.11.2024) до 31.10.2025

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе практики используются информационные технологии:

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – www.eios.kantiana.ru, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах студентов соответствующее ПО и антивирусное программное обеспечение.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной / интерактивной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила
Канта»
Высшая школа медицины
Образовательно-научного кластера «Институт медицины и наук о жизни»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Микробиология, вирусология»
«Microbiology, virology»**

Шифр: 31.05.01
Направление подготовки: 31.05.01 Лечебное дело (на английском языке) /
General Medicine

Профиль: «Лечебное дело»

Квалификация (степень) выпускника: «Врач-лечебник»

Калининград
2026

Лист согласования

Составитель: Куркина Марина Викторовна, канд. биол. наук, доцент кафедры фундаментальной медицины

Гордова Валентина Сергеевна, к.м.н., доцент кафедры фундаментальной медицины

Жанадилова Гулзат Жанадилова, ассистент кафедры фундаментальной медицины

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от « 11 » февраля 2026 г.

И.О. руководителя ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,
доктор медицинских наук

П.Ф.
ФудураевФедураев

Руководитель образовательных программ ОНК «Институт
медицины и наук о жизни»

П.И.к. Бабакишиева

Содержание

1. Наименование дисциплины
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
 - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
 - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
 - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
 - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1. Наименование дисциплины: «Microbiology, virology».

Цель дисциплины. Целью освоения дисциплины «Microbiology, virology» является ознакомление студентов с доклеточным уровнем организации живого – с вирусами и прокариотными организмами – бактериями. Микробиология относится к базовой дисциплине, знание которой необходимо каждому медицинскому работнику для решения таких важных проблем медицины, как снижение инфекционной заболеваемости людей и ликвидации инфекционных болезней, искоренение внутрибольничных заболеваний, вызванных условно-патогенными микроорганизмами, лечение и профилактика заболеваний, а также решение многих задач и проблем в других клинических дисциплинах.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-5.1. Оценивает морфофункциональные, физиологические и патологические состояния и процессы в организме человека на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях для решения профессиональных задач ОПК-5.2. Знает взаимосвязь анатомических структур, воспринимает организм, как единое целое ОПК-5.3. Знает физиологические взаимосвязи систем и органов. ОПК-5.4. Знает основы эмбриогенеза, патогенез развития наследственных и врожденных заболеваний	Знать: -основные характеристики возбудителей бактериальных и вирусных заболеваний; -основные понятия и современные достижения в области микробиологии; - современные методы исследования в области микробиологии; -основные программные продукты, применяемые в области микробиологии и вирусологии и их возможности Уметь: - оценивать физиологические состояния и патологические процессы в организме человека; -использовать специальное программное обеспечение для получения медицинской информации. Владеть: -методами микробиологической диагностики инфекционных болезней.
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Выбирает источники информации и осуществляет поиск информации для решения поставленных задач УК-1.2. Выбирает источники информации и осуществляет поиск информации для решения поставленных задач УК-1.3 Определяет рациональные идеи для	диagnostики инфекционных болезней. -навыками анализа данных, полученных с помощью специального медицинского оборудования и их программного обеспечения, их интерпретации, обсуждения и использования полученной информации для решения профессиональных задач.

	решения поставленных задач	
ПК-5 Способен к проведению и контролю эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	ПК-5.1 Проводит профилактические медицинские осмотры, устанавливает медицинскую группу здоровья, назначает лечебно-оздоровительные мероприятия ПК-5.2 Организует и проводит диспансерное наблюдение ПК-5.3 Организует и проводит профилактические санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции ПК-5.4 Организует санитарно-просветительные мероприятия по формированию элементов здорового образа жизни среди населения	

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Microbiology, virology»/«Микробиология, вирусология» представляет собой дисциплину обязательной части блока дисциплин подготовки студентов.

4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий.

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные

занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Section name	Section content
	Microbiology as a science. History of the development of microbiology and virology.	Definition of the concept of microbiology. Communication with biological, chemical, medical disciplines. Subject and tasks of microbiology. General properties of microorganisms, their distribution. Importance of microorganisms in nature, use in biotechnological processes and in scientific research. Objects of microbiology research: Vira — viruses; Eucariotae - protozoa and fungi; Procariotae - true bacteria, rickettsia, chlamydia, mycoplasmas, spirochetes, actinomycetes. The main stages in the development of microbiology: heuristic, morphological, physiological, immunological and molecular genetic.
2	Classification and morphology of microbes.	The position of microbes in the system of living nature. Taxonomic groups - domain- phylum-class-order-family-genus-species and intraspecific differentiation. Basic ideas about the modern classification of bacteria. The concept of a colony, population, culture, strains (biovar, serovar, fagovar) and a clone of microorganisms. Variety of microbes. precellular forms. Prokaryotic and eukaryotic microorganisms. Prokaryotes are the main objects of microbiology. Basic shapes and sizes of viruses. Basic shapes and sizes of bacteria. Features of the morphology and structure of cocci, rod-shaped bacteria, actinomycetes, curved and convoluted forms (spirilla and spirochetes), rickettsiae, chlamydia and mycoplasmas. microscopic fungi.
2	The structure and reproduction of microbes.	Structure and chemical composition of a bacterial cell. Cell wall. Features of the chemical composition and structure of the

	cell walls of gram-positive and gram-negative bacteria. Forms of bacteria, completely or partially devoid of cell walls - protoplasts, spheroplasts, L-forms, their properties. Cytoplasmic membrane, its polyfunctionality. Intracellular membrane structures. The nuclear apparatus of bacteria, features of its organization. Ribosomes. Inclusions of reserve substances. Capsule and its functions. Flagella, location, structure, structure of flagella attachment sites. Movement mechanism. Locomotive apparatus of convoluted bacteria. Drunk (cilia, fimbriae). Functions of the structural elements of the cell. Ways of reproduction of bacteria. Resting stages in bacteria. Endospores and other resting forms (cysts, arthrospores, exospores, myxospores). Formation of endospores, their properties. Methods for staining microorganisms (simple and complex). Gram stain as the main method of differentiation of microbes according to tinctorial properties, technique and mechanism of staining. Ziehl-Neelsen staining method for detection of spores and staining of acid-resistant microbes, Neisser staining of volutin grains, Burri-Gins staining of bacterial capsules, etc. Structure and reproduction of viruses and fungi.
Microbial genetics.	Features of the genome of bacteria (nucleoid or bacterial chromosome, plasmids, mobile genetic elements), unlike the genome of eukaryotic microbes - fungi and protozoa. Genome of DNA and RNA-containing viruses. Patterns of reproduction of the genome of prokaryotes, eukaryotes and viruses. Definition of the concepts of heredity and variability of microorganisms. The concept of geno- and phenotype. Types of variability of microorganisms: phenotypic and genotypic. The value of variability in the evolution of microorganisms. Transposed elements (insertion sequences, transposons, episomes, plasmids), their properties and role in variability. Chromosomal and gene mutations, spontaneous and induced. Mechanisms of mutations, mutagens of physical, chemical and biological nature. Genetic recombinations in bacteria: transformation, transduction, conjugation. The role of plasmids and mobile genetic elements in the

		formation of drug resistance and changes in the virulence of pathogenic bacteria.
	Physiology of microbes.	Obtaining energy by microorganisms. Biological oxidation (respiration) of microbes. Aerobic and anaerobic types of biological oxidation. Microbes aerobes, anaerobes, facultative anaerobes. The idea of the processes of oxidative and substrate phosphorylation in microorganism cells. Forms and types of nutrition of microorganisms. Sources of carbon, nitrogen, macro- and microelements, growth factors. Microbes are autotrophs and heterotrophs, phototrophs and chemotrophs, saprophytes and parasites. Mechanisms of nutrient entry into the microbial cell. Enzymes of microbes, their biological role. The connection of individual enzymes with the structures of microbial cells. Exo- and endoenzymes. Constitutive and inducible enzymes. Enzymes of pathogenic microorganisms. Structure, chemical composition and principles of biochemical classification of enzymes. Methods for studying the enzymatic activity of microbes and using them to identify them to the species. Application of microbial enzymes in biotechnology and medicine. The use of special software products for the identification of microbes using the automated system Vitek-2©. Basic principles of cultivation of microorganisms. Nutrient media, their classification and requirements for them. Patterns of growth, reproduction and development of microorganisms. Features of the growth and reproduction of microbes on liquid and solid nutrient media. colonies of microorganisms. Cultivation of microbes in periodic and continuous modes. Principles of isolation and identification of pure cultures of aerobic and anaerobic bacteria. Cultivation of rickettsia, chlamydia, viruses. Application for this purpose of chicken embryos, cell cultures and laboratory animals.
	Ecology of microbes.	The role of free-living microorganisms in the formation and development of the Earth's biosphere. Participation of microbes in biogeochemical cycles of chemical elements, synthesis and transformation of organic substances.

	Natural microbiocenoses. Ecological connections in microbiocenoses. Symbiosis, commensalism, neutralism, competition, parasitism, predation. Ecological environments of microbes. Soil microflora. Sources and routes of entry of pathogenic microbes into the soil. Conditions and terms of their survival in the soil. Sanitary-indicative microorganisms of the soil. Microflora of water bodies. Sources and routes of entry of pathogenic microbes into water bodies. Conditions and terms of survival of microbes in water. Microbiological indicators of drinking water quality. Microflora of atmospheric air, air of residential premises and medical institutions. Ways of entry, conditions and terms of survival of microbes in the air. Sanitary-indicative air microorganisms. Microbiocenoses of food products. Sources and routes of entry of pathogenic microbes into food products. Conditions and terms of survival in them. Microbiological indicators of food quality. Microflora of domestic and industrial facilities and its role in the spread of infectious diseases. Principles of sanitary-microbiological research. Indication of pathogenic microbes in environmental objects, indirect methods: determination of total microbial contamination and sanitary indicative microorganisms. The use of special software products for the quantitative accounting of sanitary indicative microorganisms (automated system Tempo read©). Microbiological aspects of environmental protection. Influence of temperature, environment reaction, drying, radiation, ultrasound, chemicals of different classes. Sterilization. Sterilization methods, equipment. Sterilization quality control. Disinfection. Asepsis. Antiseptics. The concept of antiseptics and disinfectants.
Use of microorganisms in biotechnology. Antimicrobials.	The concept of biotechnology. Its role and significance in scientific and technological progress. The main directions of biotechnology. The role of biotechnology in medicine (creation of new diagnostic, therapeutic and prophylactic drugs, solving the problem of balanced nutrition,

	environmental problems). The main directions of medical biotechnology. Basic principles of biotechnology (fermentation, bioconversion, cultivation of microbes, animal and plant cells, genetic and cell engineering). Biotechnology products. Antibiotics. biological role in nature. Sources of antibiotic substances. Production methods (biological synthesis, chemical synthesis, combined method). Semi-synthetic antibiotics. Classification of antibiotics by chemical structure. spectrum of action. Mechanisms of antimicrobial action: suppression of the synthesis of peptidoglycan of the cell wall, protein synthesis, nucleic acids, purines and amino acids, disorganization of the cytoplasmic membrane. Bactericidal (fungicidal) and bacteriostatic (fungiostatic) action of antibiotics. Units of measurement of antimicrobial activity. Side effect of antibiotics. Complications of antibiotic therapy on the part of the macroorganism: toxic effect of the drug, dysbiosis, allergic, immunosuppressive effects on the body, endotoxic shock. Side effect on the microorganism: the formation of atypical forms of microbes. Formation of antibiotic-resistant forms of microbes. Genetic and biochemical mechanisms of drug resistance. Ways to overcome drug resistance in bacteria. Methods for studying antibiotic sensitivity of bacteria in vitro (method of serial dilutions, diffusion into agar). Accelerated and express methods.
Normal microflora of the human body.	Normal microflora of the human body. Autochthonous and allochthonous microflora of the human body. The concept of ecotopes (sterile and non-sterile ecotopes of the body). Microflora of the skin, respiratory tract, digestive and urogenital systems. The microflora of the oral cavity. Functions of normal microflora: morphokinetic, detoxifying, immunogenic, metabolic, regulatory, anti-infective. Role in the development of endogenous infections. The role of colonization resistance in the prevention and development of exogenous

		and endogenous infectious diseases. Ways to increase colonization resistance. Methods for studying the role of normal microflora of the human body. Factors influencing the quantitative and species composition of the microflora of the human body. Dysbiosis. Preparations for the restoration of normal human microflora (eubiotics).
	Fundamentals of infectology.	Conditions for the emergence and development of the infectious process, its manifestations. Infectious disease. Ecological - epidemiological classification of infectious diseases: anthroponoses, zoonoses, sapronoses. The role of the microorganism in the infectious process. The concept of pathogenic, conditionally pathogenic, non-pathogenic microbes and saprophytes. Definition of the concepts "pathogenicity" and "virulence". Microbial pathogenicity factors (adhesins, toxins, enzymes, antiphagocytic factors, etc.). Virulence units (DLm, LD 50). Ways to change virulence, practical use. Anatoxins, antitoxic immunity. Bacterial toxins. Endotoxins. Chemical composition, properties, mechanism of action. Exotoxins. Classification, basic properties, mechanism of action. Main differences between endotoxins and exotoxins. Sources of pathogens of infectious diseases: people, animals, abiotic objects of the environment. The concept of the mechanisms of transmission of pathogens (fecal-oral, aerogenic, contact, blood contact, vertical). Entrance gate of infectious agents. infectious dose. Features of an infectious disease, the dynamics of its development (incubation, prodromal periods, the period of pronounced clinical manifestations, convalescence). Types of infections: by origin - endogenous and exogenous; by localization - focal and generalized, Spread of microbes and toxins in the body (bacteremia, sepsis, septicopyemia, viremia, toxinemia); according to the duration of the interaction of micro - and macroorganism - acute and persistent (chronic, latent, carriage). The concept of monoinfection, mixed, secondary infection, reinfection, superinfection and relapse.

		Sporadic morbidity, nosocomial (hospital) infections, epidemics, endemics, pandemics. The influence of the environment on the spread of infectious diseases. Epidemiological significance of the carriage of pathogenic microbes.
	Fundamentals of immunology.	Antigens, their characteristics and properties. body defense factors. Types of immunity: innate, acquired. Mechanisms of immunity: active, passive, humoral, cellular, humoral-cellular. Features of antiviral immunity. Factors that provide antiviral immunity: specific antibodies, T-killers, interferon. Vaccination of infectious diseases. Live vaccines: attenuated, divergent, genetically engineered. Killed vaccines: corpuscular vaccines, molecular vaccines. associated vaccines. Adjuvants. Immunoglobulins and immune sera.
	Methods of microbiological diagnostics of infectious diseases.	Collection of material for research. Microbiological diagnostics. microscopic method. Light microscopy (with varieties - immersion, dark-field, phase-contrast, luminescent, etc.) and electron microscopy. cultural method. biological method. Serological method. Allergic method. Express diagnostic methods: RIF, ELISA, RIA, PCR, etc. Methods for microbiological diagnosis of bacterial infections: bacterioscopic and bacteriological methods. Methods of microbiological diagnostics of viral infections: virological method, virological method, serological method.
	Special bacteriology.	Pathogenic and opportunistic cocci. Gram-positive cocci. General characteristics. Staphylococci. Streptococci. Pneumococcus. Group B streptococci, their role in neonatal pathology. Enterococci. Gram-negative cocci. Neisseria. Meningococcus. Gonococcus. Anaerobic gram-negative cocci - veillonella. Taxonomy. biological properties. pathogenicity factors. role in human pathology. Methods of microbiological diagnostics. Causative agents of intestinal infections Causative agents of typhoid, paratyphoid, salmonellosis, yersiniosis, escherichiosis, shigellosis, cholera. Family Enterobacteriaceae. Escherichia. Salmonella. Salmonella is the causative agent of typhoid fever and paratyphoid A, B. Salmonella is the causative agent of salmonellosis.

	Salmonella is the causative agent of hospital infections. Shigella. Yersinia is the causative agent of intestinal yersiniosis and pseudotuberculosis. Vibrionaceae family. Vibrio cholerae. Causative agents of especially dangerous and zoonotic infections The causative agents of plague, anthrax, tularemia, brucellosis. Causative agents of food poisoning. Pathogenicity for humans and animals. Pathogenic factors, toxins. Pathogenesis of the disease in humans, immunity. Microbiological diagnostics. Specific treatment and prevention. <u>Causative agents of drop respiratory infections.</u> <u>Causative agents of diphtheria, whooping cough, legionellosis.</u> <u>Corynebacteria. Bordetella. Legionella.</u> <u>Taxonomy. Characteristics of the main properties. Ecology. Distribution in the external environment. Morphological, cultural, biochemical features. antigenic structure. Pathogenicity for humans. The pathogenesis of the disease. Microbiological diagnostics. Prevention. Treatment.</u> Causative agents of anaerobic infections. Anaerobic bacteria of etiological significance in human diseases. Classification. Clostridia. Clostridia wound anaerobic infection. Clostridia tetanus. Clostridia botulinum. Clostridia pseudomembranous colitis. Causative agents of food poisoning. Bacteroides, fusobacteria, leptotrichia, prevotella, porphyromonas. Taxonomy. biological properties. role in human pathology. Microbiological diagnostics. Etiotropic therapy. Pathogenic and opportunistic mycobacteria. Mycobacteria. The causative agent of tuberculosis. Morphological, cultural, biochemical, antigenic and allergenic properties. Features of the chemical composition and resistance. Pathogenicity and virulence of various types of mycobacteria. Pathogenesis of tuberculosis, features of immunity. Laboratory diagnostics. Specific treatment and prevention. Mantoux test. Diaskintest. The significance of socio-economic factors in the spread of tuberculosis. causative agents of mycobacteriosis. The causative agent of
--	--

	leprosy. Morphology, cultivation. Pathogenesis of the disease, immunity. Laboratory diagnostics. Antimicrobials. Causative agents of spirochetosis. Spirochetes. Morphology, biological properties, classification. Treponemas. The causative agent of syphilis. The causative agent of tropical treponematoses is bejel, yaws, pint. Morphological and cultural properties of pathogens. Ways of human infection. The course of the disease in humans. Microbiological diagnostics. Borrelia. Causative agents of epidemic and endemic relapsing fever. Tick-borne Lyme borreliosis. Morphological and cultural properties. pathogenesis and immunity. Microbiological diagnostics. Nonspecific prevention, treatment. Leptospira. Taxonomy. Characterization and differentiation of the main properties. causative agents of leptospirosis. Morphological, cultural properties. Leptospira serovars. Pathogenicity for humans and animals. The pathogenesis of leptospirosis. Immunity. Microbiological diagnostics. specific prophylaxis. Treatment. Causative agents of rickettsiosis, chlamydia, mycoplasmosis. Rickettsia. Taxonomy. biological properties. Causative agents of epidemic typhus and Brill-Zinsser disease, endemic typhus, tick-borne typhus (North Asian rickettsiosis), tsutsugamushi fever. The causative agent of Q fever. Ehrlichiosis causative agents. biological properties. Ecology. hosts and carriers. resistance. Cultivation. intracellular parasitism. Antigenic structure. pathogenicity factors. Pathogenicity for humans and animals. Immunity. Laboratory diagnostics. Etiotropic therapy. specific prophylaxis. Chlamydia. Taxonomy. biological properties. Ecology. resistance. Cultivation. intracellular parasitism. Antigenic structure. pathogenicity factors. Pathogenicity for humans and birds. pathogenesis and immunity. Laboratory diagnostics. Antimicrobials. Mycoplasmas. Taxonomy. biological properties. Ecology. resistance. Cultivation. intracellular parasitism. Antigenic structure. Pathogenicity. pathogenesis and immunity.
--	--

		Laboratory diagnostics. Etiotropic therapy.
	Special virology	RNA viruses. Orthomyxoviruses (family Orthomyxoviridae). Paramyxoviruses (family Paramyxoviridae). Genus Rhinovirus. (family Picornaviridae). Coronaviruses (family Coronaviridae). Enteroviruses. Rotaviruses. hepatitis viruses. Hepatitis A virus (family Picornaviridae) Hepatitis E virus (family Caliciviridae). measles virus. Rubella virus. Arboviruses. Arenaviruses (family Arenaviridae). Bunyaviruses (family Bunyaviridae). Togaviruses (family Togaviridae). Flaviviruses (family Flaviviridae). Rhabdoviruses (family Rhabdoviridae). Retroviruses (family Retroviridae). General characteristics. role in human pathology. Laboratory diagnostics. DNA containing viruses. Herpesviruses (family Herpesviridae). Causative agents of hepatitis with a parenteral mechanism of transmission. Hepadnaviruses (family Hepadnaviridae) - HBV. HBV is the causative agent of hepatitis B. Hepatitis C and G viruses (family Flaviviridae). unclassified viruses. Hepatitis D virus. Virion structure, features and role in human pathology. transmission mechanism. Laboratory diagnostics. Treatment (etiotropic, immunomodulatory). Prevention. Causative agents of slow viral diseases. Prions. oncogenic viruses. Modern ideas about the causative agents of slow viral infections. Prions. Causative agents of Kuru, Creutzfeldt-Jakob disease. The pathogenesis of prion diseases in humans and animals. Methods for detecting persistent viruses. Oncogenic viruses. The history of the development of the question of the role of viruses in carcinogenesis. Virus-genetic theory of the occurrence of malignant neoplasms L.A. Zilber. Oncogenic RNA-containing viruses of the Retroviridae family. HCV virus. Its role in the development of primary liver cancer. Oncogenic DNA-containing viruses. Family Papovaviridae. Morphology, classification, features of interaction with the cell. The mechanism of viral carcinogenesis:

		the role of p53 and Rb proteins in the development of malignant neoplasms caused by papovaviruses. HBV virus. The role of HBx antigen in the development of primary liver cancer. Representatives of the Herpesviridae, Adenoviridae, Poxviridae families, capable of causing cell transformation. General characteristics.
	Pathogenic fungi and protozoa.	Pathogenic fungi. Yeast-like fungi of the genus <i>Candida</i> . Dermatophytes (dermatophytes) are the causative agents of dermatomycosis. The causative agents of deep mycoses: blastomycosis (North and South American), histoplasmosis, cryptococcosis, coccidiosis. The causative agents of mold mycoses - aspergillosis, penicillosis, zygomycosis. Mycotoxicosis. Pathogenic protozoa. <i>Plasmodium malariae</i> . <i>Toxoplasma</i> . Morphology and cultivation. <i>Amoeba</i> . Morphology. Pathogenesis. <i>Giardia</i> , <i>Leishmania</i> , Trypanosomes, <i>Trichomonas</i> . Balantidia. Morphology and cultivation. Pathogenesis. Laboratory diagnostics. Medicines for treatment. Prevention.
	Fundamentals of clinical microbiology.	The concept of nosocomial infection. The concept of clinical microbiology. Etiology of VBI. Epidemiology of nosocomial infections. VBI pathogenesis. VBI clinic. Microbiological diagnostics of nosocomial infections. Treatment. Prevention.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1. Микробиология как наука. История развития микробиологии и вирусологии.

Тема 2. Классификация и морфология микробов.

Тема 3. Строение и размножение микробов.

Тема 4. Генетика микробов.

Тема 5. Физиология микробов.

Тема 6. Экология микробов.

Тема 7. Использование микроорганизмов в биотехнологии. Противомикробные препараты.

Тема 8. Нормальная микрофлора организма человека.

Тема 9. Основы инфектологии.

Тема 10. Основы иммунологии.

Тема 11. Методы микробиологической диагностики инфекционных заболеваний.

Тема 12. Частная бактериология.
Тема 13. Частная вирусология.
Тема 14. Патогенные грибы и простейшие.
Тема 15. Основы клинической микробиологии.

Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема лабораторной работы
1	Микробиология как наука.	Организация и оснащение микробиологической лаборатории
	Физиология микробов.	Подготовка оборудования и питательных сред. Методы стерилизации.
	Классификация и морфология микробов.	Выделение микроорганизмов из природных субстратов.
	Классификация и морфология микробов.	Морфология бактерий, микромицетов, актиномицетов.
	Методы микробиологической диагностики инфекционных заболеваний	Простые и сложные методы окраски.
	Физиология микробов.	Рост и развитие микроорганизмов.
	Методы микробиологической диагностики инфекционных заболеваний.	Определение антибиотической активности и чувствительности микроорганизмов к антибиотикам.
	Частная бактериология	Возбудители бактериальных инфекций.

Требования к самостоятельной работе студентов

Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, по следующим темам: История развития микробиологии и вирусологии. Классификация и морфология микробов. Использование микроорганизмов в биотехнологии. Противомикробные препараты. Частная бактериология. Частная вирусология.

Выполнение домашнего задания, предусматривающего решение задач, выполнение упражнений, выдаваемых на практических занятиях, по следующим темам: Классификация и морфология микробов. Строение и размножение микробов. Экология микробов. Методы микробиологической диагностики инфекционных заболеваний. Частная бактериология. Частная вирусология.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации

преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации.

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

7. Методические рекомендации по видам занятий

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Практические и семинарские занятия.

На практических и семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретным ситуациям из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

8. Фонд оценочных средств

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контроли- руемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Тема 1.Микробиология как наука. История развития микробиологии и вирусологии.	ОПК-5.1 -2 УК-1.1.-3 ПК-5.1-4	тестирование
Тема 2.Классификация и морфология микробов.	ОПК-5.1 -2 УК-1.1.-3 ПК-5.1-4	тестирование, контрольная работа
Тема 3.Строение и размножение микробов.	ОПК-5.1 -2 УК-1.1.-3 ПК-5.1-4	тестирование, контрольная работа
Тема 4.Генетика микробов.	ОПК-5.1 -2 УК-1.1.-3 ПК-5.1-4	тестирование
Тема 5.Физиология микробов.	ОПК-5.1 -2 УК-1.1.-3 ПК-5.1-4	тестирование
Тема 6. Экология микробов.	ОПК-5.1 -2 УК-1.1.-3 ПК-5.1-4	тестирование, устный опрос
Тема 7.Использование микроорганизмов в биотехнологии. Противомикробные препараты.	ОПК-5.1 -2 УК-1.1.-3 ПК-5.1-4	тестирование
Тема 8. Нормальная микрофлора организма человека.	ОПК-5.1 -2 УК-1.1.-3 ПК-5.1-4	тестирование
Тема 9.Основы инфектологии.	ОПК-5.1 -2 УК-1.1.-3 ПК-5.1-4	тестирование
Тема 10. Основы иммунологии.	ОПК-5.1 -2 УК-1.1.-3 ПК-5.1-4	тестирование
Тема 11.Методы микробиологической диагностики инфекционных заболеваний.	ОПК-5.1 -2 УК-1.1.-3 ПК-5.1-4	тестирование, устный опрос, коллоквиум
Тема 12.Частная бактериология.	ОПК-5.1 -2 УК-1.1.-3 ПК-5.1-4	тестирование, контрольная работа, устный опрос
Тема 13.Частная вирусология.	ОПК-5.1 -2 УК-1.1.-3 ПК-5.1-4	тестирование, контрольная работа, устный опрос
Тема 14.Патогенные грибы и простейшие.	ОПК-5.1 -2 УК-1.1.-3 ПК-5.1-4	тестирование
Тема 15.Основы клинической	ОПК-5.1 -2	тестирование

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контроли- руемой	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
микробиологии.	УК-1.1.-3 ПК-5.1-4	

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля

Примеры тестовых заданий

Тип задания	Текст вопроса	Варианты ответов		Правильные ответы	Сложность вопроса
SingleSelection	The transfer of bacterial DNA from one cell to another with the help of a virus occurs in the process:	transformation		2	1
		transduction			
		conjugation			
MultipleSelection	Choose synonyms for the term "bacterial chromosome":	genotype		3,4	1
		gene pool			
		nucleoid			
ShortAnswer	What is the name of the structure of a bacterial cell where protein synthesis takes place?	nuclear apparatus		ribosomes	1
Comparison	In the modern classification of microorganisms, the following hierarchy of taxa is adopted (arrange from large to small):	1	Class	1-3, 2-6, 3-1, 4-7, 5-5, 6-2, 7-4	1
		2	genus		
		3	domain		
		4	view		
		5	family		
		6	phylum		
		7	order		

Examples of tests

Solution of situational problems

Problem: A group of workers who ate at the same canteen showed signs of acute food poisoning.

- 1) What are the possible causative agents of food poisoning?
- 2) What material is to be examined?
- 3) What is the main diagnostic method to use to solve the diagnosis?

Problem solving in the practical part

1. A permanent preparation was prepared from a pure culture of bacteria using a sophisticated Gram stain method. Immersion microscopy revealed that these were Gram+ bacilli. Draw a microscopic picture and describe the signs on which this conclusion was made?

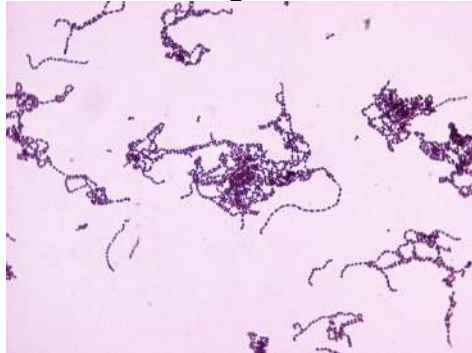
2. On the preparation prepared from dental plaque and Gram-stained, food remains were visible among which Gram + streptococci, sarcins, yeast fungi and gram-negative spirilla were found. Draw a microscopic picture and label the identified bacteria.

Solving problems with planned errors

1. Find the mistakes made in describing the characteristics of microorganisms of the genus *Escherichia*
2. *Escherichia* - straight Gram (-) movable rods, with a polar flagellum (monotrichous). Many have a capsule.
3. On dense media, they form colonies in S (smooth, even) and R (rough, uneven edges) forms. On liquid - a grayish-white film on the surface of the medium.
4. Produce indole, ferment mannitol, do not ferment lactose, produce acid and gas when splitting glucose, do not produce hydrogen sulfide.
5. Opportunistic *Escherichia* - representatives of the normal intestinal microflora can cause HL. Pathogenic *Escherichia* cause Escherichiosis - typhus, paratyphoid, etc.
6. On the Endo medium, the presence of colorless colonies that do not ferment lactose is noted.

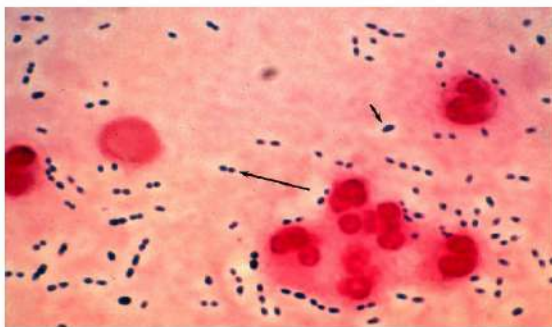
Solving problems with questions on the practical part

1. Define a "pure" culture. Describe the main stages of isolation of "pure" cultures of microorganisms.
2. Indicate the characteristic features of actinomycetes on solid nutrient media and describe the rules for preparing the preparation for determining the genus of actinomycetes.
3. Determine the genus of bacteria. On what basis did you make this conclusion?



Solving problems with practical questions.

1. What material is used to prepare the preparation?
2. List the main signs of a microbe that allow you to draw a conclusion.
3. What methods or tests should be used to confirm the result?
4. Describe the pathogenicity factors of this kind of microbe.



Examples of open-ended questions

1. Describe the pathogens of bacterial infections (whooping cough, diphtheria, botulism, tetanus, tuberculosis, Lyme disease, etc.).
2. Describe the pathogens of viral infections (poliomyelitis, enteral hepatitis, rubella, epidemic paratitits, influenza, measles, etc.).
3. Microbiological diagnostics of various infectious diseases (escherichiosis, cholera, pneumonia, syphilis, etc.).

Examples of questions on the practical part

1. Demonstrate the technique of subculturing microorganisms on nutrient agar slants.
2. Demonstrate the technique of inoculation of microorganisms from water by the deep method.
3. Demonstrate the steps for preparing a permanent preparation using a simple staining method.
4. Microscope the permanent preparation using an immersion system. Determine the genus of bacteria by the morphology of the grouping of cells.
5. Describe the main steps in the isolation of pure cultures of microorganisms.

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

Примерный перечень вопросов к зачету:

1. Место микробиологии и иммунологии в современной медицине. Роль отечественных ученых в развитии микробиологии, вирусологии и иммунологии.
2. Основные этапы развития микробиологии и иммунологии. Работы Л. Пастера, Р. Коха и их значение для развития микробиологии и иммунологии.
3. Основные принципы классификации микробов.
4. Принципы классификации бактерий.
5. Принципы классификации грибов.
6. Принципы классификации простейших.
7. Принципы классификации вирусов.
8. Морфологические свойства бактерий.
9. Структура и химический состав бактериальной клетки. Особенности строения грамположительных и грамотрицательных бактерий.
10. Морфология грибов.
11. Морфология простейших.
12. Особенности морфологии вирусов.
13. Структура и химический состав бактериофагов.
14. Тинкториальные свойства бактерий. Методы окраски.
15. Методы микроскопии (люминесцентная, темнопольная, фазово-контрастная,

электронная).

16. Рост и размножение бактерий. Фазы размножения.
 17. Способы получения энергии бактериями (дыхание, брожение).
 18. Типы и механизмы питания бактерий.
 19. Основные принципы культивирования бактерий.
 20. Искусственные питательные среды, их классификация. Требования, предъявляемые к питательным средам.
 21. Принципы и методы выделения чистых культур бактерий.
 22. Ферменты бактерий.
 23. Особенности физиологии грибов.
 24. Особенности физиологии простейших.
 25. Типы взаимодействия вируса с клеткой. Стадии репродукции вирусов.
 26. Бактериофаги. Взаимодействие фага с бактериальной клеткой. Умеренные и вирулентные бактериофаги. Лизогения.
 27. Методы культивирования вирусов.
 28. Нормальная микрофлора организма человека и её значение.
 29. Дисбиозы. Дисбактериозы.
 30. Действие физических и химических факторов на микроорганизмы.
- Понятие о стерилизации, дезинфекции, асептике и антисептике.
31. Строение генома бактерий. Понятие о генотипе и фенотипе. Виды изменчивости.
 32. Механизмы передачи генетического материала у бактерий.
 33. Внехромосомные факторы наследственности.
 34. Мутации.
 35. Генетика вирусов.
 36. Понятие о химиотерапии. История открытия химиопрепаратов.
 37. Антибиотики. Природные и синтетические. История открытия природных антибиотиков.
 38. Классификация антибиотиков по химической структуре, механизму, спектру и типу действия.
 39. Механизмы лекарственной устойчивости возбудителей инфекционных болезней. Пути ее преодоления.
 40. Методы определения чувствительности бактерий к антибиотикам.
 41. Понятие об инфекции. Условия возникновения инфекционного процесса.
 42. Формы инфекции.
 43. Стадии развития и характерные признаки инфекционной болезни.
 44. Патогенность и вирулентность бактерий. Факторы патогенности.
 45. Характеристика бактериальных токсинов.
 46. Санитарно-микробиологическое исследование пищевых продуктов и объектов окружающей среды: почвы, воды, воздуха.

Перечень вопросов к экзамену

1. Место микробиологии и иммунологии в современной медицине. Роль отечественных ученых в развитии микробиологии, вирусологии иммунологии.
2. Основные этапы развития микробиологии и иммунологии. Работы Л.Пастера, Р. Коха и их значение для развития микробиологии и иммунологии.
3. Основные принципы классификации микробов.
4. Принципы классификации бактерий.
5. Принципы классификации грибов.

6. Принципы классификации простейших.
 7. Принципы классификации вирусов.
 8. Морфологические свойства бактерий.
 9. Структура и химический состав бактериальной клетки. Особенности строения грамположительных и грамотрицательных бактерий.
 10. Морфология грибов.
 11. Морфология простейших.
 12. Особенности морфологии вирусов.
 13. Структура и химический состав бактериофагов.
 14. Тинкториальные свойства бактерий. Методы окраски.
 15. Методы микроскопии (люминесцентная, темнопольная, фазово-контрастная, электронная).
 16. Рост и размножение бактерий. Фазы размножения.
 17. Способы получения энергии бактериями (дыхание, брожение).
 18. Типы и механизмы питания бактерий.
 19. Основные принципы культивирования бактерий.
 20. Искусственные питательные среды, их классификация. Требования, предъявляемые к питательным средам.
 21. Принципы и методы выделения чистых культур бактерий.
 22. Ферменты бактерий.
 23. Особенности физиологии грибов.
 24. Особенности физиологии простейших.
 25. Типы взаимодействия вируса с клеткой. Стадии репродукции вирусов.
 26. Бактериофаги. Взаимодействие фага с бактериальной клеткой. Умеренные и вирулентные бактериофаги. Лизогения.
 27. Методы культивирования вирусов.
 28. Нормальная микрофлора организма человека и её значение.
 29. Дисбиозы. Дисбактериозы.
 30. Действие физических и химических факторов на микроорганизмы.
- Понятие о стерилизации, дезинфекции, асептике и антисептике.
31. Строение генома бактерий. Понятие о генотипе и фенотипе. Виды изменчивости.
 32. Механизмы передачи генетического материала у бактерий.
 33. Внехромосомные факторы наследственности.
 34. Мутации.
 35. Генетика вирусов.
 36. Понятие о химиотерапии. История открытия химиопрепаратов.
 37. Антибиотики. Природные и синтетические. История открытия природных антибиотиков.
 38. Классификация антибиотиков по химической структуре, механизму, спектру и типу действия.
 39. Механизмы лекарственной устойчивости возбудителей инфекционных болезней.
- Пути ее преодоления.
40. Методы определения чувствительности бактерий к антибиотикам.
 41. Понятие об инфекции. Условия возникновения инфекционного процесса.
 42. Формы инфекции.
 43. Стадии развития и характерные признаки инфекционной болезни.
 44. Патогенность и вирулентность бактерий. Факторы патогенности.
 45. Характеристика бактериальных токсинов.
 46. Возбудители брюшного тифа и паратифов. Таксономия и характеристика.
- Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика и лечение.

47. Возбудители эшерихиозов. Таксономия. Характеристика. Роль кишечной палочки в норме и патологии. Микробиологическая диагностика эшерихиозов. Лечение.
48. Возбудители кишечного иерсиниоза. Таксономия. Характеристика. Микробиологическая диагностика. Лечение.
49. Возбудители шигеллеза. Таксономия. Характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика и лечение.
50. Возбудители сальмонеллёзов. Таксономия. Характеристика. Микробиологический диагноз сальмонеллёзов. Лечение.
51. Возбудители холеры. Таксономия. Характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика и лечение.
52. Стафилококки. Таксономия. Характеристика. Микробиологическая диагностика заболеваний, вызываемых стафилококками. Специфическая профилактика и лечение.
53. Стрептококки. Таксономия. Характеристика. Микробиологическая диагностика стрептококковых инфекций. Лечение.
54. Менингококки. Таксономия. Характеристика. Микробиологическая диагностика стрептококковых инфекций. Лечение.
55. Гонококки. Таксономия. Характеристика. Микробиологическая диагностика гонореи. Лечение.
56. Возбудитель туляремии. Таксономия. Характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика и лечение.
57. Возбудитель сибирской язвы. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика и лечение.
58. Возбудитель бруцеллеза. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика и лечение.
59. Возбудитель чумы, таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика и лечение.
60. Возбудитель ботулизма. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика и лечение.
61. Возбудитель столбняка. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика и лечение.
62. Возбудитель дифтерии. Таксономия и характеристика. Условно-патогенные коринебактерии. Микробиологическая диагностика. Выявление антитоксического иммунитета. Специфическая профилактика и лечение.
63. Возбудители коклюша и паракоклюша. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика и лечение.
64. Возбудители туберкулеза. Таксономия. Характеристика. Условно-патогенные микобактерии. Микробиологическая диагностика туберкулеза.
65. Возбудитель сыпного тифа. Таксономия. Характеристика. Болезнь Брилла-Цинссера. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика и лечение.
66. Возбудители хламидиозов. Таксономия. Характеристика. Микробиологическая диагностика. Лечение.
67. Возбудитель сифилиса. Таксономия. Характеристика. Микробиологическая диагностика. Лечение.
68. Возбудитель лептоспирозов. Таксономия. Характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика. Лечение.
69. Возбудитель боррелиозов. Таксономия. Характеристика. Микробиологическая диагностика.
70. Микоплазмы и уреаплазмы. Таксономия. Характеристика. Микробиологическая диагностика. Лечение.
71. Синегнойная палочка. Таксономия. Характеристика. Микробиологическая диагностика и лечение.
72. Классификация грибов. Характеристика. Роль в патологии человека.

Лабораторная диагностика. Лечение.

73. Возбудители малярии. Таксономия. Характеристика. Микробиологическая диагностика. Лечение.

74. Возбудитель амебиаза. Таксономия. Характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическое лечение.

75. Возбудители ОРВИ. Таксономия. Характеристика. Лабораторная диагностика. Специфическая профилактика и лечение.

76. Возбудитель гриппа. Таксономия. Характеристика. Лабораторная диагностика. Специфическая профилактика и лечение.

77. Возбудитель полиомиелита. Таксономия и характеристика. Лабораторная диагностика. Специфическая профилактика.

78. Возбудители гепатитов А, В и С Таксономия. Характеристика. Лабораторная диагностика. Специфическая профилактика.

79. Возбудитель клещевого энцефалита. Таксономия. Характеристика. Лабораторная диагностика. Специфическая профилактика.

80. Возбудитель бешенства. Таксономия. Характеристика. Лабораторная диагностика. Специфическая профилактика.

81. Возбудитель натуральной оспы. Таксономия. Характеристика. Лабораторная диагностика. Специфическая профилактика оспы.

82. Вирус кори. Таксономия. Характеристика. Лабораторная диагностика. Специфическая профилактика.

83. Герпес-инфекция: таксономия, характеристика возбудителей. Лабораторная диагностика. Специфическая профилактика и лечение.

84. ВИЧ-инфекция. Таксономия, характеристика возбудителей. Лабораторная диагностика, профилактика.

85. Классификация и характеристика онкогенных вирусов.

86. Микрофлора воздуха и методы ее исследования. Санитарно-показательные микроорганизмы воздуха.

87. Методы санитарно-бактериологического исследования воды. Показатели качества воды: микробное число, коли-индекс.

88. Санитарно-микробиологическое исследование почвы. Микробное число, коли-титр, перфрингенс-титр почвы.

89. Санитарно-микробиологическое исследование пищевых продуктов.

90. Современные методы идентификации микробов .

Практические навыки, получаемые в результате освоения дисциплины:

Студент должен уметь использовать медико-биологический понятийный аппарат, анализировать учебную и научную информацию, работать с микроскопической техникой; определять микроорганизмы на электронных микрофотографиях и в мазках из чистой культуры, давать оценку результатам роста культур на питательных средах; давать описание микроорганизмов с использованием медико-биологического понятийного аппарата.

Студент должен уметь связывать изменения структуры клеток, тканей и органов в связи с различными свойствами микроорганизмов, проводить сравнение нескольких микроорганизмов по нескольким признакам.

8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание	Основные признаки выделения уровня	Пятибалльная шкала	Двухбалльная	БРС, % освоени
--------	-------------------------	------------------------------------	--------------------	--------------	----------------

	уровня	(этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	(академическая) оценка	шкала, зачет	я (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	отлично	зачтено	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	хорошо		81-90
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно		71-80
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 70

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная литература

1. Essentials of Medical microbiology - fourth edition. – New Delhi: 2023. - 873 с. - ISBN: 978-81-947090-1-5 - Текст : электронный
2. Essentials of Medical microbiology - fourth edition. – New Delhi: 2023. - 873 с. - ISBN: 978-81-947090-1-5 - Текст : электронный

Дополнительная литература

1. Artamonova, M. N. Medical Microbiology, Virology and Immunology. Lecture Notes : textbook / Artamonova M. N. , Potaturkina-Nesterova N. I. , Ilyina N. A. , Nemova I. S. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 352 с. - ISBN 978-5-9704-6043-6. - Текст : электронный

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- [ЭБС Лань](#)
- Instructions for laboratory training in General Microbiology and Immunology [Лань.Читалка](#)
- ЭБС ZNANIUM.COM
- ООО «Проспект»
- ЭБС « Ibooks» (Коллекция книг издательства «Ад Маргинем», коллекция книг ИД «Питер» и издательства «БХВ-Петербург», коллекция книг издательства ВШЭ, а также школьные учебники издательства «Просвещение»)
- ЭБС РКИ (Русский как иностранный)
- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания (Договор с ФГБУ Российская Государственная библиотека № 101/НЭБ/1080-п от 27.09.2018)
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций (Договор с ООО «РУНЭБ» № SU-14-12/2018 от 21.12.2018 г.)
- ЭБС Консультант студента (Договор с ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА» Договор № 2140 от 16.07.2024) до 24.08.2025
- ЭБС ZNANIUM.COM (Договор с ООО «ЗНАНИУМ», договор №3188 от 19.09.24 до 31.10.25)
- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» №2482 от 7.08.2024) до 15.09.2025
- ООО «Проспект» (Договор с ООО Проспект, договор №3262 от 23.09.2024 до 22.09.2025)
- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» №823 от 12.04.2024г. до 11.09.2025г., школьные учебники)
- ЭБС РКИ (Договор с ООО «Ай Пи Ар Медиа» №3508 от 1.11.2024) до 31.10.2025

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе практики используются информационные технологии:

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – www.eios.kantiana.ru, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах студентов соответствующее ПО и антивирусное программное обеспечение.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
**федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Балтийский федеральный университет
имени Иммануила Канта»**

**Региональный ресурсный центр симуляционного обучения
и аккредитации в медицине**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Неотложные медицинские манипуляции»

Шифр: 31.05.01

**Направление подготовки: 31.05.01 Лечебное дело (на английском языке) /
General Medicine**

Профиль: «Лечебное дело»

Квалификация (степень) выпускника: «Врач-лечебник»

Калининград
2025

Лист согласования

Составитель: Рудой Александр Анатольевич, кандидат медицинских наук, руководитель Регионального ресурсного центра симуляционного обучения и аккредитации в медицине .

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от « 11 » февраля 2026 г.

И.О. руководителя ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,
доктор медицинских наук

П.Ф.
ФудураевФедураев

Руководитель образовательных программ ОНК «Институт
медицины и наук о жизни»

П.И.к. Бабакишиева

Содержание

1. Наименование дисциплины «Неотложные медицинские манипуляции».
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
 - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
 - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
 - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
 - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1. Наименование дисциплины: «Неотложные медицинские манипуляции»

Цель дисциплины: освоение учебной дисциплины «Неотложные медицинские манипуляции» в углубленном изучении теоретических знаний неотложных состояний у населения и овладение основными методами оказания первой врачебной помощи при неотложных состояниях на догоспитальном этапе.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-4 Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	ОПК-4.1 Демонстрирует применение медицинских технологий, медицинских изделий, лекарственных препаратов, дезинфицирующих средств и их комбинаций при решении профессиональных задач ОПК-4.2 Применяет диагностические инструментальные методы обследования с целью установления диагноза	Знать - лекарственные препараты и медицинские изделия и технологии при оказании медицинской помощи в неотложной и экстренной формах Уметь -принимать профессиональные решения при неотложных состояниях Владеть -правилами мероприятий медицинской помощи в случае возникновения чрезвычайных ситуаций; - диагностическими инструментальными методами обследования с целью установления диагноза - осуществлять медицинскую помощь в случае возникновения чрезвычайных ситуаций
ПК-1 Способен проводить обследования пациента при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими	ПК-1.1 Собирает жалобы, анамнез жизни и заболевания пациента ПК-1.2 Проводит полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) ПК-1.3 Формулирует предварительный диагноз и составляет план лабораторных и инструментальных	Знать: - порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты медицинской

порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	обследований пациента ПК-1.4 Направляет пациента на лабораторное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-1.5 Направляет пациента на инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-1.6 Направляет пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-1.7 Направляет пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	помощи; - методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов. Уметь: - проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию) и интерпретировать его результаты; - проводить медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами Владеть: - навыками формулирования предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациента;
ПК-4; Способен распознавать и оказывать медицинскую помощь в экстренной или неотложной формах при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента, включая	ПК-4.1 Оценивает состояние пациента, требующее оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной формах ПК-4.2 Распознает состояния, возникающие при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме ПК-4.3 Оказывает медицинскую	Знать: лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в неотложной и экстренной формах Уметь: - выявлять и оценивать состояния, требующие оказания медицинской

состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и /или дыхания)	помощь в неотложной форме пациентам при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении и хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента ПК-4.4 Применяет лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной или неотложной формах	помощи в неотложной и экстренной формах - распознавать состояния, возникающие при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических Владеть: -навыками оказания медицинскую помощь в неотложной форме пациентам при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента; - порядком констатации биологическую смерть человека, знает ранние и поздние трупные явления
ПК-7; Способен вести медицинскую документацию и организовать деятельность находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала	ПК-7.1 Составляет план работы и отчета о своей работе, оформляет паспорта врачебного (терапевтического) участка ПК-7.2 Проводит анализ показателей заболеваемости, инвалидности и смертности для характеристики здоровья прикрепленного населения ПК-7.3 Ведет медицинскую документацию, в том числе в электронном виде ПК-7.4 Контролирует выполнение должностных обязанностей медицинской сестрой участковой и иными находящимися в распоряжении медицинскими работниками ПК-7.5 Обеспечивает внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности в пределах должностных обязанностей	Знать -сущность и основные понятия, методы медицинской эвакуации, принципы и методы оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях; - должностные обязанности медицинской сестры участковой и иных находящихся в распоряжении Уметь - вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде; - анализировать показатели заболеваемости, инвалидности и смертности для характеристики

		здоровья прикрепленного населения; -принимать профессиональные решения при неотложных состояниях Владеть - навыками ведения медицинской документации, в том числе в электронном виде; -правилами мероприятий медицинской помощи в случае возникновения чрезвычайных ситуаций; -опытом оказания раненым и пораженным в моделируемых условиях чрезвычайных ситуациях - осуществлять медицинскую помощь в случае возникновения чрезвычайных ситуаций
--	--	---

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина ««Неотложные медицинские манипуляции»» представляет собой дисциплину, формируемую участниками образовательных отношений части блока дисциплин подготовки студентов.

4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по

формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1	Extended cardiopulmonary resuscitation	Primary cardiopulmonary resuscitation. Primary cardiopulmonary resuscitation (Clinical death. Methods of cardiopulmonary resuscitation at the prehospital stage. biological death. Indications for termination of resuscitation, legal norms). Method of application, doses of drugs, clinical pharmacology.
2	Emergency conditions in diseases of the cardiovascular system	Sudden cardiac death. Etiology, pathogenesis, clinic, diagnosis and treatment. Pain in chest. Angina. Acute coronary syndrome. Acute heart failure. Etiology, pathogenesis, clinic, diagnosis and treatment. Cardiogenic shock. Etiology, pathogenesis, clinic, diagnosis and treatment. Cardiac arrhythmias and conduction disorders. Hypertensive crisis. Etiology, pathogenesis, clinic, diagnosis and treatment. Acute venous thrombosis. Etiology, pathogenesis, clinic, diagnosis and treatment. Thromboembolism pulmonary artery. Etiology, pathogenesis, clinic, diagnosis and treatment. Bundle and ruptured aortic aneurysm. Etiology, pathogenesis, clinic, diagnosis and treatment.
3	Emergency conditions for diseases of the respiratory system	Chronic obstructive pulmonary disease: etiology, pathogenesis, clinic, diagnosis and treatment. Pneumothorax. Hemoptysis: etiology, pathogenesis,

		clinic, diagnosis and treatment. Upper respiratory tract infections: etiology, pathogenesis, clinic, diagnosis and treatment. Exacerbation of COPD Shortness of breath. Pulmonary edema: etiology, pathogenesis, clinic, diagnosis and treatment. Pleural effusion: etiology, pathogenesis, clinic, diagnosis and treatment
4	Emergency conditions in diseases of the abdominal cavity	Acute abdominal pain Acute cholecystitis: etiology, pathogenesis, clinic, diagnosis and emergency care. Acute pancreatitis: etiology, pathogenesis, clinic, diagnosis and emergency care. Gastrointestinal bleeding: etiology, pathogenesis, clinic, diagnosis and emergency care. Perforated ulcer of the stomach and duodenum Acute intestinal obstruction Strangulated hernia: etiology, pathogenesis, clinic, diagnosis and emergency care.
5	Emergency conditions for diseases of the urinary system	Acute pyelonephritis: etiology, pathogenesis, clinic, diagnosis and emergency care Acute urinary retention: etiology, pathogenesis, clinic, diagnosis and emergency care Anuria: etiology, pathogenesis, clinic, diagnosis and emergency care. Differential diagnosis between anuria and acute urinary retention. Renal colic: etiology, pathogenesis, clinic, diagnosis and emergency care Hematuria: etiology, pathogenesis, clinic, diagnosis and emergency care
6	Emergency conditions for infectious diseases	Fever: etiology, pathogenesis, clinic, diagnosis and emergency care Acute diarrhea: etiology, pathogenesis, clinic, diagnosis and emergency care Nausea and vomiting: etiology, pathogenesis, clinic, diagnosis and emergency care Jaundice: etiology, pathogenesis, clinic, diagnosis and emergency help. Syndromes of toxicosis and exsiccosis in acute intestinal infections. Waterhouse-Fridereksen Syndrome
7	Acute allergic diseases	Allergic rhinitis: etiology, pathogenesis, clinic, diagnosis and emergency care, allergic conjunctivitis: etiology, pathogenesis, clinic, diagnosis and emergency care, urticaria: etiology,

		pathogenesis, clinic, diagnosis and emergency care, Quincke's edema: etiology, pathogenesis, clinic, diagnosis and emergency care Anaphylactic shock: etiology, pathogenesis, clinic, diagnosis and emergency care
8	poisoning	Diagnosis and principles of care for acute poisoning at the hospital stage Clinical picture and treatment of acute poisoning at the hospital stage. Poisoning by means of household chemicals. Mushroom poisoning. Poisoning with ethyl alcohol and alcohol surrogates. Drug poisoning. Organophosphorus poisoning.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Самостоятельная работа на оборудованных тематических станциях симуляционного центра по чек листам практических навыков.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

7. Методические рекомендации по видам занятий

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории,

формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Практические и семинарские занятия.

На практических и семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

8. Фонд оценочных средств

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций		
		текущий дисциплине	контроль	по
Расширенная сердечно-лёгочная реанимация	ОПК-4 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1 ПК-1.2 ПК-4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-7 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-7.4 ПК-7.5	Контрольная проверка навыков		
Неотложные состояния при заболеваниях сердечно- сосудистой системы	ОПК-4 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-7 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-7.4 ПК-7.5	Контрольная проверка навыков		
Неотложные состояния при заболеваниях органов дыхания	ОПК-4 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-7	Контрольная проверка навыков		

ПК-7

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля

1. Признаки клинической смерти.
2. Последовательность проведения СЛР.
3. Восстановление проходимости верхних дыхательных путей.
4. Искусственная вентиляция легких (ИВЛ), критерии эффективности.
5. Закрытый (открытый) массаж сердца, критерии эффективности.
6. Медикаментозная терапия при СЛР, пути введения препаратов.
7. Электрическая дефибрилляция, показания, методика проведения.
8. Прием Сафара, методика, показания.
9. Первая помощь при стенокардии.
10. Методика оказания первой помощи при инфаркте миокарда.
11. Первая помощь при сердечной астме.
12. Первая помощь при отеке легких.
13. Методика оказания неотложной помощи при обмороке и коллапсе.
14. Первая помощь при болевом шоке.
15. Тактика оказания первой помощи при гипертоническом кризе.
16. Правила измерения артериального давления.
17. Профилактика ИБС и атеросклероза
18. Методика оказания неотложной помощи при легочном кровотечении.
19. Астматический статус. Определение. Помощь.
20. Отек гортани, ложный круп. Клиника, диагностика, неотложная помощь.
21. Открытый, закрытый, клапанный пневмоторакс. Клиника, диагностика, неотложная помощь.
22. Острая дыхательная недостаточность. Клиника, диагностика, неотложная помощь.
23. Респираторный дистресс - синдром взрослых. Клиника, диагностика, неотложная помощь.
24. Первая помощь при желудочно-кишечном кровотечении.
25. Острый холецистит, клиника, диагностика, тактика врача общей практики.
26. Острый панкреатит, клиника, диагностика, тактика врача общей практики.
27. Тактика врача общей практики при болях в животе.
28. Неотложные состояния у больных хроническими гепатитами и циррозом печени. Тактика врача общей практики. Неотложная терапия.
29. Неотложная помощь при язвенной болезни и ее осложнениях, заболеваниях пищевода (кровотечение из варикозно измененных вен).
30. Тактика оказания первой помощи при уремии.
31. Тактика оказания первой помощи при уремии.
32. Острый пиелонефрит, клиника. Первая помощь.
33. Острый цистит. Лечение на догоспитальном этапе.
34. Острая задержка мочи, клиника Первая помощь при острой задержке мочи.
35. Анурия, причины, классификация Клиническая картина анурии и первая помощь.
36. Дифференциальная диагностика острой задержки мочи и анурии.
37. Почечная колика, клинические симптомы и первая помощь.
38. Гематурия, причины. Первая помощь.
39. Правила катетеризации мочевого пузыря
40. Лихорадка. Типы. Первая помощь при лихорадке. Правила назначения жаропонижающих средств.
41. Острая диарея. Причины. Первая помощь.
42. Тошнота и рвота.
43. Причины. Первая помощь.

44. Перечислите клинические симптомы пищевого отравления. Первая помощь при пищевом отравлении
45. Ботулизм Неотложная помощь
46. Инфекционно-токсический шок. Неотложная помощь
47. Дифтерия гортани. Неотложная помощь
48. Профилактика бешенства. Антирабическая сыворотка.
49. Менингит. Отек головного мозга. Неотложная помощь
50. Синдром Стивенса-Джонсона Синдром Лайелла
51. Диагностика острых отравлений на догоспитальном этапе.
52. Каковы принципы оказания помощи при острых отравлениях на догоспитальном этапе.
53. Отравления ФОС.
54. Отравления этиловым спиртом и суррогатами алкоголя.
55. Отравления наркотическими анальгетиками
56. Отравления метиловым спиртом
57. Отравления угарным газом.
58. Отравления грибами
59. Отравления мышьяком
60. Отравления солями тяжёлых металлов
61. Отравления кислотами и щелочами

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

1. Терминальное состояние.
2. Признаки клинической смерти.
3. Последовательность
4. проведения СЛР.
5. Восстановление проходимости верхних дыхательных путей.
6. Искусственная вентиляция легких (ИВЛ), критерии эффективности.
7. Закрытый (открытый) массаж сердца, критерии эффективности.
8. Медикаментозная терапия при СЛР, пути введения препаратов.
9. Электрическая дефибрилляция, показания, методика проведения.
10. Прием Сафара, методика, показания.
11. Назовите основные признаки биологической смерти.
12. Назовите компоненты сердечно-лёгочной реанимации.
13. Назовите основные критерии эффективности сердечно-лёгочной реанимации.
14. Первая помощь при стенокардии.
15. Методика оказания первой помощи при инфаркте миокарда.
16. Что такое острая сердечно-сосудистая недостаточность?
17. Первая помощь при сердечной астме.
18. Первая помощь при отёке легких.
19. Методика оказания неотложной помощи при обмороке и коллапсе.
20. Первая помощь при болевом шоке.
21. Ваша тактика оказания первой помощи при гипертоническом кризе.
22. Правила измерения артериального давления.
23. Профилактика ИБС и атеросклероза
24. Сущность неотложной помощи при бронхиальной астме.
25. Определение степени тяжести пневмонии. Тактика оказания помощи больному пневмонией.
26. Перечислите возможные причины легочного кровотечения и кровохаркания.
27. Методика оказания неотложной помощи при легочном кровотечении.
28. Астматический статус. Определение. Помощь.

29. Что такое хроническая обструктивная болезнь легких. Критерии степени тяжести ХОБЛ. Помощь при приступе ХОБЛ.
30. Что такое бронходилататоры. Показания и противопоказания.
31. Побочные эффекты препаратов, применяемых для лечения ХОБЛ.
32. Побочные эффекты препаратов, применяемых для лечения БА.
33. Отек гортани, ложный круп. Клиника, диагностика, неотложная помощь.
34. Открытый, закрытый, клапанный пневмоторакс. Клиника, диагностика, неотложная помощь.
35. Острая дыхательная недостаточность. Клиника, диагностика, неотложная помощь.
36. Респираторный дистресс - синдром взрослых. Клиника, диагностика, неотложная помощь.
37. Наиболее частые причины желудочно-кишечного кровотечения.
38. Первая помощь при желудочно-кишечном кровотечении.
39. Острый холецистит, клиника, диагностика, тактика врача общей практики.
40. Острый панкреатит, клиника, диагностика, тактика врача общей практики.
41. Перечислите возможные причины болей в левом подреберье.
42. Тактика врача общей практики при болях в животе.
43. Кишечная непроходимость, причины, тактика врача общей практики.
44. Неотложные состояния у больных хроническими гепатитами и циррозом печени. Тактика врача общей практики. Неотложная терапия.
45. Диагностика и неотложная помощь при язвенной болезни и ее осложнениях, заболеваниях пищевода (кровотечение из варикозно измененных вен).
46. Тактика оказания первой помощи при уремии.
47. Перечислите основные клинические проявления уремической комы.
48. Тактика оказания первой помощи при уремии.
49. Острый пиелонефрит, клиника. Первая помощь.
50. Острый цистит. Лечение на догоспитальном этапе.
51. Острая задержка мочи, клиника Первая помощь при острой задержке мочи.
52. Анурия, причины, классификация Клиническая картина анурии и первая помощь.
53. Дифференциальная диагностика острой задержки мочи и анурии.
54. Почечная колика, клинические симптомы и первая помощь.
55. Гематурия, причины. Первая помощь.
56. Правила катетеризации мочевого пузыря
57. Лихорадка. Типы. Первая помощь при лихорадке. Правила назначения жаропонижающих средств.
58. Острая диарея. Причины. Первая помощь.
59. Тошнота и рвота.
60. Причины. Первая помощь.
61. Перечислите клинические симптомы пищевого отравления. Первая помощь при пищевом отравлении
62. Ботулизм Неотложная помощь
63. Инфекционно-токсический шок. Неотложная помощь
64. Дифтерия гортани. Неотложная помощь
65. Профилактика бешенства. Антирабическая сыворотка.
66. Менингит. Отек головного мозга. Неотложная помощь
67. Что такое анафилактический шок? Первая помощь при анафилактическом шоке.
68. Что такое крапивница? 8. Первая помощь при крапивнице.
69. Что такое отек Квинке? 10. Первая помощь при отеке Квинке.
70. Профилактика лекарственной аллергии
71. Синдром Стивенса-Джонсона Синдром Лайелла
72. Диагностика острых отравлений на догоспитальном этапе.

73. Каковы принципы оказания помощи при острых отравлениях на догоспитальном этапе.
74. Клиническая картина острых отравлений на догоспитальном этапе.
75. Лечение острых отравлений на догоспитальном этапе.
76. Отравления ФОС.
77. Отравления этиловым спиртом и суррогатами алкоголя.
78. Отравления наркотическими анальгетиками
79. Отравления метиловым спиртом
80. Отравления угарным газом.
81. Отравления грибами
82. Отравления мышьяком
83. Отравления солями тяжёлых металлов
84. Отравления кислотами и щелочами
85. Пищевая токсикоинфекция

8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	отлично	зачтено	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	хорошо		81-90

Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно		71-80
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 70

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная литература

1. Геккиева, А. Д. First aid and urgent care. General issues of resuscitation: textbook / A. D. Gekkieva. - Moscow: GEOTAR-Media, 2023. - 128 с. - ISBN 978-5-9704-7269-9. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента"
2. Каллаур, Е. Г. Emergency and emergency medical care: textbook / E. G. Kallaur, L. M. Kolb, M. V. Yaromich, E. A. Bogdan, G. V. Verenich, T. I. Goncharova, A. S. Dyatel, E. M. Kuznetsova, A. A. Mareyko, L. Ya. Yavorovich - Minsk: Vysh. school, 2013. - 207 с. - ISBN 978-985-06-2233-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента"

Дополнительная литература

1. Багненко, С. Ф. Ambulance: national leadership / ed. S. F. Bagnenko, M. Sh. Khubutia, A. G. Mirosnichenko, I. P. Minnullina. - Moscow: GEOTAR-Media, 2021. - 888 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-6239-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента"
2. Плавун, Н. Ф. Urgent and emergency medical care for acute infectious pathology / ed. N. F. Plavunova. - Moscow: GEOTAR-Media, 2022. - 512 с.: ил. (Серия "Скорая медицинская помощь"). - 512 с. (Серия "Скорая медицинская помощь") - ISBN 978-5-9704-6593-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента"
3. Сычев, В. В. Emergency care in acute conditions that cause impaired consciousness: a textbook on the discipline "Emergency Medical Care" for students majoring in General Medicine / V. V. Sychev, N. V. Shatrova. - Ryazan: RyazGMU, 2020. - 104 p. - Text : electronic // ЭБС "Консультант студента"

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- ЭБС Консультант студента (медицинский профиль)
- ЭБС ZNANIUM.COM
- ООО «Проспект»
- ЭБС «Ibooks» (Коллекция книг издательства «Ад Маргинем», коллекция книг ИД «Питер» и издательства «БХВ-Петербург», коллекция книг издательства ВШЭ, а также школьные учебники издательства «Просвещение»)
- ЭБС РКИ (Русский как иностранный)
- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания (Договор с ФГБУ Российская Государственная библиотека № 101/НЭБ/1080-п от 27.09.2018)
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций (Договор с ООО «РУНЭБ» № SU-14-12/2018 от 21.12.2018 г.)
- ЭБС Консультант студента (Договор с ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА» Договор № 2140 от 16.07.2024) до 24.08.2025
- ЭБС ZNANIUM.COM (Договор с ООО «ЗНАНИУМ», договор № 3188 от 19.09.24 до 31.10.25)

- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» №2482 от 7.08.2024) до 15.09.2025
- ООО «Перспектив» (Договор с ООО Перспектив, договор №3262 от 23.09.2024 до 22.09.2025)
- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» №823 от 12.04.2024г. до 11.09.2025г., школьные учебники)
- ЭБС РКИ (Договор с ООО «Ай Пи Ар Медиа» №3508 от 1.11.2024) до 31.10.2025

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе практики используются информационные технологии:

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – www.eios.kantiana.ru, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах студентов соответствующее ПО и антивирусное программное обеспечение.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила
Канта»
Высшая школа медицины
Образовательно-научного кластера «Институт медицины и наук о жизни»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**«Патологическая анатомия»
«Pathological anatomy»**

Шифр: 31.05.01
Направление подготовки: 31.05.01 Лечебное дело (на английском языке) /
General Medicine
Профиль: «Лечебное дело»

Квалификация (степень) выпускника: «Врач-лечебник»

Калининград
2026

Лист согласования

Составитель: Решетникова О.С., д.м.н., профессор

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от « 11 » февраля 2025 г.

И.О. руководителя ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,
доктор медицинских наук

П.Ф. Федуреав

Руководитель образовательных программ ОНК «Институт
медицины и наук о жизни»

П.И.к. Бабакишиева

Содержание

1. Наименование дисциплины.
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
 - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
 - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
 - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
 - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1. Наименование дисциплины: «Pathological anatomy»

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Цель курса – изучение студентами структурных основ болезней, их этиологии и патогенеза для использования полученных знаний на клинических кафедрах и в работе врача.

Задачи курса:

- изучение студентами патологии клетки и общепатологических процессов, совокупностью которых определяются морфологические проявления той или иной болезни;
- приобретение студентами знаний об этиологии, патогенезе и морфологии болезней на разных этапах их развития (морфогенез), структурных основ выздоровления, осложнений, исходов и отдаленных последствий заболеваний;
- освоение студентом морфологии и механизмов процессов приспособления и компенсации организма в ответ на воздействие патогенных факторов и меняющихся условий внешней среды;
- изучение студентами изменений болезней, возникающих как в связи с изменяющимися условиями жизни человека и лечением (патоморфоз), так и вследствие различных манипуляций (патология терапии);
- ознакомление студентов с принципами организации патологоанатомической службы, методических основ морфологического анализа биопсийного, операционного материала и клинической интерпретации патологоанатомического заключения.

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Знает теорию системного подхода; последовательность и требования к осуществлению поисковой и аналитической деятельности для решения поставленных задач. УК-1.2. Умеет выделять этапы решения и действия по решению задачи; находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи; рассматривать различные варианты решения задачи, оценивая их преимущества и риски; грамотно, логично, аргументировано формулировать собственные суждения и оценки; отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в	1. Знать: – основные понятия системного подхода применительно к медицине и патологии; – методы научного познания и их эволюцию в медицине; – методы системного подхода; – системы, подсистемы в человеческом организме 2. Уметь: – применять основные понятия системного подхода в медицинской практике и научных исследованиях; – реализовать планы и коммуникации, в том числе и с применением системного подхода при решении образовательных и профессиональных задач. 3. Владеть: – навыками применения системного подхода, изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления;

	рассуждениях других участников деятельности; определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи. УК-1.3 Владеет оценкой практических последствий возможных решений поставленных задач.	– навыками использования системного подхода в медицинской практике и образовательном процессе.
ОПК-4: Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	ОПК-4.1 Демонстрирует применение медицинских технологий, медицинских изделий, лекарственных препаратов, дезинфицирующих средств и их комбинаций при решении профессиональных задач ОПК-4.2. Применяет диагностические инструментальные методы обследования с целью установления диагноза	1. Знать: – основные методы научных исследований, применяемые в медицине и патологической анатомии, клинической патологической анатомии; – методы статистической обработки результатов исследований и представления полученных данных; – научную медицинскую литературу, проблемы и достижения науки в исследуемой области. 2. Уметь: – обосновывать применение методов научного исследования, реализовать их выполнение и обобщать полученные данные; – применять методы статистической обработки результатов исследований и представления полученных данных; – использовать информационные медицинские базы и современную научную медицинскую литературу, анализировать проблемы и достижения науки в исследуемой области. 3. Владеть: – методологией научных исследований; методами проведения морфологических исследований при изучении различных процессов и заболеваний, обобщения

		полученных данные; – методами статистической обработки результатов исследований и представления полученных данных; - методами подбора научной литературы по исследуемой проблеме, использования информационных медицинских баз и современной научной медицинской литературы, анализа проблем и достижений науки в исследуемой области.
ОПК-5: Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-5.1. Демонстрирует умение оценивать морфофункциональные, физиологические и патологические состояния и процессы в организме человека на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях для решения профессиональных задач. ОПК-5.2. Знает взаимосвязь анатомических структур, воспринимает организм, как единое целое. ОПК-5.3. Знает физиологические взаимосвязи систем и органов. ОПК-5.4. Знает основы эмбриогенеза, наследственных заболеваний.	1. Знать: – основные закономерности, лежащие в основе развития общепатологических процессов и важнейших заболеваний человека; – этиологию, патогенез, морфогенез общепатологических процессов и важнейших болезней человека, механизмы саногенеза и танатогенеза, классификации болезней; – современные принципы и методы исследования клинической патологической анатомии. 2. Уметь: – охарактеризовать и оценить структурно-функциональные основы общепатологических процессов и важнейших заболеваний человека с учетом динамики их развития, возрастных особенностей; – использовать понятия патологической анатомии, клинической патологической анатомии в диагностической медицинской практике; – описать макроскопические и микроскопические изменения органов, тканей и клеток, оценивать и

		интерпретировать результаты биопсийного и аутопсийного исследования. 3. Владеть: – терминами и понятиями патологической анатомии, клинической патологической анатомии; – основами оценки структурно-функциональных проявлений общепатологических процессов и важнейших заболеваний человека с учетом динамики их развития, возрастных особенностей; – навыками макроскопической и микроскопической диагностики, методами микроскопии и анализа гистологических препаратов, сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней.
--	--	--

2. Место дисциплины в структуре образовательной программ

Требования к начальной подготовке

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются:

- в цикле гуманитарных и социально-экономических дисциплин (философия, биоэтика; правоведение; история медицины; латинский язык);
- в цикле математических, естественнонаучных дисциплин: физика, математика; медицинская информатика; химия; биология; биохимия; анатомия; топографическая анатомия и оперативная хирургия; гистология, эмбриология, цитология; нормальная физиология; микробиология, вирусология; иммунология;
- в цикле профессиональных дисциплин: гигиена; безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф.

Перечень дисциплин, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:

Является предшествующей для изучения дисциплин: общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения; эпидемиология; медицинская реабилитация; дерматовенерология; психиатрия, медицинская психология; оториноларингология; офтальмология, судебная медицина; акушерство и гинекология; педиатрия; факультетская терапия, профессиональные болезни; госпитальная терапия, эндокринология; инфекционные болезни; фтизиатрия; поликлиническая терапия; анестезиология, реанимация, интенсивная терапия; факультетская хирургия, урология; госпитальная хирургия, детская хирургия; онкология, лучевая терапия; травматология, ортопедия, пропедевтика внутренних болезней, лучевая диагностика; общая хирургия, лучевая диагностика; стоматология; неврология, медицинская генетика, нейрохирургия.

4. Виды учебной работы по дисциплине.

Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий.

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Contents of the course main sections

Theme 1. Introduction to pathological anatomy. Pathology of the cell. Alteration. Necrosis, apoptosis.

Introduction to pathological anatomy, objects and methods of research. Demonstration of pathology department, pathohistological laboratory, autopsy. General pathological processes. Alteration, species. Necrosis, classification, morphology, macro- and microscopic diagnosis. Clinical and morphological forms of necrosis. Apoptosis.

Theme 2. Pathological anatomy of disorders of protein, lipid, carbohydrate and pigment metabolism. Pathological calcification.

Degenerations, types, causes, morphogenetic mechanisms of development, classification. Parenchymal, stromal-vascular and mixed degenerations, classifications, types of degenerations, macro- and microscopic diagnostics. Disorders of mineral metabolism.

Theme 3. Disturbances of blood and lymph circulation.

Circulatory disturbances, types. Congestion, ischemia, bleeding, plasmorrhagia, stasis, edema, lymph circulation disorders. Thrombosis, embolism.

Theme 4. Acute and chronic inflammation, types and pathological anatomy.

Inflammation, types, phases of development, outcomes. Exudative inflammation, types, macro- and microscopic diagnostics. Chronic inflammation, types. Interstitial inflammation. Granulomatous inflammation, inflammatory polyps and condylomas.

Theme 5. Immunopathology, autoimmune diseases, immunodeficiency types.

Immunopathological processes. Hypersensitivity reactions, morphology. Autoimmune diseases. Primary and secondary immunodeficiencies, classification, clinical and morphological diagnostics.

Theme 6. Compensation and adaptation processes. Regeneration. Repair.

Immunopathological processes. Hypersensitivity reactions, morphology. Autoimmune diseases. Primary and secondary immunodeficiencies, classification, clinical and morphological diagnostics.

Theme 7. Tumors.

General characteristics of tumors: etiopathogenesis, histogenesis, classifications, morphogenesis, tumor progression, growth, morphology, atypia, invasion, metastasis, general and local manifestations, paraneoplastic reactions. Clinical and morphological features of benign and malignant tumors. Tumors of epithelial origin. Tumors of mesenchymal origin. Malignant tumors of individual organs of great medical and social importance. Principles of pathology diagnostics in oncology.

Theme 8. General doctrine of disease. Classification of diseases. Diagnosis. Pathological anatomical service in the Russian Federation. Autopsy section of the work. Biopsy section of the work. Professional ethics and deontology in pathological anatomy.

Nosology, disease, classification. ICD-10. Pathological and anatomical diagnosis, types, structure. Pathohistological diagnosis. Divergence of clinical and pathology diagnoses, causes and categories of discrepancies. Iatrogenia.

Theme 9. Pathological anatomy of heart and vascular diseases.

Atherosclerosis. Hypertonic disease. Cerebrovascular pathology. Cardiac ischemia. Heart defects. Cardiomyopathy. Rheumatic diseases. Vasculitis.

Theme 10. Pathological anatomy of hematopoietic and lymphatic tissue diseases.

Anemia, species, pathological manifestations. Hemoblastosis, general characteristics, classification. Acute leukemia. Chronic leukemia. Lymphomas, classification. Lymphoma of Hodgkin. Principles of modern pathological diagnostics.

Theme 11. Pathological anatomy of respiratory system diseases.

Atelectasis. Vascular pathology of the lungs. Acute pulmonary infections: bronchitis, pneumonia. Shared pneumonia. Bronchopneumonia. Interstitial pneumonia. Abscess and gangrene of the lung. Pleurisy. Chronic nonspecific lung diseases, classification. Chronic bronchitis, bronchiectasis, emphysema of the lungs. Interstitial lung diseases. Pneumoconiosis. Tumors. Lung cancer.

Theme 12. Pathological anatomy of gastrointestinal tract diseases.

Diseases of the esophagus: esophagitis, esophageal cancer. Diseases of the stomach: gastritis, peptic ulcer, tumors. Stomach cancer. Diseases of the intestine: enteritis, colitis, appendicitis, tumors. Colorectal cancer. Peritonitis. Diseases of the liver: hepatosis, hepatitis, liver cirrhosis. Tumors of the liver.

Theme 13. Pathological anatomy of kidney and urinary tract diseases.

Kidney diseases, classification, the principles of morphological diagnosis. Glomerulonephritis. Nephrotic syndrome. Acute and chronic renal failure. Tubulointerstitial nephritis. Pyelonephritis. Nephrolithiasis. Hydronephrosis. Anomalies of development. Tumors of the kidneys.

Theme 14. Pathological anatomy of of endocrine glands diseases.

Diseases of the pituitary gland, adrenal glands, and tumors. Diseases of the thyroid and parathyroid glands. Goiter, thyroiditis. Thyroid tumors, cancer. Tumors of the diffuse endocrine system. Pathological anatomy of diabetes.

Theme 15. Pathological anatomy of genital organs and mammary glands diseases.

Inflammatory and dishormonal diseases of female genital organs and breast. Tumors of the uterus, ovaries, breast. Cervical and uterine cancer, malignant ovarian tumors, breast cancer. Diseases of male genital organs: inflammatory diseases, hyperplasia and prostate cancer, testicular pathology, tumors.

Theme 16. Pathological anatomy of pregnancy and postpartum period. Pre- and perinatal pathology.

Pathology of pregnancy, postpartum period and placenta. Abortions, ectopic pregnancy, gestosis. Trophoblastic diseases. Pre- and perinatal pathology: a general characteristic. Congenital malformations, fetopathies. Perinatal pathology: retardation of intrauterine development of the fetus, prematurity, endurance. Pneumopathies, Birth trauma. Hemolytic disease of the newborn.

Theme 17. Diseases of the bones, joints and skeletal muscles.

Diseases of the musculoskeletal system classification. Malformations of development and dysplasia of bone tissue. Imperfect osteogenesis. Osteopetrosis. Fibrous dysplasia of bones. Osteoporosis, rickets, parathyroid osteodystrophy. Paget's disease. Osteomyelitis. Tumors of bone and cartilaginous tissue. Diseases of the joints.

Theme 18. Pathological anatomy of central nervous system diseases.

Vascular diseases of the brain. Meningitis. Encephalitis. Demyelinating diseases of the brain: multiple sclerosis. Alzheimer's disease. Tumors of the central nervous system.

Theme 19. Pathological anatomy of infectious diseases.

General clinical and morphological characteristics of the infectious process. Viral infections. Respiratory infections. HIV infection. Quarantine infections. Bacterial intestinal infections. Children's infections. Tuberculosis. Sepsis. Syphilis. Protozoa infections. Mycosis. Helminthoses.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа/ Recommended topics for lectures

	Section 1. General pathological processes.
	Section 1. General pathological processes.
1.	Pathological anatomy: tasks, objects and methods of research. Historical stages in the development of pathology. Morphology of damage. Necrosis. Apoptosis.
2.	Morphology of disorders of protein, lipid and carbohydrate metabolism (parenchymal and stromal-vascular degenerations).
3.	Pathology of pigment metabolism (mixed dystrophy, pathological calcification).
4.	Circulatory disorders: congestion, ischemia, bleeding, plasmorrhagia, stasis. Disturbances of water and electrolyte balance.
5.	Circulatory disorders: thrombosis, embolism, ischemia. DIC, thromboembolic syndrome. Shock.
6.	Inflammation. I. History of the problem, biological significance, local and general manifestations, phases. Acute inflammation. Morphological manifestations of exudative inflammation. II. Chronic inflammation. Granulomatosis. Regeneration. Repair.
7.	Pathology of the immune system: hypersensitivity reactions, autoimmune diseases, primary and secondary immunodeficiencies.
8.	Adaptation processes. Adaptive changes: hyperplasia, hypertrophy, atrophy, metaplasia.
9.	Tumors: nomenclature, classifications. Etiology, mechanisms of carcinogenesis, morphogenesis, metastasis. Growth and structure of benign and malignant tumors. Tumors of epithelial origin.
10.	Tumors of mesenchymal origin. Sarcomas, tumors from the nervous and melanin-forming tissue.
11.	Tumors of the organs: lungs, stomach and intestines, uterus, breast.
12.	Section 2. Pathological anatomy of diseases. Nosology, classification of diseases, diagnosis. Vascular diseases: atherosclerosis, arteriosclerosis. Hypertension.
13.	Heart disease: ischemic heart disease, myocardial hypertrophy, cor pulmonale. Diseases of the valves of the heart, myocardium, pericardium. Cardiomyopathy.
14.	Rheumatic diseases. Rheumatism. Rheumatoid arthritis. Systemic lupus erythematosus.

	Vasculitis.
15.	Pathology of blood cells and bone marrow. I. Hemoblastoses: general characteristics. Leukemias.
16.	Pathology of blood cells and bone marrow. Lymphomas. Anemias.
17.	Diseases of the lungs: lobar pneumonia, bronchopneumonia, interstitial pneumonia. Vascular pathology of the lungs.
18.	Pulmonary diseases: obstructive and restrictive lung diseases, tumors.
19.	Diseases of the gastrointestinal system: classification. Diseases of the stomach: gastritis, peptic ulcer. Intestinal diseases: enteritis, colitis, appendicitis, tumors.
20.	Diseases of the liver: clinical morphology of the liver, classification, hepatosis, hepatitis. Cirrhosis and tumors of the liver.
21.	Kidney diseases: classification. Glomerulonephritis. Nephrotic syndrome. Acute and chronic renal failure. Pyelonephritis. Tumors of the kidneys.
22.	Endocrine diseases: diabetes mellitus, thyroid disease. Tumors of the endocrine glands.
23.	Diseases of the female genital organs: uterus and ovaries. Diseases of the mammary glands. Diseases of the male reproductive organs.
24.	Pathology of pregnancy and the postpartum period: pathology of the placenta, spontaneous abortions, ectopic pregnancy, preeclampsia, trophoblastic disease.
25.	Perinatal pathology. Congenital malformations: classification, characteristics. Perinatal pathology: intrauterine growth retardation, prematurity, postmaturity. Pneumopathies, Birth trauma, hemolytic disease of newborn.
26.	Diseases of the skeletal system, joints and skeletal muscles.
27.	Pathological anatomy of diseases of the central nervous system.
28.	Infectious diseases: classification, characteristics of the infectious process, local and general reactions in infections. Viral infections: general provisions. Respiratory infections. AIDS.
29.	General characteristics and classification of bacterial infections. Bacterial intestinal infections: typhoid fever, dysentery, cholera.
30.	Childhood infections: measles, diphtheria, scarlet fever, meningococcal infection.
31.	Tuberculosis: classification, patho- and morphogenesis, morphological characteristics, pathomorphosis.
32.	Sepsis: classification, clinical and anatomical forms.

**Рекомендуемый перечень тем практических занятий (ПЗ)/
Recommended list of practical classes (PC).**

№ PC	Содержание
	Section 1. General pathological processes.
1.	Pathological anatomy: tasks, objects and methods of research. Historical stages in the development of pathology. Morphology of damage. Necrosis. Apoptosis.
2.	Morphology of disorders of protein, lipid and carbohydrate metabolism (parenchymal and stromal-vascular degenerations).

3.	Pathology of pigment metabolism (mixed degenerations, pathological calcification).
4.	Circulatory disorders: congestion, ischemia, bleeding, plasmorrhagia, stasis. Disturbances of water and electrolyte balance.
5.	Circulatory disorders: thrombosis, embolism, ischemia. DIC, thromboembolic syndrome. Shock.
6.	Colloquium No 1 (Themes No. 1-5)
7.	Inflammation. History of the problem, biological significance, local and general manifestations, phases. Acute inflammation. Morphological manifestations of exudative inflammation. Chronic inflammation. Granulomatosis. Regeneration. Repair.
8.	Pathology of the immune system: hypersensitivity reactions, autoimmune diseases, primary and secondary immunodeficiencies.
9.	Adaptation processes. Adaptive changes: hyperplasia, hypertrophy, atrophy, metaplasia.
10.	Tumors: nomenclature, classifications. Etiology, mechanisms of carcinogenesis, morphogenesis, metastasis. Growth and structure of benign and malignant tumors. Tumors of epithelial origin.
11.	Tumors of mesenchymal origin. Sarcomas, tumors from the nervous and melanin-forming tissue.
12.	Tumors of the organs: lungs, stomach and intestines, uterus, breast.
13.	Colloquium No 2 (Themes No. 7-12)
14.	Section 2. Pathological anatomy of diseases. Nosology, classification of diseases, diagnosis. Vascular diseases: atherosclerosis, arteriosclerosis. Hypertonic disease. Organization of the pathology service. Autopsy and biopsy sections of the work. Ethics and deontology in pathological anatomy
15.	Heart disease: ischemic heart disease, myocardial hypertrophy, cor pulmonale. Diseases of the valves of the heart, myocardium, pericardium. Cardiomyopathy.
16.	Rheumatic diseases. Rheumatism. Rheumatoid arthritis. Systemic lupus erythematosus. Vasculitis.
17.	Pathology of blood cells and bone marrow. Hemoblastoses: leukemias and lymphomas. anemia.
18.	Colloquium No 3 (Themes No. 14-17)
19.	Pulmonary diseases: lobar pneumonia, bronchopneumonia, interstitial pneumonia. Vascular pathology of the lungs.
20.	Pulmonary diseases: obstructive and restrictive lung diseases, tumors.
21.	Diseases of the digestive system: classification. Diseases of the stomach: gastritis, peptic ulcer. Intestinal diseases: enteritis, colitis, appendicitis, tumors.
22.	Liver diseases: clinical morphology of the liver, classification, hepatosis, hepatitis. Cirrhosis and tumors of the liver.
23.	Kidney disease: classification. Glomerulonephritis. Nephrotic syndrome. Kidney disease: acute and chronic renal failure. Pyelonephritis. Tumors of the kidneys.
24.	Colloquium No 4 (Themes No. 19-23)
25.	Endocrine diseases: diabetes mellitus, thyroid disease. Tumors of the endocrine glands.

26.	Diseases of the female genital organs: uterus and ovaries. Diseases of the mammary glands. Diseases of the male reproductive organs.
27.	Pathology of pregnancy and the postpartum period: pathology of the placenta, spontaneous abortions, ectopic pregnancy, preeclampsia, trophoblastic disease. Perinatal pathology. Congenital malformations: classification, characteristics.
28.	Diseases of the skeletal system, joints and skeletal muscles.
29.	Colloquium No 5 (Themes No. 25-28)
30.	Infectious diseases: classification, characteristics of the infectious process, local and general reactions in infections. Viral infections: general provisions. Respiratory infections. AIDS.
31.	General characteristics and classification of bacterial infections. Bacterial intestinal infections: typhoid fever, dysentery, cholera. Childhood infections: measles, diphtheria, scarlet fever, meningococcal infection.
32.	Tuberculosis: classification, patho- and morphogenesis, morphological characteristics, pathomorphosis. Sepsis: classification, clinical and anatomical forms.
33.	Colloquium No 6 (Themes No. 30-32)

7. Методические рекомендации по видам занятий

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Электронные и печатные учебно-методические материалы

Основным собранием учебно-методических материалов по дисциплине является учебно-методический комплекс (УМК). УМК размещен в Системе электронного образовательного контента LMS Moodle URL: <http://lms-3.kantiana.ru/>, что позволяет активно использовать интерактивные технологии в обучении.

Перечень тем докладов (презентаций), письменных заданий, рефератов

Программа обучения предполагает аудиторную и внеаудиторную самостоятельную работу студента.

Самостоятельная работа на практическом занятии проводится в соответствии с картой занятия.

Внеаудиторная самостоятельная работа

На этапе самоподготовки к теме занятия, рубежным и итоговым контролям включает:

- изучение теоретических вопросов темы, рекомендуемой основной и дополнительной литературы по теме занятия;
 - работу с электронными тренажерами, обучающими программами;
 - выполнение обязательных практических заданий на этапе самоподготовки к занятию;
 - работу с глоссарием по теме занятия
 - подготовку к текущему или промежуточному контролю
 - оформление отчетов по практике и т.д.
1. Дополнительные виды и формы заданий:
- подготовка реферата/курсовой работы по теме, тема реферата выбирается из списка, предложенного преподавателем; подготовка обзора научной медицинской литературы;
 - подготовка учебных схем, кодограмм и слайдов, презентаций и видеоматериалов, учебных видеофильмов и фотоальбомов, таблиц;
 - участие в разработке дифференциально-диагностических алгоритмов;

- участие в разработке, введении в ЭВМ тестовых заданий и ситуационных задач;
- подготовка препаратов (макро-, микропрепаратов), материалов клинических наблюдений (case-report);
- работа в архиве ПАО/ЛПУ, анализ историй болезни/протоколов вскрытий.

Самостоятельная работа студентов направлена на более детальное изучение сложных и важных в практическом применении тем. Для выполнения самостоятельных заданий необходимо использовать как прилагаемый список литературы (основной, дополнительный), так и самостоятельно подобранный. Рекомендуется дистанционная работа с микропрепаратами по темам занятий CaseCenter, с тестовыми заданиями по теме занятия, с электронными учебными пособиями кафедры. При завершении курса необходимо представить и защитить реферативную работу или выполнить другой вид работы (пункт 2 – см. выше) по согласованию с преподавателем.

**Темы и разделы, по которым рекомендована самостоятельная работа студентов/
Themes and sections for which independent work of students is recommended:**

Themes
Theme 1. Introduction to pathological anatomy. Pathology of the cell. Alteration. Necrosis, apoptosis.
Theme 2. Pathological anatomy of disorders of protein, lipid, carbohydrate and pigment metabolism. Pathological calcification.
Theme 3. Disturbances of blood and lymph circulation.
Theme 4. Acute and chronic inflammation, types and pathological anatomy.
Theme 5. Immunopathology, autoimmune diseases, immunodeficiency types.
Theme 6. Compensation and adaptation processes. Regeneration. Repair.
Theme 7. Tumors.
Theme 8. General doctrine of disease. Classification of diseases. Diagnosis. Pathology service in the Russian Federation. Autopsy section of the work. Biopsy section of the work. Professional ethics and deontology in pathological anatomy.
Theme 9. Pathological anatomy of heart and vascular diseases.
Theme 10. Pathological anatomy of hematopoietic and lymphatic tissue diseases.
Theme 11. Pathological anatomy of respiratory system diseases.
Theme 12. Pathological anatomy of gastrointestinal tract diseases.
Theme 13. Pathological anatomy of kidney and urinary tract diseases.
Theme 14. Pathological anatomy of endocrine glands diseases.
Theme 15. Pathological anatomy of genital organs and mammary glands diseases.
Theme 16. Pathological anatomy of pregnancy and postpartum period. Pre- and perinatal pathology.
Theme 17. Diseases of the bones, joints and skeletal muscles.
Theme 18. Pathological anatomy of central nervous system diseases.
Theme 19. Pathological anatomy of infectious diseases.

Рефераты/Essays

When a student writes an essay, the material presented in lectures, educational literature recommended in the list of references (basic, additional) given in this teaching aid, as well as practical material, periodicals, Internet sites, etc. on the chosen topic, is used. The volume of the abstract is 14–18 pages of typewritten text, 14 fonts. The essay is carried out in accordance with the established requirements (guidelines).

Recommended topics of essays:

1. History of pathological anatomy in Russia.

2. Immunohistochemistry in oncomorphology.
3. Molecular pathology in practical diagnostics.
4. Features of general pathological processes in childhood and old age.
5. Mechanisms, morphology, significance of apoptosis.
6. Therapeutic pathomorphosis of tumors.
7. Shock: etiology, pathogenesis, pathomorphology.
8. DIC syndrome.
9. Thromboembolism of the pulmonary artery.
10. Primary immunodeficiencies.
11. Secondary immunodeficiencies.
12. Mechanisms and pathomorphology of hypersensitivity reactions.
13. Autoimmune diseases.
14. Acute leukemia.
15. Chronic leukemia.
16. Pathological anatomy of lymphomas.
17. Immunohistochemistry for the diagnosis of lymphomas.
18. Primary vasculitis.
19. Bronchobiopsy.
20. Lung cancer.
21. Gastrobiopsy.
22. Cancer of the stomach.
23. Colorectal cancer.
24. Cancer of the cervix.
25. Cancer of the body of the uterus.
26. Tumors of the ovaries.
27. Breast cancer.
28. Tumors of the prostate.
29. Pathological anatomical diagnosis of chronic hepatitis.
30. Cirrhosis of the liver.
31. Malabsorption syndromes: pathomorphology, significance.
32. Peritonitis: causes, stages, pathomorphology.
33. Nephrotic syndrome - clinical and morphological variants.
34. Pathological anatomy of diabetes.
35. Tumors of the thyroid gland.
36. Pathology of the melanocytic system of the epidermis (pigmentation disorders, tumors).
37. Dermatoses.
38. Chromosomal disorders and cytogenetic diseases.
39. Pathology of the placenta.
40. Pathological anatomy of sepsis.
41. Opportunistic infections.
42. HIV infection.
43. Viral hepatitis.
44. Poliomyelitis.
45. Plague.
46. Tularemia.
47. Smallpox.
48. Typhus.
49. Yellow fever.
50. Hemorrhagic fevers.

Электронные учебные пособия кафедры для самостоятельной работы

На кафедре имеются следующие электронные учебные пособия:

1. Базы данных с фото- и видеоархивами патологических изменений (макро – и микропрепараты), созданные на кафедре для ведения лекционного курса и практических занятий).
2. Курс лекций в виде аудио роликов, представленных на платформе RUTUBE

Методические рекомендации по видам занятий

Методические рекомендации студентам по самостоятельному изучению теоретического материала и выполнения практических работ

Программа курса предполагает значительный объем аудиторной и самостоятельной работы студента. Её результаты проверяются непосредственно на практических занятиях в форме устных ответов, письменных работ. Самостоятельная работа проводится с целью углубления знаний по дисциплине и предусматривает: чтение студентами рекомендованной литературы и усвоение теоретического материала дисциплины, подготовку к практическим занятиям. Планирование времени на самостоятельную работу, необходимого на изучение настоящей дисциплины, студентам лучше всего осуществлять на весь семестр, предусматривая при этом регулярное повторение пройденного материала. Материал, законспектированный на лекциях, необходимо регулярно дополнять сведениями из литературных источников, представленных в рабочей программе дисциплины. По каждой из тем для самостоятельного изучения, приведенных в рабочей программе дисциплины следует сначала прочитать рекомендованную литературу и при необходимости составить краткий конспект основных положений, терминов, сведений, требующих запоминания и являющихся основополагающими в этой теме и для освоения последующих разделов курса. Для подготовки реферата, контрольной работы и углублённого изучения отдельных тем, рекомендуется познакомиться с дополнительной литературой.

Виды методических рекомендаций для студентов:

Включают следующие рекомендации:

- для аудиторной работы студентов (самоподготовки и практических занятий)
- для внеаудиторной самостоятельной работы - СРС
- по выполнению курсовой работы (выполнение вне учебного плана)

Методические рекомендации для аудиторной работы студентов (самоподготовки, практических занятий) по дисциплине включают:

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Практические занятия.

На практических и семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Тематический план практических занятий

Структура занятия:

- актуальность, общая цель занятия, мотивационная характеристика

- перечень теоретических знаний и практических навыков, которыми студенты должны овладеть (конкретные цели)
- план занятия, т.е. основные вопросы темы, задачи, график и виды работ/заданий с учетом хронометража
- материально-техническое оснащение занятия (видеоматериалы, макропрепараты, микропрепараты, электронограммы)
- методическое обеспечение занятия (рекомендуемая основная и дополнительная литература по данной теме)
- входной контроль - вопросы и/или задания для самоконтроля при подготовке студентов к занятию
- план работ с электронными тренажерами, обучающими программами
- обязательные задания на этапе самоподготовки к занятию
- учебная карта занятия - практические задания с методическими советами по их выполнению; ориентировочные основы действия (ООД) в ходе выполнения студентами практической или лабораторной работы
- задания для самостоятельной работы на занятии
- выходной контроль итогового уровня знаний и практических навыков студентов (вопросы, тесты, ситуационные задачи и др.)
- литература для углубленного изучения темы
- глоссарий

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

Методические рекомендации для внеаудиторной СРС включают:

- Перечень видов и форм внеаудиторной СРС с указанием трудоемкости (количество ЗЕТ) и способов контроля их выполнения:
 1. Формы участия в проведении НИР:
 - Подготовка обзора научной медицинской литературы, реферата, разработка библиографического указателя, поиск научной литературы в системе Интернет, перевод иностранной литературы
 - Выполнение курсовых/дипломных работ
 - Участие в научных конференциях
 2. Формы участия в выполнении учебно-методической работы:
 - Подготовка учебных схем, кодограмм и слайдов, презентаций и видеоматериалов, учебных видеофильмов и фотоальбомов, таблиц
 - Участие в разработке дифференциально-диагностических алгоритмов
 - Участие в разработке, введении в ЭВМ тестовых заданий и ситуационных задач
 - Техническое участие в подготовке, тиражировании учебно-методических материалов (пособий, рекомендаций и др.)
 3. Виды работ, ориентированные на лечебную работу:
 - Подготовка препаратов (макро-, микропрепаратов), материалов клинических наблюдений (case-report)
 - Работа в архиве ПАО/ЛПУ, анализ историй болезни/протоколов вскрытий
- Рекомендации по выполнению отдельной формы СРС:
 - актуальность, общая цель, мотивационная характеристика
 - перечень теоретических знаний и практических навыков, которыми студенты должны овладеть (конкретные цели)

- план и график выполнения, трудоемкость в ЗЭТах
- разъяснения по содержанию, объему и ожидаемым результатам работы
- перечень заданий и рекомендации по их выполнению
- оформление результатов
- формы контроля/контрольные материалы
- рекомендуемая литература

Курсовые работы

При обучении дисциплине «патологическая анатомия» возможно выполнение курсовой работы, не предусмотренной учебным планом специальностей (внеплановой). Курсовая работа должна быть посвящена актуальной проблеме, иметь научную и практическую значимость, работа включает разделы:

- Введение
- Обзор литературы
- Материал и методы исследования
- Результаты исследования
- Заключение, выводы и рекомендации
- Список использованной литературы
- Приложения

Рекомендации по подготовке рефератов.

Тема реферата выбирается из рекомендованного преподавателем списка или по предложению студента с согласия преподавателя. От обычного конспектирования научной литературы реферат отличается тем, что в нем излагаются (сопоставляются, оцениваются) различные точки зрения на анализируемую проблему и при этом составитель реферата определяет свое отношение к рассматриваемым научным позициям, взглядам или определениям, принадлежащим различным авторам. Исследовательский характер реферата представляет его основную научную ценность.

Реферат состоит из четырех основных частей:

- введения;
- основной части;
- заключения;
- списка использованной литературы (не менее 15 источников).

Во введении раскрывается значение и актуальность выбранной темы, определяется место проблемы в системе знаний. В основной части на основе анализа литературных источников излагаются и обобщаются различные точки зрения на исследуемую проблему, высказывается и обосновывается собственная точка зрения выполняющего работу. В заключении формулируются краткие выводы по изложенному материалу, и приводится собственная точка зрения на представленные в работе проблемы. Объем реферата 12-30 страниц машинописного текста.

8. Фонд оценочных средств

К оценочным средствам поэтапного формирования результатов освоения дисциплины относятся задания, выполняемые студентами на учебных занятиях и во время самостоятельной работы:

- тестовые задания по темам практических занятий, по темам рубежных контролей (коллоквиумов);
- задания по темам практических занятий;
- вопросы к коллоквиумам;
- тесты и вопросы к зачету.

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме

самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Topic 1. Cell pathology. Alteration. Necrosis, apoptosis. Introduction to pathological anatomy, objects, and research methods.	УК-1.1-1.3 ОПК-5.1 – 5.4 ОПК-4.1 – 4.2	Тестирование, опрос, контроль выполнения практических заданий по описанию макро- и микропрепаратов. Контроль выполнения самостоятельной внеаудиторной работы.
Topic 2. Pathological anatomy of protein, lipid, carbohydrate, and pigment metabolism disorders. Pathological calcification.	УК-1.1-1.3 ОПК-5.1 – 5.4 ОПК-4.1 – 4.2	Те же (см. Тема 1.).
Topic 3. Impaired blood and lymph circulation.	УК-1.1-1.3 ОПК-5.1 – 5.4 ОПК-4.1 – 4.2	Те же (см. Тема 1.).
Topic 4. Acute and chronic inflammation, types, and pathological anatomy.	УК-1.1-1.3 ОПК-5.1 – 5.4 ОПК-4.1 – 4.2	Те же (см. Тема 1.).
Topic 5. Immunopathology, autoimmune diseases, immunodeficiency states.	УК-1.1-1.3 ОПК-5.1 – 5.4 ОПК-4.1 – 4.2	Те же (см. Тема 1.).
Topic 6. Compensatory and adaptive processes. Regeneration. Repair.	УК-1.1-1.3 ОПК-5.1 – 5.4 ОПК-4.1 – 4.2	Те же (см. Тема 1.).
Topic 7. Tumors.	УК-1.1-1.3 ОПК-5.1 – 5.4 ОПК-4.1 – 4.2	Те же (см. Тема 1.).

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Topic 8. General theory of disease. Classification of diseases. Diagnosis. Pathological anatomy service in the Russian Federation. Autopsy section of the work. Biopsy section of the work. Professional Ethics and Deontology in Pathological Anatomy.	УК-1.1-1.3 ОПК-5.1 – 5.4 ОПК-4.1 – 4.2	Те же (см. Тема 1.).
Topic 9. Pathological Anatomy of Cardiovascular Diseases.	УК-1.1-1.3 ОПК-5.1 – 5.4 ОПК-4.1 – 4.2	Те же (см. Тема 1.).
Topic 10. Pathological Anatomy of Hematopoietic and Lymphatic Tissue Diseases.	УК-1.1-1.3 ОПК-5.1 – 5.4 ОПК-4.1 – 4.2	Те же (см. Тема 1.).
Topic 11. Pathological Anatomy of Respiratory Diseases.	УК-1.1-1.3 ОПК-5.1 – 5.4 ОПК-4.1 – 4.2	Те же (см. Тема 1.).
Topic 12. Pathological Anatomy of Digestive Diseases.	УК-1.1-1.3 ОПК-5.1 – 5.4 ОПК-4.1 – 4.2	Те же (см. Тема 1.).
Topic 13. Pathological Anatomy of Kidney and Urinary Tract Diseases.	УК-1.1-1.3 ОПК-5.1 – 5.4 ОПК-4.1 – 4.2	Те же (см. Тема 1.).
Topic 14. Pathological Anatomy of Endocrine Gland Diseases.	УК-1.1-1.3 ОПК-5.1 – 5.4 ОПК-4.1 – 4.2	Те же (см. Тема 1.).
Topic 15. Pathological Anatomy of Genital and Mammary Glands Diseases.	УК-1.1-1.3 ОПК-5.1 – 5.4 ОПК-4.1 – 4.2	Те же (см. Тема 1.).
Topic 16. Pathological Anatomy of Pregnancy and the Postpartum Period. Pre- and Perinatal Pathology.	УК-1.1-1.3 ОПК-5.1 – 5.4 ОПК-4.1 – 4.2	Те же (см. Тема 1.).
Topic 17. Diseases of the Skeletal System, Joints, and Skeletal Muscles.	УК-1.1-1.3 ОПК-5.1 – 5.4 ОПК-4.1 – 4.2	Те же (см. Тема 1.).

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контроли-руемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Topic 18. Pathological anatomy of central nervous system diseases.	УК-1.1-1.3 ОПК-5.1 – 5.4 ОПК-4.1 – 4.2	Те же (см. Тема 1.).
Topic 19. Pathological anatomy of infectious diseases.	УК-1.1-1.3 ОПК-5.1 – 5.4 ОПК-4.1 – 4.2	Те же (см. Тема 1.).

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля.

Intermediate control question examples:

Practical class

Topic: Tumors: nomenclature, classification. Etiology, mechanisms of carcinogenesis, morphogenesis, metastasis. Growth and structure of benign and malignant tumors. Tumors of epithelial genesis.

QUESTIONS

- 1 Give a definition and indicate the main features of the tumor. Describe the epidemiological features and etiological factors of neoplasia.
- 2 Describe main tumor development theories. Present current ideas about mechanisms of carcinogenesis.
- 3 What is atypism of the tumor cell? Describe the types of atypism.
- 4 Describe characteristics of macroscopic and microscopic structure of tumors, growth types and secondary changes in the tumor
- 5 What are the precancerous processes, the obligate and the facultative precancerous lesions? Examples.
- 6 Describe the basic principles of the nomenclature, the classification of neoplasms. Give a histogenetic classification of tumors.

Intermediate control test examples

1. Example "**To master** the skills of macroscopic diagnostics"

CHOOSE 1 ANSWER

DURING THE AUTOPSY OF DECEASED WITH COMPLICATIONS FROM SUGAR DIABETES: LIVER INCREASED IN THE SIZE, EXHIBITS SOFT CONSISTENCY, OF BRIGHT YELLOW COLOR - THE DROPS OF FAT REMAIN ON THE BLADE OF THE KNIFE. NAME SUCH TYPE LIVER:

- 1) "goose" (+)
- 2) "Nutmeg"
- 3) "sago"
- 4) "greasy"

2. Example "**To know** histological changes in tissues in pathology

CHOOSE 1 ANSWER

SPECIFY THE TYPE OF DYSTROPHY WHEN SUCH PHENOMENON AS METHECHROMASION IS OBSERVED:

- 1) carbohydrate

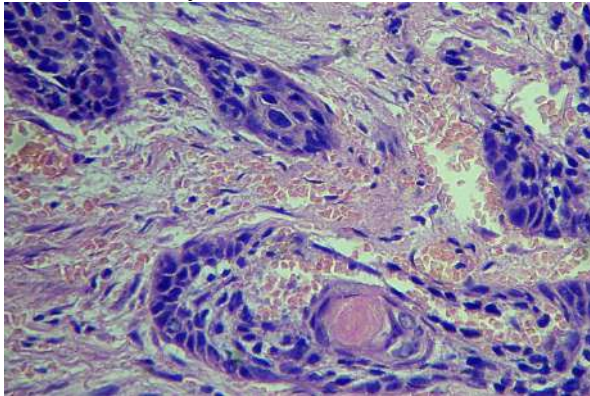
- 2) fibrinoid swelling
- 3) mucoid swelling (+)
- 4) lipid

3. Example **"To master the skills of microscopic diagnostics"**

CHOOSE 1 ANSWER

DURING MICROSCOPIC INVESTIGATION OF THE TUMOR "CANCER PEARLS" WERE FOUND (see image). INDICATE THE DISTROPHY TYPE TO WHICH THE CHANGES ARE RELATED TO:

- 1) carbohydrate



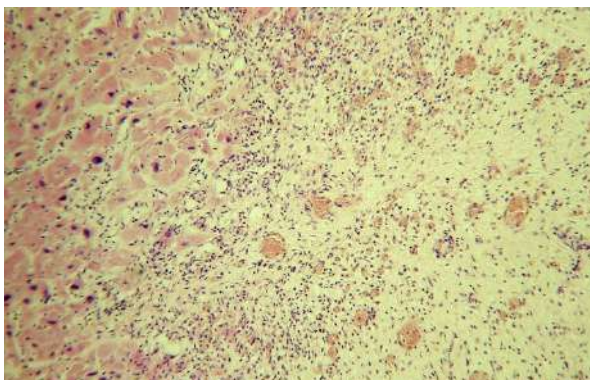
- 2) keratinized (+)
- 3) hydropic
- 4) lipid

4. Example **"To be able to diagnose pathological changes in histological sections."**

CHOOSE 1 ANSWER

INDICATE THE STAGE OF MYOCARDIAL INFARCTION FOR WHICH THE FOLLOWING PATHOLOGICAL CHANGES ARE DETECTED (see image):

- 1) necrotic



- 2) ischemic
- 3) acute
- 4) organization (+)

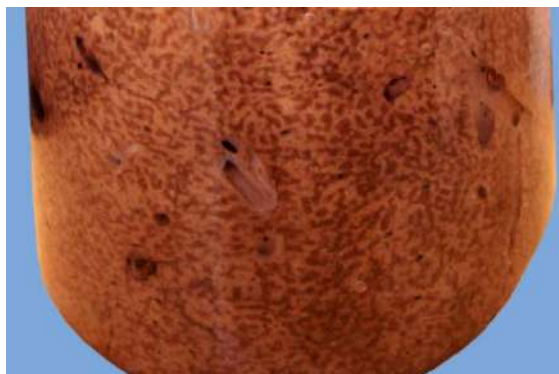
Intermediate control situational tasks examples (with answers)

1. Example **"To know the macroscopic signs of**

pathology of organs and tissues."

CHOOSE 1 ANSWER

DEATH OF THE PATIENT WAS DUE TO CHRONIC HEART FAILURE, WHICH DEVELOPED AS THE RESULT OF CARDIOMYOPATHY DILATATION. WHAT IS YOUR CONCLUSION ABOUT THE PROCESS DEVELOPED IN THE LIVER (see image):



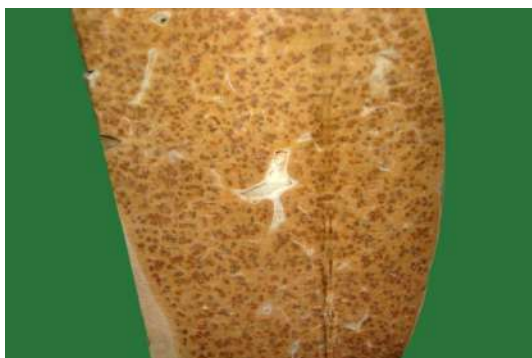
- 1) nutmeg liver (+)
- 2) brown atrophy
- 3) pigmentary cirrhosis
- 4) goose liver

2. Example **"To be able to diagnose pathological changes by macroscopic changes in organs."**

CHOOSE 1 ANSWER

STUDY MACROSCOPIC CHANGES IN THE SPLEEN, DETECTED AFTER THE AUTOPSY OF PATIENT, WHICH DIED AFTER THE BRONCHOECTATIC DISEASE COMPLICATION

(see picture). SUCH SPLEEN IS NAMED:



- 1) sago spleen
- 2) sago (+)
- 3) porphyric
- 4) sugar-coated

3. Example "**To be able** to diagnose clinical syndromes based on anamnesis and macroscopic changes in organs."

CHOOSE THE RIGHT ANSWER

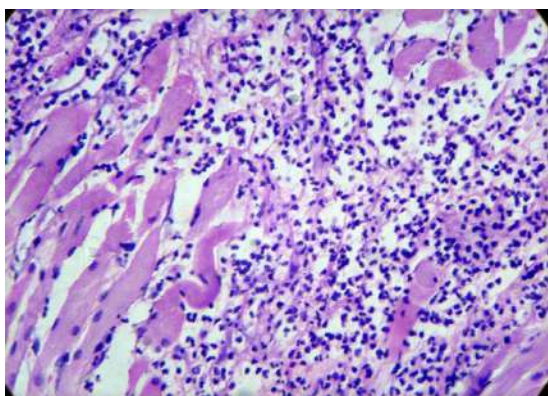
MULTIPLE INFARCES IN SPLEEN, KIDNEYS AND BRAIN WERE FOUND DURING THE AUTOPSY OF THE PATIENT, WHICH DIED FROM INFECTIVE ENDOCARDITIS. CHOOSE THE NAME OF SYNDROME TO WHICH SUCH CHANGES ARE ATTRIBUTED:

- 1) antiphospholipid
- 2) thrombohemorrhagic
- 3) thromboembolic (+)
- 4) DIC-Syndrome

4. Example "**To master** the skills of clinical and morphological analysis for the diagnosis of a pathological process"

CHOOSE 1 ANSWER

INFAMMATORY PROCESS WAS DETECTED IN THE SOFT TISSUES OF AN EIGHT YEARS OLD CHILD. CLINICAL SIGNS OF SIGNIFICANT INTOXICATION AND FEVER ARE OBSERVED. DURING THE INVESTIGATION OF BIOPTIC MATERIAL THE FOLLOWING HISTOLOGICAL CHANGES WERE OBSERVED(see picture). YOUR CONCLUSION:



- 1) phlegmon (+)
- 2) apostem
- 3) abscess
- 4) gangrene

Tests for current, intermediate and final control.

Questions, clinical and morphological problems (more than 1500), used for current knowledge control in each practical lesson and colloquiums, are included in the general database of tests for final control of the IKBFU evaluation tools fund.

Main tests database

(database is regularly updated)

№	Num. of tests	Topic
1.	54	Pathological anatomy: tasks, objects and methods of research. Historical stages of pathology development. Morphology of damage. Necrosis. Apoptosis.
2.	40	Morphology of protein, lipid and carbohydrate metabolism disorders (parenchymal and stromal-vascular degenerations).

3.	40	Pathology of pigmentary metabolism (mixed degenerations, pathological calcification).
4.	50	Circulatory disorders: congestion, ischemia, bleeding, plasmorrhagia, stasis. Disturbances of the water-electrolyte balance.
5.	50	Circulatory disorders: thrombosis, embolism, infarction. DIC-syndrome, thromboembolic syndrome. Shock.
6.	40	Inflammation: history of the problem, biological significance, local and general manifestations, phases. Acute inflammation. Morphological manifestations of exudative inflammation. Chronic inflammation. Granulomatosis. Regeneration. Repair.
7.	50	Pathology of the immune system: hypersensitivity reactions, autoimmune diseases, primary and secondary immunodeficiencies.
8.	40	Adaptation processes. Adaptive changes: hyperplasia, hypertrophy, atrophy, metaplasia.
9.	40	Tumors: nomenclature, classification. Etiology, mechanisms of carcinogenesis, morphogenesis, metastasis. Growth and structure of benign and malignant tumors. Tumors of epithelial genesis.
10.	40	Tumors of mesenchymal genesis. Sarcoma, tumors of the nervous and melanin-forming tissue.
11.	57	Tumors of the organs: lungs, stomach and intestines, uterus.
12.	40	Nosology, classification of diseases, diagnosis. Vascular diseases: atherosclerosis, arteriosclerosis. Hypertensive disease.
13.	40	Diseases of the heart: coronary heart disease, myocardial hypertrophy, pulmonary heart. Diseases of the heart valves, myocardium, pericardium. Cardiomyopathy.
14.	40	Rheumatic diseases. Rheumatism. Rheumatoid arthritis. Systemic lupus erythematosus. Vasculitis.
15.	50	Pathology of blood cells and bone marrow. Anemia.
16.	41	Hemoblastosis: leukemia and lymphoma.
17.	40	Infectious diseases: classification, characteristics of the infectious process, local and general reactions in infections. Viral infections: general conditions, respiratory infections. AIDS.
18.	40	General characteristics and classification of bacterial infections. Bacterial intestinal infections: typhoid fever, dysentery, cholera.
19.	40	Children's infections: measles, diphtheria, scarlet fever, meningococcal infection.
20.	40	Tuberculosis: classification, patho- and morphogenesis, morphological characteristics, pathomorphosis. Sepsis: classification, clinical and anatomical forms.
21.	40	Diseases of the lung: pneumonia – lobar pneumonia, bronchopneumonia, interstitial pneumonia. Vascular pathology of the lungs.
22.	40	Diseases of the lung: obstructive and restrictive lung diseases, tumors.
23.	56	Diseases of the gastrointestinal tract: classification. Diseases of the stomach: gastritis, peptic ulcer. Diseases of the intestine: enteritis, colitis, appendicitis, tumors.
24.	50	Diseases of the liver: hepatoses, hepatitis.
25.	50	Diseases of the liver: cirrhosis and liver tumors. Diseases of the gallbladder and pancreas.

26.	50	Kidney diseases: Glomerulonephritis. Nephrotic syndrome.
27.	50	Kidney Diseases: Acute and chronic renal failure. Pyelonephritis. Tumors of the kidneys.
28.	48	Endocrine diseases: diabetes, thyroid disorders. Tumors of the endocrine glands.
29.	40	Diseases of the musculoskeletal system: osteoporosis, osteopetrosis, osteomyelitis, rickets, osteomalacia, tumors. Diseases of the joints.
30.	40	Diseases of the female genital organs: uterus and ovaries. Diseases of male genital organs. Diseases of the mammary glands.
31.	43	Pathology of pregnancy and the postpartum period: placental pathology, spontaneous abortions, ectopic pregnancy, gestosis, trophoblastic disease.
32.	55	Prenatal pathology. Congenital malformations.
33.	41	Perinatal pathology.
34.	25	Intrauterine infections
		Total – 1500

Exam cards examples.

EXAMINATION TICKET №1

1. SUBJECT AND METHODS OF PATHOLOGICAL ANATOMY. Definition of discipline. Objects and methods of research, levels of research. Autopsy, its Significance for the organism. Biopsy, types. The concept of molecular pathology.
2. THYROID TUMORS: types of benign and malignant tumors, their morphological features, ways of metastasis of malignant neoplasms.
3. ACUTE RENAL FAILURE: definition, etiology, pathogenesis, stages of the syndrome, pathological anatomy, complications and outcomes.

EXAMINATION TICKET №3

1. CELL PATHOLOGY. Pathology of the cell nucleus and cytoplasm. Mitosis disorders, chromosomal aberrations, chromosomal diseases. Pathology of the endoplasmic reticulum, mitochondria, lysosomes, peroxisomes, cytoskeleton and cell membranes.
2. PEPTIC ULCER OF THE STOMACH AND DUODENUM: definition, etiology and pathogenesis. Acute stomach ulcers. Morphology of chronic ulcer during periods of exacerbation and remission. Complications of peptic ulcer and causes of death.

3. CHOLERA: definition, epidemiology, etiology, pathogenesis, pathological anatomy of stages, complications, causes of death.

8.3. Промежуточная аттестация по дисциплине (зачет) осуществляется в форме онлайн тестирования со случайным выбором онлайн платформой тестов/ситуационных задач по темам 5 семестра на платформе EIOS:

<https://eios.kantiana.ru/mod/quiz/view.php?id=41057>

8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	Включает низестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	отлично	зачтено	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степенью самостоятельности и инициативы	Включает низестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	хорошо		81-90
Удовлетворительный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и	удовлетворительно		71-80

(доста- точный)		практически контролируемого материала			
Недо- статоч- ный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		Неудовле- творитель- но	не зачтено	70 и менее

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций/Methodological materials that define the procedures for assessing knowledge, skills and experience, characterizing the stages of competency formation

**Вопросы для итогового контроля
к экзамену по патологической анатомии для студентов 3 курса Высшей Школы
медицины БФУ им. Канта/ Questions for the final control
for the exam in pathological anatomy for 3rd year students of the Higher School of
Medicine of the Immanuel Kant BFU**

1. SUBJECT AND METHODS OF PATHOLOGICAL ANATOMY. Definition of discipline. Objects and methods of research, levels of research. Autopsy, meaning. Biopsy, types. The concept of molecular pathology.
2. HISTORY OF PATHOLOGICAL ANATOMY. The main stages in the development of pathological anatomy. The contribution of K. Rokitsansky, R. Virkhov to the development of pathology. Moscow and St. Petersburg schools of pathologists (A.I. Abrikosov, A.I. Strukov, I.V. Davydovsky, N.I. Anichkov. Pathological anatomy of childhood (M.A. Skvortsov, V.D. Tsinzerling, T.E. . Ivanovskaya).
3. CELL PATHOLOGY. Pathology of the cell nucleus and cytoplasm. Mitosis disorders, chromosomal aberrations, chromosomal diseases. Pathology of the endoplasmic reticulum, mitochondria, lysosomes, peroxisomes, cytoskeleton and cell membranes.
4. PARENCHYMATOUS PROTEIN DYSTROPHY. The concept of parenchymal dystrophies, classification. Parenchymal protein dystrophies, general characteristics. Hyaline drop dystrophy; hydropic dystrophy; horny dystrophy: etiology, pathogenesis, pathological anatomy, outcomes.
5. PARENCHYMATOUS FATTY DYSTROPHIES (LIPIDOSES): definition, causes and mechanism of development. Fatty dystrophy of the myocardium, liver, kidneys: etiology, pathogenesis, pathological anatomy, outcomes. The concept of systemic (hereditary) lipidosis.
6. PARENCHYMATOUS CARBOHYDRATE DYSTROPHY: definition, types, methods of detection. Violation of glycogen metabolism: causes, pathological anatomy. The concept of glycogenoses. Morphology of disorders of glycoprotein metabolism. Mucosal dystrophy: etiology, pathogenesis, pathological anatomy, outcomes.
7. STROMAL-VASCULAR PROTEIN DYSTROPHIES: definition, classification. Muroid swelling; fibrinoid swelling: etiology, pathogenesis, pathological anatomy, outcomes.
8. HYALINOSIS: definition, etiology, pathogenesis, classification. Hyalinosis of vessels, types of vascular hyaline. Connective tissue hyalinosis: mechanism of development, pathological anatomy. Outcomes, significance of hyalinosis.
9. AMYLOIDOSIS: definition, composition of amyloid, methods for its detection, classification. Morpho- and pathogenesis of amyloidosis. Pathological anatomical characteristics of amyloidosis. Secondary amyloidosis: causes, mechanism of development, functional significance.
10. STROMAL-VASCULAR FATTY DYSTROPHY. Violation of the exchange of neutral fats. Classification. Morphological changes in obesity. Causes and mechanism of development of general obesity. Meaning, outcomes.
11. DISTURBANCES OF THE METABOLISM OF HEMOGLOBINOGENIC PIGMENTS. Stages of hemoglobin metabolism, hemoglobinogenic pigments, types, localization, properties.

General hemosiderosis: causes, pathomorphology. Local hemosiderosis, examples. Hemochromatosis: types, causes of development, pathological anatomy, complications. The concept of porphyria.

12. DISTURBANCES OF BILIRUBIN METABOLISM. Stages of bilirubin metabolism. Jaundice: types, mechanism of development. Suprahepatic; hepatic; subhepatic jaundice: pathological characteristics, outcomes and significance.

13. METABOLIC DISTURBANCES OF PROTEINOGENIC (TYROSINOGENIC) PIGMENTS: TYPES. Violation of melanin metabolism: types, causes, pathoanatomical characteristics of general and local changes.

14. DISTURBANCES OF NUCLEOPROTEID METABOLISM. Nucleoprotein metabolism, types of its disorders. Gout: etiology, pathogenesis, pathological anatomy of complications. Urolithiasis disease; Uric acid infarction in newborns: general characteristics.

15. DISORDERS OF MINERAL METABOLISM. Calcium metabolism in the body, regulation, disorders. Calcifications, types, mechanisms of development. Metastatic; dystrophic; metabolic calcification: causes, pathoanatomical characteristics, outcomes.

16. FORMATION OF STONES. Stone formation: definition, types of stones, causes and pathogenesis. Gallbladder stones, urinary stones: composition, significance for the body.

17. NECROSIS: definition, etiological classification, clinical and morphological forms of necrosis. Gangrene; sequester; infarction: causes, pathoanatomical characteristics, outcomes, significance.

18. NECROSIS: definition, morphogenesis of necrosis, macro- and microscopic signs, local and systemic reactions to necrosis. Coagulative and colliquative necrosis: causes, pathoanatomical characteristics, outcomes, significance.

19. APOPTOSIS. DEATH. Apoptosis: morphology, significance, differences from necrosis. Death: types, signs, post-mortem changes.

20. VENOUS plethora: definition, types, causes of development. Morphology of acute general venous plethora. Local venous plethora: causes; pathological characteristics.

21. CHRONIC GENERAL VENOUS CONGESTION: causes, mechanism of development, pathoanatomical characteristics of changes in the liver, lungs, kidneys, spleen, skin.

22. ANEMIA: definition, types, tissue changes in acute anemia. Chronic anemia: causes, morphological changes in organs. Meaning, outcomes.

23. INFARCTION: definition, causes, types. Myocardial, brain, kidney, lung, spleen infarctions: pathoanatomical characteristics, outcomes, significance.

24. BLEEDING: definition, classification, types depending on the cause and mechanism of development. Hemorrhages: types, terminology. Significance of bleeding and hemorrhage.

25. PLASMORRAGIA. STASIS. Plasmorrhagia; stasis: definition, mechanism of development, meaning and outcomes. Sludge phenomenon: definition, pathological characteristics.

26. DISTURBANCE OF LYMPH CIRCULATION AND CONTENT OF TISSUE FLUID. Types of insufficiency of the lymphatic system. Lymphedema: causes, types and significance. Elephantiasis. Lymphostasis, lymphorrhea: pathoanatomical characteristics. Edema: mechanism of development, classification. Exsiccosis: pathological anatomy.

27. THROMBOSIS: definition, causes, mechanism of thrombosis. Types and morphology of thrombi, the difference between a thrombus and a post-mortem blood clot. Thrombosis in arteries, heart and veins. Significance, outcomes of thrombosis.

28. EMBOLISM: definition, ways of movement, classification of emboli depending on their nature. Air, gas, fat, tissue and microbial embolism: causes, mechanism of development, pathoanatomical characteristics, significance and outcome.

29. THROMBOEMBOLISM: causes, mechanism of development, significance. Pulmonary embolism: etiology, pathological characteristics, significance and outcomes. Thromboembolic syndrome: definition, causes, pathological anatomy.

30. DISSEMINATED INTRAVASCULAR COAGULATION (DIC)-SYNDROME: definition, causes, mechanisms of development, stages, pathological anatomy, complications and outcomes.

31. SHOCK: definition, causes, types, stages, pathological anatomy, complications and outcomes. Morphological changes in the kidneys, liver, lungs in shock. Complications and outcomes.
32. INFLAMMATION: definition, biological significance, etiology, terminology, classification, systemic manifestations of the inflammatory response.
33. PHASES OF THE INFLAMMATORY REACTION. Alteration, exudation, proliferation: definition, mechanism of development, morphology. Inflammatory cells. Clinical signs and symptoms of inflammation. Outcomes.
34. SEROUS AND FIBRINOUS INFLAMMATION. Types of exudative inflammation. Causes, morphology, outcomes of serous inflammation. Fibrinous inflammation: causes, types, mechanisms of development, pathological anatomy, outcomes, examples.
35. PURULENT INFLAMMATION: definition, causes. Purulent exudate: composition, meaning. Abscess, aposteme, phlegmon, empyema: definition, pathological anatomy, complications and outcomes.
36. CATARRHAL INFLAMMATION, HEMORRHAGIC, PUTREFACTIVE INFLAMMATION: definition, causes, mechanisms of development, pathological anatomy, complications and outcomes.
37. PROLIFERATIVE INFLAMMATION: definition, causes, types. Intermediate, granulomatous inflammation, hyperplastic growths: definition, causes, pathological anatomy, outcomes. Morphogenesis of the granuloma.
38. GRANULOMATOUS INFLAMMATION: definition, types of granulomas. The concept of granulomatous diseases. Morphology of tuberculous, syphilitic, leprosy granulomas. Significance, outcomes of granulomatous inflammation.
39. HYPERSENSITIVITY REACTIONS: definition, types, mechanisms of development. Hypersensitivity reactions of immediate and delayed types: morphology, clinical examples. Transplantation immunity: clinical and morphological manifestations.
40. IMMUNODEFICIENCY SYNDROMES. PRIMARY IMMUNODEFICIENCY SYNDROMES: definition, types. Primary immunodeficiency syndromes: causes and mechanisms of development. Clinical and morphological manifestations of insufficiency: cellular and humoral immunity; cellular immunity; humoral immunity.
41. SECONDARY IMMUNODEFICIENCY SYNDROMES: definition, causes of development; classification; clinical and morphological characteristics. Pathology of the thymus gland: types, etiology, pathological characteristics, significance. Changes in the peripheral lymphoid tissue during antigenic stimulation and hereditary insufficiency: causes, pathoanatomical characteristics.
42. AUTOIMMUNE DISEASES: definition; etiological factors of autoimmunization; groups of diseases. Organ-specific, non-organ-specific and autoimmune diseases of the intermediate type: clinical and morphological characteristics; examples.
43. ADAPTATION AND COMPENSATION. Adaptation: definition, meaning, types, pathoanatomical characteristics. Compensation: definition, examples, phases of the compensatory process, pathological anatomy of compensation and decompensation.
44. HYPERTROPHY: definition, types. Myocardial hypertrophy: causes, mechanisms of development, pathoanatomical characteristics of the phases of compensation and decompensation; extracardiac manifestations.
45. HYPERPLASIA: definition, types, causes and mechanisms of development. Glandular cystic hyperplasia of the endometrium, clinical and morphological characteristics. Prostate hyperplasia: pathological anatomy. The value of hyperplasia.
46. METAPLASIA. DYSPLASIA. Metaplasia: definition, types. Metaplasia of the bronchial epithelium. Metaplasia of the epithelium of the esophagus and stomach, causes of development, morphology, significance. Dysplasia: definition, examples, degrees, morphological characteristics, meaning.
47. REGENERATION: definition, levels, classification, morphogenesis of the regenerative process. Physiological, reparative, pathological regeneration: definition, examples, morphogenesis.

48. WOUND HEALING: types; healing by primary and secondary intention, pathoanatomical characteristics, pathology of wound healing.
49. ATROPHY. SCLEROSIS: definition, types, etiology, pathogenesis, clinical and morphological characteristics, significance. Brown atrophy of the myocardium, liver: pathoanatomical characteristics, significance. Fibrosis; cirrhosis; organization; encapsulation: definition, morphology, meaning, examples.
50. TUMORS: definition, etiology, theories of tumor development. Molecular mechanisms of carcinogenesis. Therapeutic pathomorphosis of tumors.
51. PRETUMOR PROCESSES, TUMOR PROGRESSION. Background and pretumor processes. Obligate and facultative pre-cancer, examples. Tumor morphogenesis, stages. tumor progression. Invasion. Metastasis, types. Recurrence.
52. GROWTH AND MORPHOLOGY OF THE TUMOR. Types of tumor growth. General structure of the tumor, macroscopic and microscopic characteristics. The concept of atypism, its types, morphological characteristics. The degree of differentiation of the tumor. Histogenesis of tumors, examples.
53. CLASSIFICATION OF TUMORS. Histogenetic classification of tumors. Tumors of individual organs and systems. Types of tumors in accordance with clinical and morphological manifestations. Classification of malignant tumors taking into account the degree of their histological differentiation. TNM system.
54. BENIGN AND MALIGNANT TUMORS. Clinical and morphological characteristics of benign tumors. Tumors with locally destructive growth, examples. Clinical and morphological characteristics of malignant tumors. Local and general influence of the tumor on the body. Cancer cachexia. paraneoplastic syndromes. Antitumor immunity.
55. BENIGN EPITHELIAL TUMORS: types, localization. Tumors from stratified squamous and transitional epithelium; glandular epithelial tumors: localization, types, morphology, examples, outcomes and significance.
56. MALIGNANT EPITHELIAL TUMORS: definition, precancerous processes. Microscopic forms of cancer. Cancer in situ, squamous cell carcinoma; adenocarcinoma; undifferentiated forms of cancer: morphological characteristics, histological variants.
57. TUMORS OF EXO- AND ENDOCRINE GLANDS, AS WELL AS EPITHELIAL COVERS: definition, types, sources of tumors, benign and malignant variants.
58. TUMORS OF MESENCHYMAL ORIGIN: histogenesis, general characteristics and terminology. Tumors of fibrous and muscle tissue; adipose tissue tumors, vascular tumors, tumors of cartilaginous and bone tissue: types, histological variants, ways of metastasis of malignant neoplasms, significance.
59. LUNG CANCER: etiology, principles of international classification, precancerous changes in bronchi and lung. Bronchogenic cancer: macroscopic variants, histological types (squamous cell, adenocarcinoma, small cell, large cell). Bronchioalveolar cancer; neuroendocrine tumors; lung hamartoma: clinical and morphological characteristics.
60. GASTRIC CANCER: precancerous conditions, classification, macroscopic characteristics, histological variants, features of metastasis.
61. TUMORS OF THE INTESTINE. Benign epithelial tumors: histological variants, morphological characteristics. Malignant tumors of the intestine: cancer of the small and large intestine, precancerous processes, histological types, ways of metastasis of malignant neoplasms.
62. BREAST CANCER: risk factors, precancerous conditions, classification, macroscopic and microscopic characteristics, features of metastasis, principles of modern pathomorphological diagnostics.
63. CERVICAL CANCER: etiology, risk factors, precancerous conditions, classification, macroscopic characteristics, histological variants, ways of metastasis.
64. CANCER OF THE UTERINE BODY: etiology, risk factors, precancerous conditions, classification, macroscopic characteristics, histological variants, ways of metastasis of malignant neoplasms.

65. TUMORS OF THE KIDNEY: types; benign and malignant tumors of the kidneys: histological variants, macroscopic characteristics, histological types, ways of metastasis.
66. LIVER TUMORS: types; benign and malignant liver tumors: histological variants, macroscopic characteristics, histological types, ways of metastasis of malignant neoplasms.
67. TUMORS OF THE NERVOUS SYSTEM AND MEMBRANES OF THE BRAIN: general properties, main types of benign and malignant tumors, their morphological features, outcomes, ways of metastasis of malignant neoplasms.
68. TUMORS OF MELANIN-FORMING TISSUE: types of benign and malignant tumors, their morphological features, outcomes, ways of metastasis of malignant neoplasms.
69. ADRENAL TUMORS: types of benign and malignant tumors, their morphological features, ways of metastasis of malignant neoplasms.
70. THYROID TUMORS: types of benign and malignant tumors, their morphological features, ways of metastasis of malignant neoplasms.
71. TUMORS IN CHILDREN. Dysontogenetic and embryonic tumors: definition, clinical and morphological characteristics.
72. NOSOLOGY. CLASSIFICATION OF DISEASES. DIAGNOSIS. Definition of the disease, stage. Nosology, nosological form. Nomenclature, principles of classification of diseases. International classification of diseases. Diagnosis, types. structure of the diagnosis.
73. IATROGENIA. DIFFERENCE OF DIAGNOSIS. Iatrogenic: definition, classification, categories, examples. Discrepancies in clinical and pathoanatomical diagnoses: categories, causes.
74. ATHEROSCLEROSIS: definition, types, pathogenesis, stages of morphogenesis. Signs of an undulating course and progression of atherosclerosis. Complications, outcomes of atherosclerosis.
75. CLINICAL AND MORPHOLOGICAL FORMS OF ATHEROSCLEROSIS. Atherosclerosis of the aorta, types of aneurysms; atherosclerosis of cerebral vessels; atherosclerosis of the renal arteries; atherosclerosis of the intestinal vessels; atherosclerosis of the arteries of the extremities: pathological anatomy, outcomes, complications.
76. HYPERTENSION: definition, types. symptomatic hypertension. Hypertensive crisis: definition, morphology. Pathological changes in blood vessels in hypertension. Benign and malignant hypertension, clinical and morphological characteristics, outcomes, complications.
77. HYPERTENSION: definition, risk factors, etiology and pathogenesis, stages of development, pathological anatomy. Clinical and morphological forms. Complications and causes of death.
78. ISCHEMIC HEART DISEASE: definition, etiology and pathogenesis, risk factors, classification. Acute myocardial ischemia: definition, clinical and morphological characteristics, complications, causes of death. Myocardial infarction: definition, classification, stages, pathological anatomy, complications and causes of death.
79. CHRONIC ISCHEMIC HEART DISEASE: definition, morphological changes in the myocardium. Cardiosclerosis, types. Chronic aneurysm of the heart: pathological anatomy, complications and causes of death.
80. CARDIOMYOPATHY: definition, classification. Primary and secondary cardiomyopathies: definition, types, pathoanatomical characteristics, complications, outcomes.
81. ACQUIRED HEART DEFECTS: causes, formation mechanism. Types of heart defects. Mitral valve defect. Aortic valve disease. Complications, outcomes.
82. RHEUMATISM: definition, etiology and pathogenesis, morphogenesis. Rheumatic granulomas, nonspecific tissue reactions. Clinical and anatomical forms of rheumatism. Cardiovascular form: pathological anatomy, complications, outcomes.
83. RHEUMATOID ARTHRITIS: definition, etiology, pathogenesis, pathological anatomy of changes in the periarticular connective tissue and synovial membrane, complications and causes of death.
84. SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS: definition, etiology and pathogenesis, general clinical and morphological characteristics. Visceral manifestations of systemic lupus erythematosus: pathological changes in the heart, blood vessels, kidneys, joints, skin; complications and causes of death.

85. SYSTEMIC SCLERODERMA AND DERMATOMYOSITIS: definition, etiology, pathogenesis, pathological anatomy, outcomes, complications.
86. VASCULITIS: definition, types, classification. Primary vasculitis: types, pathomorphology. Periarteritis nodosa: definition, pathomorphology. secondary vasculitis. Complications.
87. ANEMIA. Definition, classification. Posthemorrhagic, iron deficiency, megaloblastic anemia: causes, pathogenesis, pathomorphology, significance.
88. ACUTE LEUKOSIS: definition, etiology, pathogenesis, classification, clinical and morphological syndromes. Acute lymphoblastic and myeloid leukemia: definition, pathological anatomy, complications and causes of death.
89. CHRONIC LEUKOSIS: definition, classification. Chronic myeloid leukemia: stages, pathological anatomy. Chronic lymphocytic leukemia: pathological anatomy.
90. PARAPROTEINEMIC LEUKOSIS. THROMBOCYTOPENIAS AND THROMBOCYTOPATHIES. multiple myeloma; thrombocytopenia; thrombocytopathy: definition, types. clinical and morphological characteristics.
91. LYMPHOMAS. HODGKIN'S LYMPHOMA. Lymphomas: definition, etiology, pathogenesis, classification. Hodgkin's lymphoma: pathomorphological diagnosis, clinical and morphological classification, stages of the disease. Complications and outcomes.
92. VIRAL INFECTIONS. INFLUENZA. COVID-19. Features of a viral infection. The relationship of the virus with the target cell. Influenza and COVID-19: etiology, pathogenesis, pathological anatomy, complications and outcomes.
93. ACUTE RESPIRATORY VIRAL INFECTIONS. PARAINFLUENZA. ADENOVIRUS INFECTION. RESPIRATORY SYNCYTIAL INFECTION: general characteristics, types. Parainfluenza; adenovirus infection, respiratory syncytial infection: etiology, pathological anatomy, complications and outcomes.
94. HIV-INFECTION: etiology, pathogenesis, periods of illness, their clinical and morphological characteristics. Opportunistic infections and malignant tumors in AIDS. Clinical variants of AIDS, causes of death.
95. TYPHOID FEVER: definition, etiology, pathogenesis, general changes, local changes in the intestines, pathomorphology of disease stages, complications, causes of death.
96. DYSENTERIA: definition, epidemiology, etiology, pathogenesis, pathological anatomy of stages, complications, outcomes. Amoebiasis: etiology, pathogenesis, morphology, complications.
97. CHOLERA: definition, epidemiology, etiology, pathogenesis, pathological anatomy of stages, complications, causes of death.
98. PRIMARY TUBERCULOSIS. FORMS OF PROGRESSION. Etiology, pathogenesis; morphology of the primary tuberculosis complex in the lungs, intestines; healing of the primary complex. Forms of progression of primary tuberculosis. Complications, outcomes.
99. HEMATOGENIC TUBERCULOSIS: definition, difference between hematogenous tuberculosis and primary. Pathological anatomy of generalized hematogenous tuberculosis, hematogenous tuberculosis with a primary lesion of the lungs, hematogenous tuberculosis with a predominant extrapulmonary lesion.
100. SECONDARY TUBERCULOSIS: features of the disease, forms-phases of the disease. Pathological anatomy of acute focal, fibro-focal, infiltrative tuberculosis, tuberculoma, caseous pneumonia.
101. SECONDARY TUBERCULOSIS. PATHOMORPHOSIS. Acute cavernous tuberculosis; fibrous-cavernous tuberculosis; cirrhotic tuberculosis: pathological anatomy, complications and causes of death. Pathomorphosis of tuberculosis.
102. SYPHILIS: etiology and pathogenesis, pathological anatomy of primary, secondary and tertiary periods of syphilis. Visceral; congenital syphilis: clinical and morphological characteristics.
103. SEPSIS: definition; etiological, epidemiological, clinical, immunological features of the infection; pathogenesis, classification. Local and general pathological changes in sepsis.

Septicemia and septicopyemia: definition, pathological anatomy.

104. SEPTIC ENDOCARDITIS: definition, etiology, pathogenesis, classification, changes in the heart and blood vessels, extracardiac manifestations, complications and outcomes.

105. MEASLES: definition, etiology, pathogenesis, stages of the disease. Pathological anatomy of measles, complications and outcomes.

106. DIPHTHERIA: definition, etiology, pathogenesis. Diphtheria of throat and tonsils; respiratory tract diphtheria: pathological anatomy; early and late complications, causes of death.

107. SCARLET FEVER: definition, etiology, pathogenesis, clinical and morphological periods of the disease; local and general changes, forms of the disease, pathological anatomy, complications and outcomes

108. MENINGOCOCCAL INFECTION: etiology, pathogenesis, classification. Pathological anatomy of meningococcal nasopharyngitis, meningococcal meningitis, meningococcemia; complications and causes of death

109. PLAGUE: etiology, epidemiology, pathogenesis. Bubonic, skin-bubonic, primary pulmonary and primary septic forms: pathomorphology, outcomes, complications and causes of death.

110. ANTHRAX: etiology, epidemiology, pathogenesis. Pathomorphology of skin, intestinal, primary pulmonary and primary septic forms of the disease; outcomes, complications and causes of death.

111. ACUTE BRONCHITIS. BRONCHOPNEUMONIA. Acute bronchitis: definition, etiology and pathogenesis, pathological anatomy, complications, outcomes. Bronchopneumonia: definition, etiology, pathogenesis, classification, pathological anatomy; features depending on the type of pathogen.

112. CROUPOUS PNEUMONIA: definition, etiology and pathogenesis, morphogenesis, pathological anatomy of disease stages. Pulmonary and extrapulmonary complications. Friedlander's pneumonia: etiology, morphological features. Pathomorphosis of croupous pneumonia. Complications and outcomes.

113. INTERSTITIAL PNEUMONIA: definition, types, etiology and pathogenesis, pathological anatomy, clinical and morphological features, complications and outcomes.

114. CHRONIC NON-SPECIFIC LUNG DISEASES: definition, general characteristics, classification. Chronical bronchitis; bronchiectasis and bronchiectasis: pathological anatomy, complications and outcomes.

115. PULMONARY EMPHYSEMA: definition, classification. Chronic diffuse obstructive pulmonary emphysema: etiology, pathogenesis, pathological anatomy, complications and outcomes.

116. BRONCHIAL ASTHMA: definition, etiology, pathogenesis, classification. Atopic and infectious-allergic bronchial asthma: causes, pathogenesis, pathological anatomy, complications, causes of death.

117. RESTRICTIVE LUNG DISEASES. PNEUMOCONIOSIS. Restrictive lung diseases: definition, classification. Fibrosing alveolitis: types, pathological anatomy, complications and causes of death. Pneumoconiosis: definition, classification. Silicosis; asbestosis; anthracosis: etiology, pathomorphology, complications and causes of death.

118. ACUTE GASTRITIS. CHRONIC GASTRITIS. Etiology and pathogenesis. Forms of acute gastritis, morphology. Classification of chronic gastritis, morphology. Complications and outcomes.

119. PEPTIC ULCER OF THE STOMACH AND DUODENUM: definition, etiology and pathogenesis. Acute stomach ulcers. Morphology of chronic ulcer during periods of exacerbation and remission. Complications of peptic ulcer and causes of death.

120. ENTERITIS. ENTEROPATHY. Enteritis acute and chronic; enteropathy: causes, pathological anatomy, outcomes and significance.

121. COLITIS. Acute colitis: etiology, types, morphology. Chronic colitis: etiology, types, pathological anatomy. Necrotizing enterocolitis of newborns.

122. CHRONIC IDIOPATHIC COLITIS. Crohn's disease: definition, etiology, pathogenesis,

pathological anatomy. Nonspecific ulcerative colitis: definition, etiology, pathogenesis, pathological anatomy. Complications and outcomes of Crohn's disease and ulcerative colitis.

123. APPENDICITIS: definition, classification, etiology, pathogenesis. Acute appendicitis: morphological forms, pathological anatomy. Chronic appendicitis. Complications.

124. LIVER DISEASES. HEPATOSIS. Classification of liver diseases. Hepatoses: definition, types. Massive progressive liver necrosis: etiology, pathogenesis, pathological anatomy, complications and outcomes. Liver steatosis: etiology, pathogenesis, pathological anatomy, outcomes.

125. ACUTE AND CHRONIC HEPATITIS. Acute hepatitis: etiology, types, complications and outcomes. Chronic hepatitis: definition, etiology, types. Alcoholic hepatitis, drug-induced hepatitis, autoimmune hepatitis: pathological anatomy, outcomes.

126. VIRAL HEPATITIS: classification. Viral hepatitis A: clinical and morphological characteristics. Viral hepatitis B: pathogenesis, forms of the disease, pathological anatomy, complications and outcomes. Viral hepatitis C: clinical and morphological features, outcomes.

127. LIVER CIRRHOSIS: definition, etiology, classification, morphogenesis, morphogenetic types, pathological anatomy, complications and causes of death

128. KIDNEY DISEASES: general characteristics, classification. Glomerulopathies: definition, etiology, pathogenesis, general characteristics. Tubulopathy: definition, types. Diseases of the interstitium: a general characteristic. Developmental defects. Polycystic kidney disease.

129. GLOMERULONEPHRITIS: definition, classification, etiology and pathogenesis. Acute glomerulonephritis: pathomorphology, outcomes. Subacute glomerulonephritis: pathomorphology. Chronic glomerulonephritis: types, pathological anatomy, complications and outcomes.

130. NEPHROTIC SYNDROME. RENAL AMYLOIDOSIS. Nephrotic syndrome: definition, classification. Lipoid nephrosis; membranous nephropathy; focal segmental glomerular sclerosis. Renal amyloidosis: causes and stages of the disease, pathological anatomy, complications and outcomes.

131. ACUTE RENAL FAILURE: definition, etiology, pathogenesis, stages of the syndrome, pathological anatomy, complications and outcomes.

132. PYELONEPHRITIS. NEPHROLITHIASIS. Pyelonephritis: definition, etiology and pathogenesis. Acute and chronic pyelonephritis: pathological anatomy, complications and outcomes. Nephrolithiasis. Hydronephrosis.

133. NEPHROSCLEROSIS: definition, etiology, classification, pathogenesis and morphogenesis, pathological anatomy. Chronic renal failure: definition, pathological anatomy. Pathological anatomy of chronic suburemia.

134. DISEASES OF THE PITUITARY AND ADRENAL GLANDS. General characteristics of diseases of the endocrine system, classification. Diseases of the pituitary gland: types, clinical and morphological characteristics. Diseases of the adrenal glands: general characteristics. Addison's disease: etiology, pathological anatomy, causes of death.

135. DISEASES OF THE THYROID GLAND. Goiter: definition, classification, morphological and histological variants. Endemic, sporadic, diffuse toxic goiter: etiology, pathogenesis, pathology medical anatomy, causes of death. Thyroiditis: types, pathological anatomy, outcomes.

136. DIABETES MELLITUS: definition, classification, etiology, pathogenesis, pathological changes in the pancreas, extrapancreatic changes (damage to the liver, kidneys). Macro- and microangiopathies: pathoanatomical characteristics. Complications and causes of death.

137. DISEASES OF THE BONE SYSTEM: classification, general characteristics. Parathyroid osteodystrophy, osteomyelitis, fibrous dysplasia, osteopetrosis, osteoporosis: etiology, pathogenesis, pathomorphology, complications, outcomes.

138. DISEASES OF THE MUSCULOSKELETAL SYSTEM. RICKETS. Paget's disease, progressive muscular dystrophy, myasthenia gravis: definition, etiology, pathogenesis, clinical and morphological characteristics, outcomes. Rickets: definition, classification, etiology, pathogenesis, pathological anatomy, complications.

139. DISEASES OF THE CENTRAL NERVOUS SYSTEM. Cerebrovascular diseases: etiology, pathogenesis, classification, pathological anatomy, complications, outcomes. Meningitis; encephalitis: causes, pathological anatomy, complications, outcomes.

140. DISEASES OF THE UTERUS. Diseases of the cervix: general characteristics. cervicitis; erosion; endocervicosis: definition, etiology, pathomorphology. Inflammatory diseases of the uterus, fallopian tubes and ovaries: pathoanatomical characteristics. Endometriosis: definition, etiology, pathogenesis, pathomorphology, outcomes.

141. PATHOLOGY OF PREGNANCY AND POSTPARTUM PERIOD. The concept of diseases of pregnancy and the postpartum period. Ectopic pregnancy; spontaneous abortion: definition, classification, causes. hydatidiform mole; choriocarcinoma, pathogenesis, pathoanatomical characteristics, complications, outcomes.

142. GESTOSIS: definition, classification, etiology and pathogenesis. Preeclampsia and eclampsia: pathological anatomy, complications and causes of death.

143. PATHOLOGY OF THE PLACENTA. The concept of the pathology of the system "mother-placenta-fetus". Malformations of the placenta. Placental insufficiency: classification, etiology, pathogenesis, pathological anatomy. Placental infections: mechanisms of development, etiology, pathological anatomy

144. CONGENITAL DEFECTS. Teratology, critical periods of development, teratogenic termination period. gametopathies; blastopathy and embryopathy: definition, clinical and morphological characteristics. Malformations: classification, etiology, pathogenesis.

145. FETOPATHY: general characteristics, types, examples. Diabetic embryofetopathy; myocardial fibroelastosis; alcoholic embryofetopathy: etiology, pathogenesis, pathomorphology, complications, prognosis.

146. PERINATAL PATHOLOGY. Diseases of the perinatal period, general characteristics. Prematurity and postmaturity; asphyxia of the fetus and newborn; macrosomia, malnutrition, intrauterine growth retardation: clinical and morphological characteristics.

147. PERINATAL PATHOLOGY. Hyaline membrane disease (Infantile respiratory distress syndrome): etiology, pathogenesis, pathological anatomy. Intracranial hemorrhages due to birth trauma; hypoxic-ischemic brain damage: clinical and morphological characteristics.

List of exam slides

№	Slide	№	Slide
1	Fatty liver	21	Hemorrhagic tracheitis in influenza
2	Spleen capsule hyalinosis	22	Measles: giant cell pneumonia
3	Spleen vessel hyalinosis	23	Cerebral edema Peyer's plaque in typhoid fever
4	Pigmentary nevus	24	Tuberculous leptomeningitis
5	Calcium metastases in the kidney	25	Atherosclerotic plaque
6	Red thrombus	26	Bronchopneumonia
7	Ischemic infarct of the kidney with the phenomenon of organization	27	Hemorrhagic bronchopneumonia
8	Myocardial infarction	28	Chronic bronchitis with pneumosclerosis
9	Embolic lung abscess	29	Phlegmonous appendicitis
10	Fibrinous-purulent pleurisy	30	Cirrhosis of the liver
11	Papilloma	31	Acute glomerulonephritis
12	Adrenal adenoma	32	Chronic glomerulonephritis
13	Juvenile colonic polyp	33	Hydronephrosis
14	Squamous cell carcinoma with	34	Colloid goiter

	keratinization		
15	Hemangioma of the skin	35	Hydatidiform mole
16	Multiforme Glioblastoma	36	Abortion. Scrape of endometrium.
17	Neurilemmoma		
18	Carcinoma of the Breast		
19	Liver in chronic myelocytic leukemia		
20	Lymph node in Hodgkin's disease		

Final control tests examples

Questions, clinical and morphological problems (more than 1500), used for current knowledge control in each practical lesson and colloquiums, are included in the general database of tests for final control.

Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Описание показателей и критериев оценивания уровней освоения компетенций, шкал оценивания

Изучение тем патологической анатомии направлено на освоение перечисленных выше компетенций и включает в себя следующие **этапы контроля знаний**:

- контроль знаний на практическом занятии (тестирование на ПК, теоретическая подготовка, практические навыки; выполнение аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы);
- контроль знаний на коллоквиуме (тестирование на ПК, теоретическая подготовка, практические навыки);
- контроль знаний на зачете (тестирование на ПК, теоретическая подготовка, практические навыки).

На каждом этапе освоения перечисленных выше компетенций используются следующие **формы контроля знаний**:

- 1) тестирование уровня знаний на ПК с использованием мультимедийных заданий;

Критерии оценки при тестировании (на практических занятиях, коллоквиумах)

- «отлично» - при тестировании «отлично» получают студенты, правильно ответившие на **91%-100%** тестовых вопросов;
- «хорошо» - при тестировании «хорошо» получают студенты, правильно ответившие на **81%-90%** тестовых вопросов;
- «удовлетворительно» - при тестировании «удовлетворительно» получают студенты, правильно ответившие на **71%-80%** тестовых вопросов;
- «неудовлетворительно» - при тестировании «неудовлетворительно» получают студенты, правильно ответившие **менее, чем на 71%** тестовых вопросов.

- 2) оценивают уровень теоретической подготовки студента, умение пользоваться полученными знаниями, что определяется по ответу на вопросы и беседе с преподавателем.

Критерии оценки при устном ответе (на практических занятиях, коллоквиумах)

- «отлично» - уверенные знания вопросов темы занятия, активное участие в обсуждении материала занятия, дополнение ответов других студентов;
- «хорошо» - изложение теоретического материала достаточно полно;
- «удовлетворительно» - при устном ответе - слабые знания, затруднения в ответах на

теоретические вопросы по теме занятия;

- «неудовлетворительно» - при устном ответе - отсутствие систематизированных знаний и понятий теоретического материала темы занятия.

3) оценивают **практические навыки** диагностирования и описания морфологических изменений изучаемых макропрепаратов, микропрепаратов и электронограмм: на основании последовательного описания морфологических признаков студент должен дать аргументированное заключение о характере патологического процесса, заболевания, причинах его, возможных клинических проявлениях, осложнениях и исходах; результаты решения ситуационных задач

Критерии оценки практических навыков (на практических занятиях, коллоквиумах)

- «отлично» - патологический процесс, заболевание диагностированы правильно на основе последовательного описания морфологических признаков, заключение о характере патологического процесса, заболевания аргументировано, причины, механизмы развития, осложнения и исходы, возможные клинические проявления охарактеризованы полностью; при решении ситуационных задач получена оценка «отлично»;
- «хорошо» - патологический процесс, заболевание диагностированы правильно с погрешностями при последовательном описании морфологических признаков, заключение о характере патологического процесса, заболевания аргументировано, причины, механизмы развития, осложнения и исходы, возможные клинические проявления охарактеризованы достаточно полно; при решении ситуационных задач получена оценка «хорошо»;
- «удовлетворительно» - патологический процесс, заболевание диагностированы с погрешностями при последовательном описании морфологических признаков, заключение о характере патологического процесса, заболевания недостаточно аргументировано, причины, механизмы развития, осложнения и исходы, возможные клинические проявления охарактеризованы неполно; при решении ситуационных задач получена оценка «удовлетворительно»;
- «неудовлетворительно» - патологический процесс, заболевание не диагностированы, заключение о характере патологического процесса, заболевания не аргументировано, причины, механизмы развития, осложнения и исходы, возможные клинические проявления охарактеризованы с ошибками, свидетельствующими об отсутствии систематизированных знаний и понятий; при решении ситуационных задач получена оценка «неудовлетворительно».

Критерии оценки решения ситуационных задач.

Оценка	Критерии оценки
Отлично	Ясные аналитические выводы, подкрепленные теорией
Хорошо	Хорошее развитие аргумента, незначительные погрешности в ответе, скорректированные при собеседовании
удовлетворительно	Ограниченное подтверждение заключения, слабое знание основных терминов и определений дисциплины
неудовлетворительно	Безосновательные или неверные выводы, базирующиеся на казуистике и интуиции. Плохое знание теории.

4) **Итоговые критерии оценки знаний (на практических занятиях, коллоквиумах)**

Общая оценка на практических занятиях (текущий контроль по темам практического занятия) и рубежных контролях (коллоквиум) выставляется на основе учета всех результатов при условии результата тестирования 71% и более:

- результатов тестирования на ЭВМ, при оценке при тестировании менее 71% выставляется оценка «неудовлетворительно» независимо от последующих результатов оценки теоретических и практических знаний;
- результатов оценки уровня теоретической подготовки;
- результатов оценки уровня практических навыков.

Коллоквиум.

При изучении тем курса патологической анатомии, направленного на освоение перечисленных выше компетенций, предусмотрены 6 коллоквиумов. На коллоквиумах используются следующие формы **контроля знаний**: тестирование, собеседования для оценки теоретических знаний, оценка практических навыков, оценка аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы студента. Для сдачи коллоквиума необходимо набрать не менее 71 % правильных ответов при тестировании, успешно пройти собеседование и этап оценки практических знаний и умений, защитить выполненные практические работы. Студенты, не прошедшие промежуточную аттестацию, к итоговому зачёту не допускаются.

Зачет.

В конце 5-го семестра обучения предусмотрен **зачет**. Зачет проводится по итогам тестирования на платформе EIOS <https://eios.kantiana.ru/mod/quiz/view.php?id=41057>

Критерии оценки промежуточного контроля знаний на зачете:

1. «зачтено», если студент:
 - правильно ответил на 71% и более вопросов тестового контроля;
2. «не зачтено», если студент:
 - неправильно ответил на 30 % вопросов тестового контроля;

Предэкзаменационное тестирование.

Тестирование - успешное прохождение тест-контроля является необходимым для подготовки к успешной сдаче практических навыков и теоретических знаний на экзамене. При прохождении тестового контроля студент должен набрать не менее 71% баллов (71% правильных ответов), при результате 70% и менее студент получает оценку «неудовлетворительно»;

Итоговая форма контроля – экзамен.

Экзамен по патологической анатомии проводится после изучения в течение одного года курса общей и частной патологической анатомии и включает в себя следующие 3 этапа оценки знаний студента:

- Сдача практических навыков:** правильное определение и макроскопическое описание музейного макроскопического препарата, правильное определение и описание двух немаркированных микропрепаратов из списка экзаменационных препаратов; на основании последовательного описания морфологических признаков студент должен дать аргументированное заключение о характере патологического процесса, заболевания, причинах его, возможных клинических проявлениях, осложнениях и исходах.

При описании морфологических изменений изучаемых макро- и микропрепаратов рекомендуется придерживаться следующих схем.

МАКРОПРЕПАРАТЫ:

- 1) определить орган, часть органа или ткань;
- 2) описать размеры органа, толщину стенок органа;
- 3) охарактеризовать форму органа, размеры его полостей;
- 4) описать поверхность органа, вид органа на разрезе;
- 5) определить предполагаемую консистенцию органа;

- 6) отметить наличие очаговых или диффузных изменений органа, локализацию очага (очагов), форму, размеры, цвет, консистенцию, границы;
- 7) выделить основные патологические изменения в органе и ткани, на основе которых можно предполагать наличие определенного патологического процесса, заболевания;
- 8) назвать возможную причину, механизмы развития, клиническое (функциональное) значение данного патологического процесса, его исходы, осложнения, возможные причины смерти.

МИКРОПРЕПАРАТЫ:

- 1) определить орган, ткань, основные структурные элементы органа, ткани;
- 2) назвать способ окраски препарата;
- 3) установить основные изменения отдельных структурных элементов ткани в сравнении с нормой;
- 4) определить изменения паренхиматозных элементов органа: охарактеризовать количество, размеры и форму ядер клеток, состояние цитоплазмы по сравнению с нормой, наличие включений;
- 5) отметить изменение стромальных элементов органа: состояние волокон соединительной ткани, наличие включений, клеточных инфильтратов, состояние сосудов (ширина стенки, просвета сосуда);
- 6) указать наиболее существенные изменения тканевых структур, клеток, стромы органа, позволяющие сделать заключение об определенном патологическом процессе, заболевании;
- 7) назвать возможные причины данного патологического процесса, механизмы его развития, клинические проявления, вероятные исходы.

II. Оценка уровня теоретической подготовки студента, умения пользоваться полученными знаниями, что определяется по ответу на вопросы билета и беседе с экзаменатором.

Для теоретической части экзамена студенту предлагается билет, состоящий из 3-х вопросов из различных разделов общей, частной патологической анатомии (образцы экзаменационных билетов и экзаменационные вопросы приведены выше). Экзаменационные вопросы включают весь материал программы по патологической анатомии для высших учебных заведений для студентов медицинских вузов.

Взяв билет, студент в течение 30-40 минут готовится к ответу (знакомится с препаратами, делает необходимые записи). Отвечая на вопросы билета, студент должен быстро и уверенно с использованием патологоанатомической терминологии охарактеризовать общепатологический процесс (раздел общая патологическая анатомия) или заболевание (раздел частная патологическая анатомия) по следующей схеме:

- 1) дать четкое определение патологического процесса, заболевания, привести необходимые классификации,
- 2) перечислить основные причины патологического процесса, охарактеризовать этиологические факторы заболевания, указать возможные факторы риска,
- 3) последовательно и логично описать механизмы развития патологического процесса, патогенез заболевания, стадии развития заболевания,
- 4) охарактеризовать патоморфологию патологического процесса, заболевания - с учетом основных этапов морфогенеза грамотно описать микроскопические и микроскопические изменения в пораженных органах и тканях, сопоставить их с клиническими проявлениями заболевания,
- 5) перечислить возможные осложнения и исходы патологического процесса и заболевания,
- 6) указать возможные причины смерти больного при данном заболевании.

Экзаменационная оценка выставляется на основе всех оценок, полученных студентом при тестировании, сдаче практических навыков, ответах на теоретические вопросы билета.

Критерии оценки итогового контроля знаний студента (на экзамене):

Оценка 5 ("отлично") ставится студентам, которые:

- Успешно прошли этап экзаменационного тестирования (91%-100% правильных ответов и более)
- Сдали практические навыки на оценку «отлично»;
- Дают полный и развернутый ответ на все вопросы билета;
- Показывают всесторонние, систематизированные, глубокие и полные знания программного материала;
- Демонстрируют знание современной учебной и научной литературы по предмету;
- Свободно владеют научной терминологией по данному курсу;
- Показывают стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы;
- Поддерживают дискуссию с преподавателем по всем вопросам билета и по дополнительно задаваемым вопросам;
- Демонстрируют способность самостоятельно и творчески решать поставленные преподавателем проблемные ситуации;
- По итогам учебного года имел оценки «отлично» или «хорошо».

Оценка 4 ("хорошо") ставится студентам, которые:

- Успешно прошли этап экзаменационного тестирования (81%-90% правильных ответов)⁴
- Сдали практические навыки на оценку «хорошо»;
- Показывают достаточно полные и глубокие знания программного материала;
- Демонстрируют знание основной и наиболее важной дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины;
- Владеют научной терминологией по данному предмету;
- Логически правильно излагают ответы на вопросы, умеют делать обоснованные выводы;
- Демонстрируют способность самостоятельно решать поставленные преподавателем проблемные ситуации;
- Поддерживают дискуссию с преподавателем по большинству вопросов билета;
- При ответе на вопросы допускают ошибки и незначительные неточности в изложении, которые сильно не влияют на сущность излагаемого материала;
- По итогам учебного года имел оценки «отлично» или «хорошо».

Оценка 3 ("удовлетворительно") ставится студентам, которые:

- Успешно прошли этап экзаменационного тестирования (71% -80% правильных ответов);
- Сдали практические навыки на оценку «удовлетворительно»;
- Демонстрируют достаточный объем знаний по дисциплине в рамках программы;
- Показывают усвоение основной учебной литературы по всем разделам программы;
- Владеют научной терминологией на уровне понимания, без использования латинской терминологии и глоссария по дисциплине;
- Пытаются поддержать дискуссию с преподавателем по отдельным вопросам билета;
- При ответе на вопросы экзаменационного билета допускают ошибки и неточности в изложении материала;
- По итогам учебного года имел оценки не ниже «удовлетворительно».

Оценка 2 ("неудовлетворительно") ставится студентам, которые:

- Не прошли этап экзаменационного тестирования (менее 71% правильных ответов);
- При сдаче практических навыков получили оценку «неудовлетворительно»;
- показывают фрагментарные знания основного программного материала;
- не владеют основной научной терминологией по дисциплине патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия;
- допускают принципиальные ошибки в ответе на вопросы экзаменационного билета;
- демонстрируют обрывочные знания теории и практики по данному предмету;
- при решении ситуационной задачи делают безосновательные или неверные выводы, базирующиеся на казуистике и интуиции, не могут решить знакомую проблемную ситуацию даже при помощи преподавателя;
- неправильно ответил на 30 и более % вопросов экзаменационного тестового контроля.

Дополнительные вопросы в пределах программы по дисциплине задаются студенту в следующих случаях:

- когда ответ оказался недостаточно полным, четким и ясным;
- когда в ответе упущены существенно важные стороны вопроса или допущены серьезные ошибки;
- когда ответ не вызывает твердой уверенности экзаменатора в достаточности знаний экзаменуемого.

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины /LIST OF BASIC AND ADDITIONAL LITERATURE

Basic literature	
1	Robbins, Cotran & Kumar. Pathologic Basis of Disease 11th Edition - May 19, 2025, Elsevier, Editors: Vinay Kumar, Abul K. Abbas, Jon C. Aster, Jayanta Debnath, Abhijit Das- ISBN: 9780443264528- Copyright Year 2026- 1280 p.
2	Robbins and Cotran Atlas of Pathology - Author: Edward C. Klatt- 4th Edition - September 2, 2020- Elsevier-ISBN: 9780323640183- 608 p.

Additional literature

1. Robbins Basic Pathology, (Robbins Pathology) Hardcover – 4 May 2017 by Vinay Kumar MBBS MD FRCPath (Author), Abul K. Abbas MBBS (Author), Jon C. Aster MD PhD (Author)
2. Robbins and Cotran Review of Pathology (Robbins Pathology) Paperback – 10 Sept. 2021 by Edward C. Klatt MD (Author), Vinay Kumar MBBS MD FRCPath (Author)
3. <http://www.path-anatomy.ru>
4. <https://www.geotar-med.ru/novosti/covid-19/besplatnyij-dostup-k-virtualnomu-atlasu-patologicheskoy-anatomii.html>

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- ЭБС Лань
- ЭБС Консультант студента (медицинский профиль)
- ЭБС ZNANIUM.COM
- ООО «Проспект»
- ЭБС РКИ
- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе практики используются информационные технологии:

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – www.eios.kantiana.ru, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах студентов соответствующее ПО и антивирусное программное обеспечение.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине, полностью обеспечивается соответствующими ресурсами БФУ им. И. Канта и Медицинского института, включая аудиторный фонд, компьютерные классы, библиотечный фонд и читальные залы, мультимедийную технику (компьютеры, проекторы, интерактивные доски), копировально-множительную технику (принтеры, ксероксы) и канцелярские материалы, возможности выхода в Internet.

Материально-техническое обеспечение

1. Аудиторный фонд и помещения: Собственная оборудованная учебная аудитория для проведения практических занятий; патогистологическая лаборатория, секционная (в патологоанатомическом подразделении медицинской организации); помещения для макроскопического архива (музея), для архива гистологических препаратов и других учебных пособий.

2. Аппаратное обеспечение: мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), комплекс для демонстрации микроскопических препаратов на экран лазерного телевизора, видеокамера, компьютеры, мониторы. Микроскоп с цифровым видеовыходом и компьютер. Собственная гистологическая лаборатория – ее лабораторное оснащение. Компьютерный класс для тестирования и работы с цифровыми сканированными препаратами. Микроскопы, инструментарий.

3. Коллекция препаратов: макропрепаратов (музей) и микропрепаратов (архив) по всем изучаемым темам.

4. Коллекция оцифрованных фото- и видеоматериалов для практических занятий (макро- и микропрепараты); учебные таблицы.

5. Демонстрационные материалы (презентации, слайды, обучающие фильмы, обучающие программы и т.д.).

Презентации, цифровые фотографии имеются по всем учебным темам, лекциям и практическим занятиям. Имеются учебные фильм «Аутопсия», а также - музей сканированных электронных микроскопических препаратов для занятий – CaseCenter.

Контрольно-измерительные материалы

1. Перечень вопросов к текущим практическим занятиям
2. Ситуационные задачи
3. Диагностические задачи из Case Center 3D HISTECH.
4. Тестовые задания на платформе EIOS.
5. Вопросы для итогового контроля знаний по дисциплине к экзамену (см. выше).

6. Контрольные микропрепараты (см. выше).
7. Контрольные макропрепараты (имеются музейные, электронные и печатные фотографии).

1. Аудиторный фонд и помещения: Собственная оборудованная учебная аудитория для проведения практических занятий; патогистологическая лаборатория, секционная (в патологоанатомическом подразделении медицинской организации); помещения для макроскопического архива (музея), для архива гистологических препаратов и других учебных пособий.

2. Аппаратное обеспечение: мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), комплекс для демонстрации микроскопических препаратов на экран лазерного телевизора, видеокамера, компьютеры, мониторы. Микроскоп с цифровым видеовыходом и компьютер. Собственная гистологическая лаборатория – ее лабораторное оснащение. Компьютерный класс для тестирования и работы с цифровыми сканированными препаратами. Микроскопы, инструментарий.

3. Коллекция препаратов: макропрепаратов (музей) и микропрепаратов (архив) по всем изучаемым темам.

4. Коллекция оцифрованных фото- и видеоматериалов для практических занятий (макро- и микропрепараты); учебные таблицы.

5. Демонстрационные материалы (презентации, слайды, обучающие фильмы, обучающие программы и т.д.).

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
**федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»**
Образовательно-научный кластер «Институт медицины и наук о жизни» (МЕДБИО)
Высшая школа медицины

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Педиатрия
Pediatrics**

Шифр: 31.05.01

**Направление подготовки: «Лечебное дело» дело (на английском языке) / General
Medicine**

Профиль/специализация: «Лечебное дело»

Квалификация (степень) выпускника: врач-лечебник

**Калининград
2026**

Лист согласования

Составитель:

Малахова Жанна Леонидовна, д.м.н., зав. кафедрой педиатрии и профилактической медицины ОНК «Институт медицины и наук о жизни» БФУ имени И.Канта

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от « 11 » февраля 2026 г.

И.О. руководителя ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,
| доктор медицинских наук

П.В. Федураев

Руководитель образовательных программ ОНК «Институт
медицины и наук о жизни»

П.И.к. Бабакишиева

Содержание

1. Наименование дисциплины **«Педиатрия»/ «Pediatrics»**.
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
 - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
 - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
 - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
 - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1.Наименование дисциплины: «Pediatrics»/ «Педиатрия».

Цель дисциплины: состоит в овладении знаниями анатомо-физиологических особенностей детского организма, а также принципами диагностики, лечения и профилактики основных заболеваний детского возраста, направленных на сохранение и улучшение здоровья населения путем обеспечения надлежащего качества оказания медицинской помощи (лечебно-профилактической, медико-социальной) и диспансерного наблюдения

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1. Позволяет на основе совокупности ценностей, потребностей, мотивов, адекватных целям и задачам инклюзивного обучения, мотивировать себя на выполнение определенных профессиональных действий УК-9.2. Владеет навыками осуществления профессиональной деятельности на основе базовых дефектологических знаний с различным контингентом	Знать: - современную терминологию в области дефектологии - нормативно-правовые акты, регулирующие работу с детьми-инвалидами, с детьми с ограниченными возможностями - факторы, оказывающие влияние на развитие девиаций в психическом и физическом здоровье детей и подростков - основные возможности лиц с ограниченными возможностями в различных медико-социальных практиках. Уметь: - планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья Владеть: - навыками взаимодействия с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами - навыками составления плана диспансерного наблюдения за детьми и подростками с ограниченными возможностями
ОПК-4 Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	ОПК-4.1. Демонстрирует применение медицинских технологий, медицинских изделий, лекарственных препаратов, дезинфицирующих средств и их комбинаций при решении профессиональных задач ОПК-4.2. Применяет диагностические инструментальные методы обследования с	Знать: - методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению, исследований, правила интерпретации их результатов Уметь: - обосновывать необходимость и объем лабораторного-инструментального обследования пациента - анализировать полученные результаты обследования пациента - интерпретировать данные, полученные при инструментальном

	целью установления диагноза	обследовании пациента Владеть: - навыками применения дополнительных лабораторных и функциональных исследований с целью установления диагноза в соответствии с порядком оказания медицинской помощи
ОПК-7 Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ОПК-7.1. Демонстрирует знания о лекарственных препаратах. ОПК-7.2. Применяет знания о лекарственных препаратах для назначения лечения ОПК-7.3. Осуществляет контроль эффективности и безопасности назначенного лечения	Знать: - методы лечения заболеваний внутренних органов и показаний к их применению. Показания для плановой госпитализации больных Уметь: - сформулировать показания к избранному методу медикаментозного лечения с учетом течения заболевания и индивидуальных особенностей пациента; - сформулировать показания к избранному методу лечения заболеваний внутренних органов с учетом этиотропных и патогенетических средств; - обосновать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний Владеть: - навыками назначения больным адекватного лечения, в соответствии с выставленным диагнозом.
ПК-1 Способен проводить обследования пациента при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	ПК-1.1. Собирает жалобы, анамнез жизни и заболевания пациента педиатрического профиля ПК-1.2. Проводит полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) ПК-1.3. Формулирует предварительный диагноз и составляет план лабораторных и инструментальных обследований пациента ПК-1.4. Направляет пациента на лабораторное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с	Знать: - методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья - медицинские показания к проведению исследований - правила интерпретации их результатов Уметь: - обосновывать необходимость и объем лабораторного обследования пациента; - обосновать необходимость и объем инструментального обследования пациента; - обосновывать необходимость направления пациента на консультации к врачам-специалистам; - анализировать полученные результаты обследования пациента при необходимости обосновывать и планировать объем дополнительных исследований; - интерпретировать данные, полученные: при лабораторном, инструментальном обследовании пациента, данные,

	действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-1.5. Направляет пациента на инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-1.6. Направляет пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-1.7. Направляет пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими	полученные при консультации врачами-специалистами; Владеть: - навыками постановки предварительного диагноза согласно МКБ 10 и составления плана лабораторных и инструментальных обследований пациента
--	--	--

	порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	
ПК-2 Способен проводить медикаментозное и немедикаментозное лечение с учетом диагноза и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	ПК-2.1. Разрабатывает план лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-2.2. Назначает лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-2.3. Назначает немедикаментозное лечение с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими	Знать: - клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; - методы лечения и показания к их применению у детей с соматической и инфекционной патологией; - основные принципы реабилитации больных, - показания к госпитализации пациентов педиатрического профиля; - правила взаимодействия с другими ЛПУ региона (маршрутизация, правила документооборота); Уметь: - составлять план медикаментозной и немедикаментозной терапии заболеваний и состояний в соответствии с действующими клиническими рекомендациями с учетом стандартов медицинской помощи Владеть: - методами назначения медикаментозной и немедикаментозной терапии заболеваний и состояний в соответствии с действующими клиническими рекомендациями с учетом стандартов медицинской помощи

	рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-2.4. Оценивает эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения ПК-2.5. Оказывает паллиативную медицинскую помощь при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками ПК-2.6. Организует персонализированное лечение пациента, в том числе беременных женщин, пациентов пожилого и старческого возраста, оценка эффективности и безопасности лечения	
ПК-3 Способен реализовывать мероприятия по медицинской реабилитации пациента с учетом медицинских показаний и противопоказаний к их проведению, и диагноза в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания	ПК-3.1. Проводит экспертизу временной нетрудоспособности и работу в составе врачебной комиссии, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности ПК-3.2. Готовит необходимую медицинскую документацию для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы ПК-3.3. Направляет пациента, нуждающегося в медицинской реабилитации, к врачу-специалисту, для	Знать: - нарушения в состоянии здоровья детей, приводящие к ограничению их жизнедеятельности; - показания к направлению детей с нарушениями в состоянии здоровья, приводящими к ограничению их жизнедеятельности, в службу ранней помощи, в медицинские организации, оказывающие паллиативную медицинскую помощь детям, в федеральные учреждения МСЭ Уметь: - определить и оценить нарушения в состоянии здоровья детей, приводящие к ограничению их жизнедеятельности; - установить показания для направления в службу ранней помощи, в медицинские организации, оказывающие паллиативную медицинскую помощь детям Владеть: - методикой выявления нарушения в состоянии здоровья детей, приводящие к

медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-3.4. Направляет пациента, имеющего стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями, последствиями травм или дефектами, на медико-социальную экспертизу	ограничению их жизнедеятельности и определения показаний для направления в службу ранней помощи, в медицинские организации, оказывающие паллиативную медицинскую помощь детям
ПК-4 Способен распознавать и оказывать медицинскую помощь в экстренной или неотложной формах при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и /или дыхания)	ПК-4.1. Оценивает состояние пациента, требующее оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной формах ПК-4.2. Распознает состояния, возникающие при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме ПК-4.3. Оказывает медицинскую помощь в неотложной форме пациентам при внезапных острых	Знать: - осложнения и исходы заболеваний внутренних органов; - методику сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей), методику физического исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) для выявления признаков острых заболеваний, обострении хр. заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме Уметь: - определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи; - выявлять клинические признаки и основные синдромы и состояния, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме Владеть:

	заболеваниях, состояниях, обострении и хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента ПК-4.4. Применяет лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной или неотложной формах	- навыками выявления состояний, возникающих при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме
ПК-5 Способен к проведению и контролю эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	ПК-5.1. Проводит профилактические медицинские осмотры, устанавливает медицинскую группу здоровья, назначает лечебно-оздоровительные мероприятия ПК-5.2. Организует и проводит диспансерное наблюдение ПК-5.3. Организует и проводит профилактические санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции ПК-5.4. Организует санитарно-просветительные мероприятия по формированию элементов здорового образа жизни среди населения	Знать: - эффективные профилактические мероприятия инфекционных и неинфекционных заболеваний у детей Уметь: - проводить мероприятия по профилактике инфекционных и неинфекционных заболеваний у детей Владеть: - методами организации первичной профилактики неинфекционных и инфекционных заболеваний у детей и подростков, формирования мотивации к поддержанию соматического здоровья отдельных лиц, семей и общества, в том числе, к отказу от вредных привычек, влияющих на состояние здоровья населения.
ПК-7 Способен вести медицинскую документацию и организовать деятельность находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала	ПК-7.1. Составляет план работы и отчета о своей работе, оформляет паспорта врачебного (терапевтического) участка ПК-7.2. Проводит анализ показателей заболеваемости, инвалидности и смертности для характеристики здоровья	Знать: - основные формы медицинской документации в педиатрии Уметь: - применять знания для правильного введения медицинской документации Владеть: - навыками ведения медицинской документации

	прикрепленного населения ПК-7.3. Ведет медицинскую документацию, в том числе в электронном виде ПК-7.4. Контролирует выполнение должностных обязанностей медицинской сестрой участковой и иными находящимися в распоряжении медицинскими работниками ПК-7.5. Обеспечивает внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности в пределах должностных обязанностей	
--	---	--

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Педиатрия» представляет собой дисциплину обязательной части блока дисциплин подготовки студентов.

4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается

студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1.	The history of pediatrics. Introduction to the subject. Organization of the work of the outpatient pediatric service	The subject of pediatrics, goals and objectives. Pediatrics is the science of a healthy and sick child, which covers physiology, dietetics, hygiene, pathology and treatment of a child from birth to puberty. The main stages of the development and formation of Russian pediatrics. Concepts of health and disease. Factors affecting the child's health: low material wealth of the family, malnutrition, overcrowding, insufficient hygienic level and child care, low hygienic characteristics of the home, excessive employment of the mother, low level of education of the parents. The role of the doctor in improving the health of the child population, in preventing morbidity and reducing mortality among children of different age groups. Periods of childhood. The relationship between childhood periods and age-related pathology. Organization of outpatient care for children. The structure of the children's polyclinic. The relationship with other medical institutions. The mode of operation of the polyclinic. The role of the filter. Organization of the registry's work. Organization and equipment of the pediatric office. The precinct principle of medical care for children and adolescents; the structure of the site, the number and age of children. The main sections of the work of the district pediatrician. The scheme of dispensary supervision of healthy children at the pediatric site. Outpatient monitoring of young children (aspects of prevention of deficiency conditions). The functions of the healthy child's room (HCR).
2.	Propaedeutics of childhood diseases. Anatomical and physiological features (APF) organs and systems in children/	Physical and psychomotor development of children and adolescents. Age-related features of weight gain, length and other body parameters, semiotics of disorders. Anatomical and physiological features of the nervous system and sensory organs in children. The development of static and mental functions. The role of the environment, upbringing and regime for the proper development of children and adolescents. General examination of a healthy and sick child. Anatomical and physiological features, methods of studying the skin, subcutaneous fat and lymph nodes in children. Assessment of the state of nutrition, tissue turgor. Semiotics of violations. Anatomical and physiological features of the musculoskeletal system and methods of its research. Assessment of the state of the musculoskeletal system. Semiotics of major lesions. Body proportions, their changes with age. Anatomical and physiological features of respiratory systems. The methodology of the study by age groups. Assessment of lung boundaries, characterization of respiratory noises. Features and evaluation of pediatric chest radiographs. Semiotics of major lesions in children and adolescents. Anatomical and physiological features of the circulatory system. The methodology of the study by age groups. Assessment of the boundaries of the heart, characterization of respiratory and cardiac noises. Features and evaluation of children's ECG. Semiotics of major lesions in

		children and adolescents. Features of hematopoiesis in children. Peripheral blood standards in children of different ages. Semiotics of major lesions Assessment of blood tests in children of different ages. CBC test in adolescents. Anatomical and physiological features of the digestive and urinary systems. The methodology of the study of digestive organs and urinary formation in connection with their anatomical and physiological characteristics in children and adolescents. Semiotics of major lesions. Anatomical and physiological features of the digestive system in children. The methodology of the study by age groups. Assessment of liver size. Features and evaluation of the children's stool analysis. Semiotics of major lesions in children and adolescents. Anatomical and physiological features of the urinary system in children. The methodology of the study by age groups. Evaluation of urine tests. Features and evaluation of kidney function in children. Semiotics of major lesions in children and adolescents.
3.	Nutrition of young children	Types of feeding of children of the first year of life. Natural feeding: definition, its subtypes (breast-feeding, expressed mother's milk, wet-nursing). The main provisions of the WHO declaration on breastfeeding support. Lactation. Phases of breast development. Regulation of lactogenesis and galactopoiesis. The composition and biologically active components of breast milk. Differences between colostrum, transitional and mature breast milk. The importance and benefits of breastfeeding. Periods of natural feeding: preparatory, mutual adaptation, basic, complementary feeding and weaning. The regime and diet of a nursing mother. Factors of formation and support of lactation: early application to the mother's breast; joint stay of mother and child in the ward; free feeding regime if there is enough milk from the mother, night breastfeeding of the mother. The timing of the first application of the child to the mother's breast, the technique of breastfeeding the child. Contraindications and difficulties with breastfeeding on the part of mother and child. The technique of breastfeeding. Complementary foods: definition, purpose of appointment. Characteristics of complementary foods and dishes, terms and rules of introduction. The technique of weaning. Requirements for the food of children over 1 year old (volume, consistency, food groups, cooking methods, taste and appearance of food, table setting). Distribution of daily calorie intake of food, age-related dietary regimes. The concept of physiological tables. An approximate menu and sets of products used in different age periods Catering for children in children's institutions. The concept of diet tables. The classification of therapeutic tables according to Professor M. I. Pevzner. The main characteristics and indications of the therapeutic tables.
4.	Neonatology	Principles of the organization of work, sanitary and epidemiological requirements of the neonatology department. The temperature regime in the neonatal unit. Rules of asepsis and antiseptics when working with newborn children. Features of the methodology of clinical examination of a newborn child. The rules of the primary and daily toilet. Rules for neonatal screening Anatomical and physiological features of a full-term newborn

		baby. Factors predisposing to disorders of adaptation in the neonatal period. The main processes occurring in the early neonatal period (mechanisms of development, clinical manifestations, and methods of correction): - formation of the function of external respiration, - changes in blood circulation, - manifestations of a sexual crisis, - changes in digestion, metabolism, - transient loss in weight, - features of the formation of the immune and endocrine system, - features of organs urinary discharge. Features of the CBC test, urine and stool analysis. The main indicators of protein, fat and carbohydrate metabolism in the early neonatal period. Mechanisms of development of physiological jaundice, conjugation hyperbilirubinemia, HDN. Factors predisposing to neonatal jaundice. The timing of the appearance and clinical signs depend on the type of jaundice. The main laboratory parameters necessary for diagnosis and differential diagnosis (indicators of "red" blood, hematocrit, bilirubin level, hourly bilirubin gain, Coombs reaction). Indications for conservative therapy and Blood transfusion. Prognosis. Preventive measures aimed at reducing the risk of developing neonatal jaundice. The frequency of premature birth and the birth of children with ELBW. The main concepts and terms currently used in the practice of obstetric and neonatal hospitals are "Prematurity. Gestational age. Very low and extremely low birth weight. The structure of morbidity and mortality in the first days, months and years of life in this group of children. Anatomical and physiological features of a premature newborn. Principles of the organization of stage-by-stage treatment of these patients. The main directions of prevention of miscarriage. Outcomes and prognosis regarding the state of health. The frequency of Perinatal brain damage (PBD) in newborns and children is early in life. Anatomical and physiological features of the central nervous system in a full-term and premature newborn; in an early age child. Causes and risk factors of PBD. Etiopathogenesis. The modern classification of PBD. The main clinical manifestations. Modern diagnostic methods. Principles of treatment. Organization of stage-by-stage care for children with PBD. The role of a general practitioner and an obstetrician-gynecologist in the prevention of PBD in newborns and young children Infectious and inflammatory diseases in the structure of morbidity of newborns. Features of immunity that cause high sensitivity of newborns to purulent-inflammatory diseases. Modern etiology. Sources, ways and factors of transmission of infection into the newborn's body. Minor purulent infection: diseases of the skin and subcutaneous fat, osteomyelitis. Prevention of purulent septic diseases in newborns.
5.	Pathology of young children	The concept, prevalence, etiopathogenesis of allergic, lymphatic-hypoplastic, neuro-arthritis diathesis. Clinic, diagnosis, possible ways of correction, outcomes. The concept of dystrophies, classification, main causes. Pathogenesis, clinic, diet therapy and drug treatment of certain types of dystrophies. Methods of prevention. Iron deficiency conditions, epidemiology. Classification of

		various types of anemia. Deficiency anemia in children: etiologically significant factors, classification of deficiency anemia. Clinical manifestations depending on the severity. Diagnostics. The concept of latent iron deficiency, causes of development, clinical and laboratory diagnostics. The organization of a diet for iron deficiency conditions. Therapeutic algorithms for the treatment of iron deficiency conditions. Iron supplements, rules for calculating single and course doses, side effects. Indications to IV iron supplements and Blood transfusion. Risk groups, prevention and follow-up of children with iron deficiency conditions. Disruption of calcium-phosphorus metabolism. The role of calcium in the body. Calcium-dependent vital processes in the body. Classic and non-classical effects of vitamin D. A modern view of the rickets problem. Prevalence, etiology, the main links of pathogenesis. Features of the clinical manifestations and course of rickets, depending on the age and clinical variant of rickets. Diagnostic criteria. Modern standards of rickets therapy. Ante- and postnatal prevention of rickets. Etiology and pathogenesis of spasmophilia. Classification and clinical manifestations of latent and explicit forms of spasmophilia. Emergency therapy, prevention. The causes of the development of hypervitaminosis D. The scope of diagnostic and therapeutic measures. Prevention and outcomes of hypervitaminosis D. Classification of hereditary forms of rickets (tubulopathies). Clinical features and differential diagnosis of tubulopathies, prognosis. Risk groups of children for the development of rickets, spasmophilia, hypervitaminosis D. Schemes of dispensary monitoring of children with impaired phosphorus-calcium metabolism.
6.	Pathology of older children	Acute bronchitis in children (simple bronchitis, obstructive bronchitis, bronchiolitis): etiology, pathogenesis, classification, clinical manifestations, diagnosis, treatment. Prognosis. Syndromes of damage to the respiratory system in pneumonia, pleurisy. Etiological structure of pneumonia, predisposing factors. Concepts of community-acquired and hospital-acquired pneumonia. Links of pathogenesis. Classification of pneumonia. Clinical and radiological characteristics of the main types of pneumonia (focal, segmental, etc.). Differential diagnosis of bronchitis and pneumonia. Complicated course of pneumonia. Prognosis and prevention of pneumonia. Dispensary observation of a child who has suffered from pneumonia. The structure and nomenclature of COPD in children. Bronchial asthma (BA): prevalence, etiology and predisposing factors. The main links in the pathogenesis of asthma. Clinic of bronchial asthma in the attack and out-of-attack period, criteria of asthma severity, criteria of attack severity. The diagnostic algorithm of BA. The main groups of drugs, dosage forms and methods of their administration. The concept of basic therapy. Step-by-step therapy of bronchial asthma. Emergency therapy during the seizure period. Criteria for the effectiveness of basic therapy. Dispensary supervision, asthma schools. BA Prognosis. Primary and secondary prevention. The concept of mucociliary clearance. Primary ciliary dyskinesia (PCD): etiology, pathogenesis, clinic,

		diagnosis, therapy. Cartagener's syndrome. Secondary ciliary dyskinesia (SCD): causes of development, clinical manifestations, diagnosis, therapy, prevention. Cystic fibrosis (CF) in children: epidemiology and etiology of the disease. Pathogenetic mechanisms. Classification. The clinic and outcomes depend on the form of the disease. Diagnostic criteria. Therapeutic algorithms. Neonatal screening. The role of medical and genetic examination of counseling in the early diagnosis and prevention of the disease. Modern treatment: CFTR modulators. The causes of development, clinical manifestations and features of the course in children of the following conditions requiring emergency care: hyperthermia, convulsive syndrome, croup syndrome, bronchial obstruction syndrome. The main diagnostic criteria. Algorithms for emergency care in these conditions (ABCDE approach). The prevalence in children of such gastrointestinal pathologies as gastroduodenitis and peptic ulcer disease. Etiological factors of the development of diseases of the gastroduodenal zone. Pathogenesis, classifications, clinical picture of gastroduodenitis and peptic ulcer disease, diagnostic algorithms and differential diagnosis. Features of diet and therapy depending on the nosology. Biliary dyskinesia (BD): prevalence, etiological factors. Types of dyskinesia, clinical manifestations, diagnostic criteria. Features of diet and therapy depending on the type and biliary tract. Chronic cholecystitis: etiopathogenesis, classification, clinic, diagnostic algorithm, differential diagnosis, diet therapy, treatment, prevention, follow-up. Irritable bowel syndrome: etiopathogenesis, classification, clinic, diagnostic algorithm, differential diagnosis, treatment, follow-up. Malabsorption syndrome, the main clinical variants. Etiology, pathogenesis, clinic, diagnostic algorithm, differential diagnosis, diet and treatment depending on the type of malabsorption. Prevention, follow-up. Helminthic and protozoal invasions (ascariasis, enterobiosis, giardiasis): epidemiology, mechanism of transmission and life cycle of the parasite, clinic, diagnosis, treatment, prevention Pyelonephritis in children: etiology and epidemiology, sex differences. The main links of pathogenesis, classification, clinical manifestations depending on age. Diagnostic and therapeutic algorithms. Differential diagnosis, prognosis, prevention, follow-up. Glomerulonephritis in childhood: prevalence, etiological and predisposing factors. The pathogenesis of glomerulonephritis. Clinical and morphological classifications of GN. Clinical manifestations and variants of the course of glomerulonephritis. Diagnosis, diet therapy, principles of treatment of various variants of GN. Prognosis, follow-up. Dysmetabolic nephropathies: prevalence, types, links of pathogenesis. Clinical manifestations depending on the type of metabolic disorders. Diagnostic methods. Features of diet and drug treatment for various types of dysmetabolic nephropathies. The outcomes. Dispensary observation. Thrombocytopenic purpura (TP): etiopathogenetic mechanisms. Classification: ITP, TTP. Clinical manifestations depend on the
--	--	---

		type and mechanism of development. Diagnostic criteria. Therapy regimens. Dispensary observation. Hemorrhagic vasculitis: etiology, pathogenesis, classification, clinical manifestations, diagnosis, treatment, prevention, follow-up. Differential diagnosis of hemorrhagic diathesis. Acute leukemia, classification. Clinical manifestations, diagnosis. Principles of treatment and care. Forecast. Possibilities of rehabilitation of cancer patients. Organization of dispensary supervision of children with oncological and hematological diseases. Rheumatic fever in children. Definition, epidemiology. Etiology, modern views on the pathogenesis of the disease. Classification, clinical manifestations, diagnostic criteria, stage therapy, primary and secondary prevention. Congenital heart defects/diseases (CHD): (tetralogy of Fallot, VSD, ASD, PDA, PFO). Classification. Etiology, pathogenetic links, clinic and diagnosis, therapy, outcomes. Vegetative vascular dystonia (VVD) – etiology, the role of heredity, the role of external factors in the formation of VVD. Clinical manifestations from various systems and organs. Criteria of severity. Methods of VNS examination. Non-drug and drug correction of the main syndromes of VVD. Preventive measures. Diffuse connective tissue disease (CTD), definition, structure. Modern theories of etiology and pathogenesis. Juvenile idiopathic arthritis (JIA): etiology, the main links of pathogenesis, clinical features and course, differential diagnosis, principles of therapy, prognosis. Diabetes mellitus (DM). Definition. Epidemiology. The specific weight in the structure of general morbidity and mortality. Classification. Etiology. Pathogenesis. Periods and stages of diabetes mellitus development. The clinical picture. Age-related features of clinical manifestations and course of the disease. Diagnosis of diabetes. Comas. Late complications of DM: the main pathogenetic mechanisms of their development, clinical manifestations. Diet therapy. Treatment. Types of insulins, prescribing rules, complications of insulin therapy. Prognosis. Prevention. Hyperthyroidism. Diffuse toxic goiter (Graves' disease). Definition. Epidemiology. Classification. Etiology. Pathogenesis. The clinical picture. Age-related features of clinical manifestations and course of the disease. Diagnostics. Differential diagnosis. Treatment. Prognosis. Prevention. Thyrotoxic crisis. Etiology. Pathogenesis. The clinical picture. Diagnostics. Differential diagnosis. Emergency therapy. Prognosis. Prevention. Endemic goiter. The clinical picture. Age-related features of clinical manifestations and course of the disease. Diagnostics. Differential diagnosis. Treatment. Prognosis. Prevention. Hypothyroidism. Definition. Epidemiology. Classification (primary, secondary, tertiary hypothyroidism; congenital, acquired). Etiology. Pathogenesis and clinical picture. Age-related features of clinical manifestations and course of the disease. Diagnostics. Treatment. Prognosis. Prevention. Adrenogenital syndrome. Definition. Epidemiology. Classification. Etiology. Pathogenesis. The clinical picture of individual forms. Age-
--	--	--

		related features of clinical manifestations and course of the disease. Diagnostics. Differential diagnosis. Treatment. Prognosis.
7.	Infectious diseases of children and adolescents	Infectious diseases in children. Pathogens of infectious diseases. The etiological structure of infections in the pediatric population. Epidemiology of infectious diseases. Patterns of the infectious process. Private infectology: Measles. Characteristics of the pathogen. The mechanism of development and manifestation of the epidemic process. Organization of epidemiological surveillance of measles. Pathogenesis. Clinical classification. Clinical symptoms of measles in various periods of the disease. Early diagnostic signs. Features of the clinic and its course. Diagnostic significance of virological and serological laboratory research methods. Differential diagnosis. Treatment of a patient with uncomplicated measles and complications. Dispensary observation. A system of preventive and anti-epidemic measures in the family and children's collective. Methods of nonspecific and specific measles prevention. Characteristics of vaccines, timing of vaccination, indications and contraindications. Chickenpox. Characteristics of the pathogen. Epidemiology: source of infection, path of infection, susceptibility, distribution of morbidity by age group, seasonality. Pathogenesis. Pathomorphological changes in chickenpox. Clinical classification of chickenpox. Features of the clinic and course of chickenpox in children of the first year of life and newborns. Congenital chickenpox. Central nervous system damage in chickenpox (encephalitis, meningoencephalitis). Diagnosis of chickenpox. Differential diagnosis. Laboratory research methods and their significance. Treatment of patients with chickenpox and its complications. Indications for antibacterial therapy. Etiotropic therapy. Glucocorticoid therapy. Treatment of patients with chickenpox at home. Indications for hospitalization. Antiepidemic measures in the foci of chickenpox. Methods of non-specific prevention. Scarlet fever. Epidemiological features of scarlet fever in children. Characteristics of the pathogen. The role of streptococcal exotoxin in the development of clinical manifestations of the disease. The main lines of pathogenesis (toxic, allergic, septic). Clinical classification of scarlet fever. Complications and outcomes of scarlet fever. Differential diagnosis with diseases accompanied by scarlet fever-like rash (pseudotuberculosis, staphylococcal infection, allergic rash, sweating, etc.). The importance of laboratory research methods (general blood test, bacteriological, serological examination, etc.). Indications for hospitalization. The scheme of antibiotic treatment. Emergency and intensive therapy of severe forms of scarlet fever. Criteria for recovery and discharge. Preventive and anti-epidemic measures in the family and in the children's collective in the fight against the spread and spread of streptococcal infection. Meningococcal infection in children. The current state of morbidity and mortality. Characteristics of the pathogen. Pathogenesis. Classification of meningococcal infection. The carrier. Nasopharyngitis. Clinical manifestations. The hypertoxic form. Infectious and toxic shock of I, II, III

	degree. Meningococcal meningitis. Clinical symptoms, cerebrospinal fluid changes. Differential diagnosis. Laboratory diagnostics. The cerebrospinal fluid. Bacteriological studies. Serological research methods. Emergency therapy at the prehospital stage. Treatment of meningococcal infection in a hospital setting. Criteria for recovery and discharge. Dispensary observation. Preventive and anti-epidemic measures in the family and in the children's collective in the fight against the spread and spread of meningococcal infection. Mumps epidemic. Properties of the pathogen. Susceptibility and severity of the immune response. Tropism of the pathogen to glandular tissue and the central nervous system. Pathomorphological changes in the salivary glands, in the central nervous system, other organs and tissues. Classification. Clinical symptoms in various forms of the disease. Clinical features and course in young children and adolescents. Laboratory diagnostics. Differential diagnosis of glandular form, serous meningitis. Pathogenetic and symptomatic therapy. Treatment at home. Indications for hospitalization. A system of preventive and anti-epidemic measures in the family and children's collective. Specific prevention. Characteristics of vaccine preparations. Whooping cough. Characteristics of the pathogen. Epidemiological features of whooping cough in children. The mechanism of whooping cough. Pathomorphological changes from the upper respiratory tract, central nervous system. Classification, manifestations of the disease in different periods. Features of clinical manifestations of whooping cough in newborns, children of the first year of life and in the age aspect. Early diagnosis of whooping cough. The importance of laboratory diagnostic methods: the method of "cough plates" and oropharyngeal smears, immunofluorescence (express) method for the determination of pertussis microbes; serological (retrospective) diagnostics – RA, RSC, RPGA. The basic principles of therapy. Treatment at home. Dispensary observation. Preventive and anti-epidemic measures in the family and children's collective. Specific prevention of whooping cough. Acute Intestinal Infections in children (AII). Escherichia coli. Shigellosis. Salmonellosis. Rotavirus infection. Microbiological characteristics of various pathogens and their pathogenicity factors. The main epidemiological patterns of the spread of intestinal infections. The age structure. Sources of infection. Ways of infection. Clinical features of intestinal infections depending on the etiology. Differential diagnosis. Intestinal toxicosis with exicosis, urgent measures. The AII treatment program. Diet therapy and features of oral rehydration. Etiotropic, pathogenetic and symptomatic therapy. Rehabilitation measures, medical supervision. Preventive and anti-epidemic measures in the family and in the children's collective to combat the drift and spread of AII. Infectious mononucleosis. The main epidemiological patterns of the spread of intestinal infections. The age structure. Sources of infection. Ways of infection. Clinical features. The importance of laboratory diagnostic methods. Etiotropic, pathogenetic and
--	--

		symptomatic therapy. Rehabilitation measures, medical supervision. Preventive and anti-epidemic measures in the family and in the children's team. Immunoprophylaxis of infectious diseases. The concept of active immunization. The essence of the vaccination process. The national schedule of preventive vaccinations.
--	--	--

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Topic 1: Periods of childhood. Features of a pediatric history taking.

Topic 2: Organization of outpatient care for children. The structure of the children's polyclinic. Organization of the registry's work. Organization and equipment of the pediatric office. Outpatient monitoring of young children (aspects of prevention of deficiency conditions). The functions of the healthy child's room (HCR).

Topic 3: Physical and psychomotor development of children and adolescents. Age-related features of weight gain, length and other body parameters, semiotics of disorders. The methodology for assessing the physical and mental development of children of different ages.

Topic 4: Evaluation of the results of laboratory and instrumental studies (CBC test, urine and stool analysis, chest X-rays, etc.)

Topic 5: Feeding children of the first year of life: calculations of daily and one-time volume of food, preparation of a menu for one day, breastfeeding techniques, etc.

Topic 6: Apgar scale – assessment of the condition of newborns, principles of emergency care in the delivery room.

Topic 7: CHD (tetralogy of Fallot, VSD, ASD, PDA, PFO) – outpatient stage of patient management.

Topic 8: Type 1 diabetes mellitus: comas in children, assessment of the condition, urgent measures.

Рекомендуемая тематика учебных занятий *лекционного* типа:

Topic 1: Introduction to pediatrics. The main stages of the development and formation of Russian pediatrics. Concepts of health and disease. Factors affecting the child's health.

Topic 2: APF of the skin and subcutaneous tissue. Examination methods, semiotics of disorders.

Topic 3: APF of the central nervous system and sensory organs. The semiotics of disorders.

Topic 4: APF of the musculoskeletal system. The semiotics of disorders.

Topic 5: APF of the gastrointestinal tract. The semiotics of disorders.

Topic 6: APF of the respiratory system. The semiotics of disorders.

Topic 7: APF of the cardiovascular system. The semiotics of disorders.

Topic 8: Breastfeeding – the meaning and benefits. Factors of formation and support of lactation. Contraindications and difficulties with breastfeeding on the part of mother and child. The technique of breastfeeding. Complementary foods: definition, purpose of appointment.

Topic 9: Principles of work organization, sanitary inspection. the mode of separation of newborns. The concepts of "full-term and premature baby". The basic principles of nursing premature babies.

Topic 10: Anomalies of the constitution. Allergic diathesis. Lymphatic-hypoplastic diathesis. Neuro-arthritic diathesis.

Topic 11: The concept of dystrophies, classification, main causes. Pathogenesis, clinic, diet therapy and drug treatment of certain types of dystrophies. Methods of prevention.

Topic 12: Disorders of phosphorus-calcium metabolism in young children.

Topic 13: Deficiency anemia in children. Iron deficiency anemia (IDA), vitamin B12 and B9 deficiency anemia.

Topic 14: Acute bronchopulmonary pathology in children (acute bronchitis, obstructive bronchitis, bronchiolitis, pneumonia).
Topic 15: UTIs in children and adolescents.
Topic 16: Helminthic and protozoal invasions (giardiasis, ascariasis, enterobiosis, toxocariasis) in children.
Topic 17: Acute postinfectious glomerulonephritis in pediatric practice.
Topic 18: Thrombocytopenic purpura in children.
Topic 19: Hemorrhagic vasculitis.
Topic 20: Carditis in children
Topic 21: Adrenogenital syndrome in pediatrician's practice.

Рекомендуемая тематика *практических* занятий:

Topic 1: The subject of pediatrics, goals and objectives. Concepts of health and disease. Periods of childhood. The relationship between childhood periods and age-related pathology.
Topic 2: Organization of outpatient care for children. The structure of the children's polyclinic. The main sections of the work of the district pediatrician.
Topic 3: Physical and psychomotor development of children and adolescents. Age-related features of weight gain, length and other body parameters, semiotics of disorders.
Topic 4: Anatomical and physiological features, methods of studying the skin, subcutaneous fat and lymph nodes in children.
Topic 5: Anatomical and physiological features of the musculoskeletal system and the central nervous system research methodology, evaluation of unconditioned reflexes.
Topic 6: Anatomical and physiological features of respiratory systems. Research methodology, semiotics of disorders.
Topic 7: Anatomical and physiological features of the respiratory and digestive systems. Research methodology and semiotics of disorders.
Topic 8: Anatomical and physiological features of the hematopoiesis and immune system in children. Peripheral blood standards in children of different ages. Research methodology and semiotics of disorders.
Topic 9: Anatomical and physiological features of the genitourinary and endocrine systems in children. Research methodology and semiotics of disorders.
Topic 10: The concept of "diathesis". Constitutional abnormalities in children. Criteria for the identification of children with allergic diathesis, lymphatic-hypoplastic and neuro-arthritis diathesis. Principles of observation in outpatient settings.
Topic 11: Nutrition of children in the first year of life. Basic documents on breastfeeding support. Lactation. Phases of breast development. Regulation of lactogenesis and galactopoiesis. Periods of natural feeding: preparatory, mutual adaptation, basic, complementary feeding and weaning. The regime and diet of a nursing mother. Factors of formation and support of lactation. Characteristics of complementary foods and dishes, terms and rules of introduction.
Topic 12: Full-term and premature baby: definitions, criteria, APF.
Topic 13: Borderline conditions in children. HDN.
Topic 14: PBD: causes and risk factors; clinical manifestations; diagnostic methods and principles of therapy; outcomes.
Topic 15: Rickets, spasmophilia, hypervitaminosis D, rickets-like diseases in children.
Topic 16: IDA in children, critical age periods, etiopathogenesis, clinical and diagnostic criteria, therapy.
Topic 17: Chronic PEM in young children: classification, etiopathogenesis, clinical manifestations, principles of diagnosis, diet therapy, prognosis.
Topic 18: Acute bronchopulmonary pathology in children. Acute bronchitis, bronchiolitis, obstructive bronchitis. Community-acquired pneumonia.
Topic 19: COPD (the concept of MCC, Kartagener's syndrome, bronchial asthma, cystic fibrosis)

Topic 20: Patient supervision: collection of anamnesis of the disease, anamnesis of life, examination of organs and system, work with the medical history. Writing an educational medical history.

Topic 21: Diseases of the stomach and duodenum (gastroduodenitis, peptic ulcer): etiological factors, features of pathogenesis, clinics and diagnostics, drug therapy and diet therapy, medical examination.

Topic 22: Biliary dyskinesia: prevalence, etiological factors. Types of dyskinesia, clinical manifestations, diagnostic criteria. Features of diet and therapy depending on the type and biliary tract; Chronic cholecystitis: etiopathogenesis, classification, clinic, diagnostic algorithm, differential diagnosis, diet therapy, treatment, prevention, follow-up.

Topic 23: Pyelonephritis in children: etiology and epidemiology, gender differences. The main links of pathogenesis, classification, clinical manifestations depending on age. Diagnostic and therapeutic algorithms.

Topic 24: Hemorrhagic diathesis in children: ITP, hemorrhagic vasculitis, hemophilia.

Topic 25: Acute rheumatic fever. Definition, epidemiology. Etiology, modern views on the pathogenesis of the disease. Classification, clinical manifestations, diagnostic criteria, stage therapy, primary and secondary prevention.

Topic 26: Diseases of the endocrine system in children: diabetes mellitus, hypothyroidism, thyrotoxicosis, adrenogenital syndrome.

Topic 27: Juvenile rheumatoid arthritis.

Topic 28: Intestinal infections in children

Topic 29: Exanthema in pediatrician's practice

Topic 30: Immunoprophylaxis of infectious diseases. The concept of active immunization. The essence of the vaccination process. The national schedule of preventive vaccinations.

Требования к самостоятельной работе студентов:

1. Work with lecture material, providing for the elaboration of lecture notes and educational literature on all topics of lectures.

2. Preparation for a practical lesson: in order for practical exercises to bring maximum benefit, it must be remembered that preparation for it must take place using lecture material. Only after mastering the lecture material from a certain point of view from which it is presented in lectures, the material will be consolidated in practical classes both as a result of discussion and analysis of the lecture, and by solving problematic situations, tasks, and discussing issues put forward for practical training. The next stage of preparation is the study and taking notes of educational literature.

Recommendations to the student on making a summary of the educational literature:

- Read the text carefully. Specify the incomprehensible words in the reference literature. When recording, do not forget to put the reference data in the fields of the summary.

- Highlight the main thing, make a plan.

- Briefly formulate the main provisions of the text, mark the author's argument.

- Take notes of the material, clearly following the points of the plan. When taking notes, try to express the idea in your own words. Records should be kept clearly, clearly.

- Write down quotes correctly. When quoting, keep in mind the conciseness and significance of the thought.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских

программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

7. Методические рекомендации по видам занятий

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Клинические практические занятия.

Клинические практические занятия проводятся интегрировано: с устным опросом студентов по темам в форме дискуссии, разбором тестовых заданий, использованием ролевых игр с отработкой практических навыков на симуляционных фантомах, решением конкретных клинических ситуационных задач, «кейс-метод». Интерактивные занятия составляют не менее 5%.

План проведения занятия и бюджет учебного времени:

1. Организационные вопросы (план занятия, мотивация и т.п.) – 10 мин
 2. Контроль исходного уровня знаний (тесты) – 10 мин
 3. Коррекция знаний студентов по итогам контроля, опрос – 15 мин
 4. Перерыв – 5 мин
 5. Работа с пациентами (сбор жалоб, анамнеза жизни, анамнеза заболевания и т.п.) – 60 мин
 6. Перерыв – 5 мин
 7. Решение ситуационных задач – 30 мин
 8. Итоговый контроль – 30 мин
 9. Подведение итогов занятия – 15 мин
- ИТОГО: 180 мин

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

8. Фонд оценочных средств

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контроли- руемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
История педиатрии. Введение в предмет. Организация работы амбулаторно-поликлинической педиатрической службы	ПК-1.1 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.4 ПК-7.2	Опрос Тестирование Решение ситуационных задач
Пропедевтика детских болезней	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Опрос Тестирование Решение ситуационных задач
Питание детей раннего возраста	ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.4	Опрос Тестирование Решение ситуационных задач Составление меню
Неонатология	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.4 ПК-7.2	Опрос Тестирование Решение ситуационных задач
Патология детей раннего возраста	УК-9 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПК-1.1	Опрос Тестирование Решение ситуационных задач

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контроли- руемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.4 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-7.5	
Патология детей старшего возраста	УК-9 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.4 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-7.5	Опрос Тестирование Решение ситуационных задач Написание учебной истории болезни
Инфекционные заболевания детей и подростков	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПК-1.1 ПК-1.2	Опрос Тестирование Решение ситуационных задач

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контроли- руемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
	ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-7.5	

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля

THE SCHEME OF WRITING A MEDICAL HISTORY

1. The passport part.
2. Complaints.
3. Anamnesis of the disease and life.
4. Objective examination data.
5. Conclusions from the medical history and objective examination.
6. A presumptive diagnosis of the underlying and concomitant diseases with an explanation of the main symptoms.
7. Laboratory data and special research methods, their assessment.
8. Substantiation of the clinical diagnosis of the underlying and concomitant diseases.
9. Etiology, pathogenesis of the underlying disease.
10. Treatment of this patient.
11. The clinical course of the disease, a diary with a graph of pulse, respiration, weight, temperature.
12. Prognosis.
13. Epicrisis (a brief conclusion on the patient).

Ситуационная задача с эталоном ответа (пример).

Задача 1. Ситуационная задача из раздела «Патология детей раннего возраста. Синдром нарушенного кишечного всасывания».

В стационар поступил больной, 1 года, с жалобами на отсутствие прибавки в массе тела, обильный зловонный с жирным блеском стул, увеличение размеров живота, анорексию.

Из анамнеза: родился доношенным. Масса при рождении 3200 гр. С 2-х месяцев переведен на искусственное вскармливание адаптированными молочными смесями, в 6 мес. введен прикорм кашами. С 8 мес. перестал прибавлять в массе, стал бледным, исчез аппетит, появилась полифекалия, увеличился в объеме живот. Дважды отмечены тонические судороги.

Объективно: масса тела – 7,0 кг. Негативен, плаксив, бледен. Кожа сухая, ангулярный стоматит. Снижен тургор тканей, исчезновение подкожно-жирового слоя, мышечная гипотония, рахитические деформации скелета. Вид “паука”.

ОАК: WBC–5,6x10⁹ /л, RBC–3,5x10¹²/л, HGB–90 г/л, HCT–32 %, MCV–69,0мкм³ , MCH – 22,0 пг, MCHC – 319,0 г/л, RDW –18,6 %, PLT – 340,0x 10⁹ /л, NEU-30 %, LYM- 60 %, MONO-

8 %, EOS- 2 %, СОЭ – 5 мм/час.

ОАМ: отн. плотность- 1010, реакция - слабокислая, белок - отр., сахар - отр., лк.- 0-1 в п/зр., эр.- 0, эпителий- плоский 0-1-3 в п/зр.

Копрограмма: консистенция кала: жидкий, с резким запахом, нейтральный жир ++, жирные кислоты +++++, мыла +, перевариваемая клетчатка ++, йодофильные бактерии +++, слизь ++.

Хлориды пота: 27 ммоль/л.

Экскреция Д-ксилозы: за 5 часов - 11%, за 2 часа – 5%, за 3 часа – 6% .

Биохимический анализ крови: сывороточное Fe – 5 ммоль/л, кальций крови – 1,8 ммоль/л, холестерин – 2,2 ммоль/л, общий белок – 49 г/л, альбумины – 45%, сахар – 3,4 ммоль/л.

Исследование микрофлоры кала: количество микроорганизмов в 1 гр. кала – гемолитическая кишечная палочка – 35%, золотистый стафилококк - 9 % , клебсиелла, протей –1%, бифидум- и лактобактерии – не обнаружены.

УЗИ органов брюшной полости без патологии. ФГДС – исследование микробиоптата 12-ти перстной кишки: атрофия ворсинок, углубление крипт, уменьшение высоты ворсинок, инфильтрация лимфоцитами.

Задание:

1. Поставить и обосновать предварительный диагноз
2. Рекомендуемые (дополнительно к имеющимся в условии задачи) исследования.
3. Назначить (с обоснованием) необходимое больному лечение.
4. Возможные осложнения.
5. Прогноз заболевания
6. Диспансеризация.

1. Предварительный диагноз – целиакия. Окончательный диагноз: Целиакия. Хр. БЭН III степени.

2. Дополнительные методы исследования:

- общий белок и фракции (снижен), диспротеинемия,
- холестерин (снижен),
- уровень кальция в сыворотке крови (снижен),
- уровень сывороточного железа (снижен),
- уровень сахара (снижен),
- тест с Д-ксилозой (уровень экскреции Д-ксилозы снижен до 9-11% при норме – 37%),
- рентгенологическое исследование ЖКТ с барием и пшеничной мукой (уплощение рельефа слизистой оболочки в верхних отделах пищеварительного тракта, дискинетические расстройства тонкой и толстой кишки, появление уровней жидкости в петлях кишечника),
- ФГДС, исследование микробиоптата слизистой тонкой кишки (атрофический еюнит),
- иммунограмма (повышение уровня Ig A, снижение уровня IgM, IgG , повышение уровня специфических IgE и ЦИК).

♣ Серологическое исследование (определение антиглиадиновых антител и антител к тканевой транслгутаминазе).

3. Лечение: - аглютеновая диета с полным исключением продуктов, содержащих глютен ячменя, овса, пшеницы, ржи. Разрешены: крупы: рис, греча, кукуруза, пшено; бобовые продукты; мясо; рыба; молочные продукты; яйца; овощи, фрукты; высшие сорта колбас и сосисок; некоторые сорта конфет, шоколад, зефир, мармелад. Показаны соевые смеси или смеси на основе гидролизатов казеина. Пожизненное соблюдение диеты. - Посиндромная терапия. - Восполнение дефицитов белка, кальция, железа, витаминов. - Дезинтоксикационная терапия с элементами парентерального питания. - Анаболические стероиды - Ферменты - Биопрепараты - Эубиотики - Трансфузия свежемороженой плазмы, эритроцитной массы по показаниям.

4. При длительном течении нераспознанной целиакии повышается риск возникновения опухолей ЖКТ, аутоиммунных заболеваний.

5. Прогноз - не излечивается, возможно достижение ремиссии при пожизненном соблюдении аглютеновой диеты. Своевременно начатое лечение отражается на качестве жизни.

6. Срок наблюдения – пожизненно. После установления диагноза в течение первых двух лет –

1 раз в 6 месяцев, затем при условии стойкой ремиссии – 1 раз в год. Эндоскопическое и серологическое - в активном периоде заболевания, повторное эндоскопическое исследование через 6-12 месяцев с начала аглиадиновой диеты и при ухудшении состояния больного. Серологическое исследование, по возможности, 1 раз в год. Профилактические прививки во время ремиссии по щадящей схеме.

Примерные тестовые задания:

MultipleSelection	Особенности строения гортани у детей:	узкая	1, 3	2	ДС
		широкая			
		голосовые связки короткие			
		голосовые связки длинные			
MultipleSelection	Особенности строения грудной клетки у детей:	бочкообразная	1, 3	2	ДС
		трапецивидная			
		эпигастральный угол тупой			
		эпигастральный угол острый			
MultipleSelection	Особенности строения трахеи у детей:	слабо развита эластическая ткань	1, 3	2	ДС
		хорошо развита эластическая ткань			
		воронкообразная			
		цилиндрическая			
MultipleSelection	Бронхиальная обструкция у детей раннего возраста преимущественно связана с:	отеком слизистой	1, 3	2	ДС
		спазмом бронхов			
		гиперпродукцией слизи			

MultipleSelection	К особенностям строения глотки новорожденного ребенка можно отнести:	имеет воронкообразную форму	1, 3	3	ЖКТ
		имеет цилиндрическую форму			
		вход в гортань расположен высоко			
		вход в гортань расположен низко			
MultipleSelection	К особенностям пищевода у новорожденных детей можно отнести:	анатомические сужения выражены хорошо	2, 3, 5	2	ЖКТ
		анатомические сужения выражены слабо			
		в слизистом слое мало желез			

		в слизистом слое много желез			
		мышечная оболочка развита слабо			
		мышечная оболочка развита хорошо			
Singleselection	Переход пищевода в желудок во все периоды детства располагается на уровне:	9-10 грудных позвонков	2	3	ЖКТ
		10-11 грудных позвонков			
		11-12 грудных позвонков			
Singleselection	Емкость желудка новорожденного составляет:	7 мл	1	2	ЖКТ
		40 мл			
		60 мл			
		100 мл			

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

Questions for the test:

7th semester

1. General principles for assessing the physical and psychomotor development of children and adolescents.
2. Anatomical and physiological features of the nervous system and sensory organs in children
3. Anatomical and physiological features of the skin, subcutaneous fat in children of different age groups.
4. Anatomical and physiological features of lymph nodes in children of different age groups.
5. Anatomical and physiological features of the musculoskeletal system in children of different age groups.
6. Anatomical and physiological features of the cardiovascular system in children of different age groups.
7. Principles of physical examination of the cardiovascular system in children of different age groups.
8. Children's features of the "melody" of the heart and heart murmurs.
9. Methods for assessing circulatory disorders in large and small circles.
10. Degrees of circulatory disorders in children.
11. Signs of heart failure in children of different age groups.
12. Features of the child's ECG.
13. Clinical, instrumental and laboratory methods of studying the cardiovascular system in children.

8th semester

1. The benefits of natural feeding.
2. The technique of breastfeeding.
3. Measures to prevent hypogalactia and lactation stimulation.
4. Timing and technique of introduction of complementary foods.
5. Principles of mixed and artificial feeding.
6. Characteristics of milk mixtures used for supplementary feeding and artificial feeding.
7. The main groups of therapeutic mixtures.
8. Principles of nutrition for children in children's institutions.
9. Features of feeding premature babies.

10. Rickets and rickets-like diseases
11. Criteria for diagnosing the severity, period and course of rickets in children in the first 3 years of life
12. Pathogenetic bases of distal and proximal tubulopathies occurring with deformation of the bone system.
13. Differential diagnosis of rickets with De Toni-Debre-Fanconi syndrome
14. Differential diagnosis of rickets and vitamin D-resistant rickets

9th semester

1. Factors influencing the development of acute and chronic respiratory diseases in children (etiological, anatomical and physiological, environmental, genetic).
2. Classification of the main diseases of the respiratory system in children.
3. The main mechanisms of pathogenesis of acute and chronic respiratory diseases in children (acute respiratory diseases, bronchitis, bronchiolitis, acute pneumonia, bronchial asthma).
4. Etiology, clinic, diagnostic methods, differential diagnosis, principles of therapy and medical rehabilitation of acute respiratory diseases in children.
5. Etiology, clinic, diagnostic methods, differential diagnosis, principles of therapy and medical rehabilitation of bronchial asthma in children
6. Factors influencing the development of rheumatic diseases in children.
7. Classification of rheumatic diseases in children.
8. The main mechanisms of the pathogenesis of rheumatic diseases in children.
9. Etiology, clinic, diagnostic methods, differential diagnosis, principles of therapy and medical rehabilitation of rheumatic diseases in children
10. Diffuse connective tissue diseases in children
11. Factors influencing the development of diffuse connective tissue diseases (systemic lupus erythematosus, juvenile dermatomyositis, systemic scleroderma) in children.
12. Classification of diffuse connective tissue diseases (systemic lupus erythematosus, juvenile dermatomyositis, systemic scleroderma) in children.
13. The main mechanisms of pathogenesis of diffuse connective tissue diseases (systemic lupus erythematosus, juvenile dermatomyositis, systemic scleroderma) in children.

A list of practical skills that a student must master during the study of the discipline:

1. Establish psychological and verbal contact with healthy children and parents.
2. Collect anamnesis of illness and life, make a conclusion.
3. To assess the physical, psychomotor development of the child and their compliance with age standards.
4. Conduct a clinical examination (examination, palpation, percussion, auscultation) of organs and systems of a healthy and sick child. Make a conclusion based on the results.
5. Evaluate the results of laboratory and instrumental research methods, make a conclusion.
6. Make a conclusion about the main syndromes of damage to organs and systems of a sick child and the severity of the condition, justify a preliminary diagnosis, make a differential diagnosis, justify a final clinical diagnosis.
7. Prescribe examination and treatment in accordance with the standards of care for an inpatient patient.
8. Give recommendations on rehabilitation and follow-up.
9. Write and protect the educational medical history of an inpatient patient.

8.4. Порядок оценки уровня сформированности у обучающегося знаний, умений, опыта практической деятельности и компетенции по дисциплине на экзамене

Экзамен организуется в форме собеседования по билетам. В билете предусмотрено четыре вопроса:

- Анатомо-физиологические особенности детского организма
- Патология детей раннего (старшего) возраста

- Инфекционная патология детей и подростков
- Задача

К экзамену допускаются студенты, посетившие все практические занятия и имеющие зачет по разделам: пропедевтика детских болезней; факультетская педиатрия; госпитальная педиатрия; неонатология; детские инфекционные болезни; учебная история болезни. На подготовку к экзамену выделяется не менее 30 минут. Общая оценка за экзамен складывается из четырех оценок – оценки за каждый вопрос билета.

8.5. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	отлично	зачтено	86-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	хорошо		71-85
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно		55-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 55

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная литература:

1. GHAI ESSENTIAL PEDIATRICS, 9E. Authors: Vinod K Paul - PhD,FAMS,FNASc,FASc,FNA, Arvind Bagga- MD,FIAP, FISN,FAMS. Publisher: CBS Publishers & Distributors Private Limited, 2019. ISBN 9387964108, 9789387964105. Length 814 pages
2. Педиатрия: учебник / под ред. М. Ю. Рыкова, И. С. Долгополова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 592 с. - ISBN 978-5-9704-7556-0, DOI: 10.33029/9704-7556-0-DRP-2023-1-592. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970475560.html> - Режим доступа: по подписке.
- Текст: электронный
биб. запись
clipboard icon
3. Поликлиническая и неотложная педиатрия : учебник / под ред. А. С. Калмыковой. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 864 с. - ISBN 978-5-9704-7976-6, DOI: 10.33029/9704-5791-7-PNP-2020-1-864. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970479766.html> - Режим доступа: по подписке.
- Текст: электронный

Дополнительная литература:

1. Юшука, Н. Д. Инфекционные болезни : синдромальная диагностика : учебное пособие / под ред. Н. Д. Юшука, Е. А. Климовой. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-5603-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970456033.html>
2. Кильдиярова, Р. Р. Клинические нормы. Педиатрия. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-7194-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970471944.html> - Режим доступа : по подписке.

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- ЭБС Консультант студента (медицинский профиль)
- ЭБС ZNANIUM.COM
- ООО «Проспект»
- ЭБС «Ibooks» (Коллекция книг издательства «Ад Маргинем», коллекция книг ИД «Питер» и издательства «БХВ-Петербург», коллекция книг издательства ВШЭ, а также школьные учебники издательства «Просвещение»)
- ЭБС РКИ (Русский как иностранный)
- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания (Договор с ФГБУ Российская Государственная библиотека № 101/НЭБ/1080-п от 27.09.2018)
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций (Договор с ООО «РУНЭБ» № SU-14-12/2018 от 21.12.2018 г.)
- ЭБС Консультант студента (Договор с ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА» Договор № 2140 от 16.07.2024) до 24.08.2025
- ЭБС ZNANIUM.COM (Договор с ООО «ЗНАНИУМ», договор № 3188 от 19.09.24 до 31.10.25)
- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» № 2482 от 7.08.2024) до 15.09.2025
- ООО «Проспект» (Договор с ООО Проспект, договор № 3262 от 23.09.2024 до 22.09.2025)
- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» № 823 от 12.04.2024 г. до 11.09.2025 г., школьные учебники)
- ЭБС РКИ (Договор с ООО «Ай Пи Ар Медиа» № 3508 от 1.11.2024) до 31.10.2025
- ЭБС Лань <http://e.lanbook.com/>

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе практики используются информационные технологии:

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – www.eios.kantiana.ru, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах студентов соответствующее ПО и антивирусное программное обеспечение.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной / интерактивной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
**федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила
Канта»**
Высшая школа медицины
Образовательно-научного кластера «Институт медицины и наук о жизни»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ И ОПЕРАТИВНАЯ ХИРУРГИЯ»
«TOPOGRAPHIC ANATOMY AND OPERATIVE SURGERY»

Шифр: 31.05.01

Направление подготовки: 31.05.01 Лечебное дело (на английском языке) /

General Medicine

Профиль: «Лечебное дело»

Квалификация (степень) выпускника: «Врач-лечебник»

Лист согласования**Составители:**

Изранов Владимир Александрович, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой
Фундаментальной медицины

Щипицын Михаил Анатольевич, к.м.н., доцент кафедры

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от « 11 »__02__ 2026 г.

Председатель Ученого совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни» (МЕДБИО) БФУ им. И. Канта П.В.

П.Ф. Федураев

Руководитель образовательных программ ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

П.И.к. Бабакишиева

Содержание

1. Наименование дисциплины.
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
 - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
 - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
 - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
 - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1. Наименование дисциплины: «Топографическая анатомия и оперативная хирургия»/
«Topographic anatomy and operative surgery»

Цель дисциплины – изучение взаимного расположения органов и тканей в трёхмерной системе координат по областям тела для выполнения лечебно-диагностических манипуляций, оперативных вмешательств, а также для понимания распространения патологических процессов (в т.ч. гнойно-воспалительных, метастатических).

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Знает теорию системного подхода; последовательность и требования к осуществлению поисковой и аналитической деятельности для решения поставленных задач.	Знать: - основные виды источников научно-медицинской информации и критерии оценки надежности источников медицинской информации; - этапы работы с различными информационными источниками. Уметь: - критически оценивать надежность различных источников информации при решении проблемных ситуаций; - используя различные источники, собирать необходимые данные и анализировать их; - проводить анализ источников, выделять высококачественные источники информации, анализировать и обобщать противоречивую информацию. Владеть: - навыками отбора надежных источников информации для проведения критического анализа проблемных ситуаций; - навыками отбора, анализа и синтеза информации; - навыками выработки стратегии действия с учетом проведенного анализа достоверных

		источников информации.
ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК -5.1 Демонстрирует умение оценивать морфофункциональные, физиологические и патологические состояния и процессы в организме человека на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях для решения профессиональных задач. ОПК-5.2. Знает взаимосвязь анатомических структур, воспринимает организм, как единое целое.	Знать: - анатомио-физиологические, возрастные, половые, индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма; - клиническую анатомию внутренних органов, клетчаточных пространств, сосудисто- нервных образований, костей и крупных суставов, слабых мест брюшной стенки; - коллатеральное кровообращение при нарушении проходимости магистральных кровеносных сосудов; - зоны двигательной и чувствительной иннервации крупными нервами. Уметь: - пальпировать на человеке основные костные ориентиры, обрисовать топографические контуры органов основных сосудистых нервных стволов; - давать описание анатомического препарата с использованием медико-биологического понятийного аппарата; - послойно разъединять и соединять ткани тела человека, выполнять временную и окончательную остановку кровотечения. Владеть: - медико-анатомическим понятийным аппаратом; - навыками безопасной работы в секционном помещении и операционной с умением обращаться с хирургическим инструментарием, стерильным материалом, определять пространственные взаимоотношения анатомических образований на

		основе послойного строения областей тела человека, - техникой наложения швов.
ОПК - 4 Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	ОПК – 4.1 Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза ОПК – 4.2 Демонстрирует применение медицинских технологий, медицинских изделий, лекарственных препаратов, дезинфицирующих ОПК – 4.3 средств и их комбинаций при решении профессиональных задач ОПК – 4.4 Применяет диагностические инструментальные методы обследования с целью установления диагноза.	Знать: - основные патологические состояния, симптомы, синдромы хирургических заболеваний, нозологических форм. - принципы формулировки хирургических диагнозов на основе Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем X пересмотра. Уметь: - применять Международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем X пересмотра в своей профессиональной деятельности. Владеть: - навыками формулировки диагнозов у пациентов с различной патологией на основе Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем X пересмотра в рамках изучаемой дисциплины.

ФОСы, примеры

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК), индикаторы достижения компетенции	Задание	Ключ
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Знает теорию системного подхода; последовательность и требования к осуществлению поисковой и аналитической деятельности для решения поставленных задач.	A 35-year-old patient is admitted to the emergency department with a stab wound in the left lower anterior abdominal wall. The patient shows signs of internal bleeding. During surgical planning, the surgeon	A

		analyzes the anatomical layers of the abdominal wall and the possible injured structures in order to determine the safest operative approach. Which of the following sequences correctly reflects the layers that must be systematically analyzed when evaluating a penetrating wound of the anterior abdominal wall (from superficial to deep)? A. Skin → External oblique muscle → Internal oblique muscle → Transversus abdominis muscle → Transversalis fascia → Parietal peritoneum B. Skin → Camper's fascia → Scarpa's fascia → Rectus abdominis muscle → Parietal peritoneum C. Skin → Internal oblique muscle → External oblique muscle → Transversus abdominis muscle → Peritoneum D. Skin → Transversalis fascia → External oblique muscle → Internal oblique muscle → Peritoneum	
--	--	--	--

ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК -5.1 Демонстрирует умение оценивать морфофункциональные, физиологические и патологические состояния и процессы в организме человека на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях для решения профессиональных задач.	A 42-year-old patient is admitted with severe pain in the right iliac region, fever (38.5 °C), nausea, and leukocytosis. Palpation reveals tenderness at McBurney's point and guarding of the anterior abdominal wall. The surgeon suspects acute appendicitis and evaluates the possible anatomical position of the appendix and the surrounding structures before surgery. Which anatomical structure is most important to identify and preserve during an appendectomy in order to maintain adequate blood supply to the appendix and prevent intraoperative bleeding? A. The appendicular artery running in the mesoappendix B. The ileocolic vein running along the ascending colon C. The right colic artery supplying the ascending colon D. The inferior mesenteric artery supplying the	A
--	---	---	-----------------

		sigmoid colon	
	ОПК-5.2. Знает взаимосвязь анатомических структур, воспринимает организм, как единое целое.	A 55-year-old patient undergoes surgery for a thyroid gland tumor. During the operation, the surgeon carefully identifies structures located near the posterior surface of the thyroid gland in order to prevent postoperative complications. Damage to which of the following structures is most likely to lead to persistent hoarseness due to impaired vocal cord function? A. Recurrent laryngeal nerve B. Superior thyroid artery C. External jugular vein D. Hypoglossal nerve	A
ОПК - 4 Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	ОПК – 4.1 Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	A 60-year-old patient is admitted with severe dyspnea and decreased breath sounds on the right side of the chest after a rib fracture. A chest X-ray confirms a large right-sided pleural effusion. The surgeon decides to perform a diagnostic and	A

		therapeutic thoracentesis. Which of the following anatomical locations and techniques is the safest for inserting the needle during thoracentesis to avoid injury to the intercostal neurovascular bundle? A. Insert the needle in the 8th intercostal space along the midaxillary line, just above the upper border of the rib B. Insert the needle in the 8th intercostal space along the midaxillary line, just below the lower border of the rib C. Insert the needle in the 5th intercostal space along the parasternal line, through the center of the intercostal space D. Insert the needle directly over the rib in the 7th intercostal space	
	ОПК – 4.2 Демонстрирует применение медицинских технологий, медицинских изделий, лекарственных препаратов, дезинфицирующих	A 28-year-old patient requires suturing of a deep laceration on the anterior forearm. Before performing the procedure, the surgeon prepares	A

		the operative field to prevent infection and ensure safe wound management. Which of the following sequences correctly reflects the standard preparation of the operative field before suturing a wound? A. Mechanical cleaning of the wound → antiseptic skin treatment → sterile draping → local anesthesia → wound suturing B. Local anesthesia → antiseptic skin treatment → wound suturing → sterile draping C. Wound suturing → antiseptic skin treatment → sterile draping → local anesthesia D. Sterile draping → wound suturing → antiseptic treatment → local anesthesia	
	ОПК – 4.3 средств и их комбинаций при решении профессиональных задач	A 30-year-old patient is admitted to the emergency department with a contaminated lacerated wound of the lower leg caused by a metal object. The surgeon plans primary surgical treatment of the wound.	A

		Which combination of measures is the most appropriate for preventing infection and ensuring proper wound management? A. Mechanical wound debridement, antiseptic irrigation, administration of local anesthesia, and sterile suturing B. Immediate wound suturing without cleaning, followed by antiseptic skin treatment C. Application of a sterile dressing without wound exploration or debridement D. Only administration of local anesthesia and suturing of the wound	
	ОПК – 4.4 Применяет диагностические инструментальные методы обследования с целью установления диагноза.	A 50-year-old patient presents with acute pain in the right upper quadrant of the abdomen, fever, and nausea. On physical examination, the physician suspects acute cholecystitis. To confirm the diagnosis and assess the condition of the gallbladder and surrounding structures, an	A

		instrumental diagnostic method is required. Which of the following diagnostic methods is the most appropriate as the first-line instrumental examination? A. Ultrasound examination of the abdominal cavity B. Plain radiography of the abdomen C. Electrocardiography D. Colonoscopy	
--	--	---	--

Competency	Indicator	Type of assessment task	Example of assessment task
YK-1	YK-1.1 Knows the theory of the systems approach; the sequence and requirements for analytical activity	Multiple Choice Question (clinical case)	A patient with a penetrating abdominal wound requires surgical evaluation. Which sequence correctly represents the layers of the anterior abdominal wall from superficial to deep?
ОПК-4	ОПК-4.1 Able to use medical devices and perform patient examination to establish a diagnosis	Multiple Choice Question	During thoracentesis, where should the needle be inserted to avoid injury to the intercostal neurovascular bundle?
ОПК-4	ОПК-4.2 Demonstrates the use of medical technologies, medical devices, medications, and disinfectants	Multiple Choice Question	Which sequence of actions is correct for preparing the operative field before suturing a contaminated wound?
ОПК-4	ОПК-4.3 Demonstrates the combined use of medical technologies, devices, medications, and disinfectants	Clinical scenario MCQ	A patient has a contaminated laceration. Which combination of procedures ensures proper surgical wound management and infection prevention?
ОПК-4	ОПК-4.4 Applies instrumental diagnostic	Multiple Choice	Which instrumental method is the most appropriate first-line

Competency	Indicator	Type of assessment task	Example of assessment task
ОПК-5	examination methods to establish a diagnosis ОПК-5.1 Demonstrates the ability to assess morphofunctional, physiological, and pathological states	Question	investigation in a patient with suspected acute cholecystitis? A patient with right iliac fossa pain is suspected of acute appendicitis. Which artery supplies the appendix and must be ligated during appendectomy?
	ОПК-5.2 Knows the relationships between anatomical structures and perceives the body as an integrated system	Clinical case MCQ	
ОПК-5		Multiple Choice Question	Injury to which structure during thyroid surgery may cause postoperative hoarseness?
ОПК-5	ОПК-5.2	Situational clinical task	Explain how damage to the facial nerve branches during parotid gland surgery affects facial muscle function.
УК-1	УК-1.1	Situational analytical task	A patient with femoral artery injury presents with severe bleeding. Analyze the anatomical structures involved and determine the optimal surgical approach.
ОПК-4	ОПК-4.1	Practical skill assessment (OSCE)	Demonstrate the correct anatomical landmark and technique for performing an intramuscular injection in the gluteal region.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Топографическая анатомия и оперативная хирургия»/ «Topographic anatomy and operative surgery» представляет собой дисциплину обязательной части блока дисциплин подготовки студентов, в рамках программы специалитета 31.05.01 Лечебное дело.

4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1	Introduction to Topographic Anatomy and Operative Surgery	Topographic anatomy and operative surgery objectives. Methods of study applied in topographic anatomy. Axes and planes. Surgical operations: classifications, aims, main stages. Classification of operations. Surgical instruments: classification, rules of application. Groups of surgical instruments: general and special surgical instruments. Instruments for tissue dissection. Positions of the scalpel. Instruments for connection of tissues. Instruments for haemostatic (to stop bleeding). Instruments for fixation of tissues. Primary surgical treatment of the wound.
2	Topographic anatomy and operative surgery of the vertebral column	Topographic anatomy of the vertebral column: curves of the vertebral column, characteristics for vertebrae in cervical, thoracic, lumbar regions. Kimerley's anomaly. Topography of sacrum and coccyx. Ligaments and joints of the vertebral column. Topographic anatomy of the spinal cord: segments of the spinal cord, their skeletopy. Spinal cord shells (meninges) and intershell spaces. Cauda equina, spinal nerves branches. The structure of an intervertebral disc. Disc hernia

		(herniated disk) and spinal hernia. Blood supply and venous outflow from the spine. Lumbar puncture: indications, surgical instruments, technique and possible complications. Laminectomy: indications, surgical instruments, technique and possible complications
3	Topographic anatomy and operative surgery of the neck	Neck, cervix (collum). Limits and regions. External landmarks. Cervical fasciae according to V.N. Shevkunenko classification and official anatomic nomenclature. Cellular spaces of neck. Anterior, sternocleidomastoid, lateral and posterior regions of neck. Limits, triangles and layers. Topographic anatomy of the suprahyoid region of neck and triangles of region. Topographic anatomy of the infrahyoid region of neck and triangles of region. Topographic anatomy of the lateral neck region and triangles of region. Topographic anatomy of the interscalene and antescalene spaces. Scaleno-vertebral space (triangle). Topography and branches of a. carotis communis, a. carotis externa and interna. Topography and branches of subclavian artery. Topography of veins of neck. Topography and branches of nerves of neck: n. vagus, n. phrenicus. Ganglions and branches of the cervical sympathetic trunk. The cervical plexus: topography, branches, area of innervation. Topographic anatomy of larynx. Syntopy. Projections. Blood supply, venous outflow, innervation, lymph drainage. Cartilages and ligaments of the larynx. Topography of muscles of the larynx and they function. Topographic anatomy of trachea. Syntopy, skeletopy. Blood supply, venous outflow, innervation,

		lymph drainage. Topographic anatomy of pharynx and esophagus. Syntopy, skeletopy. Blood supply, venous outflow, innervation, lymph drainage. Topographic anatomy of thyroid and parathyroid glands. Syntopy. Projections. Blood supply, venous outflow, innervation, lymph drainage. Pirogov-Waldeyer's tonsillar ring (pharyngeal lymphoid ring or Waldeyer's lymphatic ring). Adenoid hypertrophy (enlarged adenoids). Topography of the lymph nodes of the neck. Upper tracheotomy: indications, technique of the procedure. Make up a set of instruments for tracheostomy. Lower tracheotomy: indications, technique of the procedure. Make up a set of instruments for tracheostomy. Complications of tracheostomy. Conicotomy (cricothyrotomy). The vagosympathetic block by Vishnevsky. Operations at abscesses and phlegmons of neck.
4	Topographic anatomy and operative surgery of the head	Boundaries of the head. External landmarks. Topographic anatomy of the frontal-parietal-occipital region. Topographic background of scalped wounds. Different forms of hematomas of the frontal-parietal-occipital region. Topographic anatomy of the temporal region. Topography of the middle meningeal artery. Topography of the mastoid region. The triangle of Chipault. Trepanation of the mastoid process. Blood supply of the head: topography of the main arteries and veins, arterial and venous anastomoses. Venous drainage from of the head: peculiarities, topography of the main veins and they anastomoses. Lymphatic drainage from head. Blood supply of the cerebrum. Dura mater processes. Dural venous sinuses: topography; directions

		of the blood flow, connection with extracranial veins. Emissary veins of the head. Internal surface of cranial base (basis cranii interna): the anterior and middle cranial fossas, openings and the structures passing through them. Internal surface of cranial base (basis cranii interna): the middle and posterior cranial fossas, openings and the structures passing through them. Skull base fractures. Clinical signs of anterior fossa fracture. Clinical signs of middle and posterior fossa fractures. Meninges and spaces of brain (epidural, subdural, subarachnoid). Cerebrospinal fluid circulation. Functions of the liquor. Indications and principles of osteoplastic and decompressive (resection) trepanation of the skull. Stages of operation and instruments for trepanation. Hydrocephalus: obstructive and without obstruction. Operations for drainage liquor (liquor shunt surgery). The lobes and gyruses of the cerebrum. The centers of the I signal system. Sensitive homunculus. Motor homunculus. The centers of the II signal system. Topographic anatomy facial part of head: arteries and veins of the face. Topography of trigeminal nerve. Sensory innervation on the face. Corneal reflex, superciliary reflex. Topography of facial nerve. Mimic musculature innervation. Topography of orbital region. Topography of nasal region: external nose and nasal cavity. Choanal atresia. Topography of paranasal sinuses. The function of the paranasal sinuses. Possible complications of frontitis, sphenoiditis, ethmoiditis and inflammation of the maxillary sinus. Topography of oral region. Topography of infraorbital and mental regions. Topographic anatomy of superficial part of parotid-masseteric
--	--	--

		region: surface landmarks, limits, projections of the rami of the facial nerve and excretory gland of parotid gland. Layers. Deep part of parotid-masseteric region (deep facial region): limits, spaces and contents. Topography of maxillary artery. Operation at acute purulent parotitis.
5	Topographic anatomy and operative surgery of the thorax	Boundaries (limits) and regions of the thorax. Surface landmarks. Topographic anatomy of the anterior thoracic wall. Limits and layer topography of thoracic region, subthoracic region and presternal region. Topographic anatomy of the posterior thoracic wall. Limits and layer topography of scapular region, subscapular region, vertebral region. Topographic anatomy of the mammary gland. Layer topography. Blood supply, venous outflow. Innervation of the mammary gland. The lymphatic system of the mammary gland. Topographic anatomy of intervertebral spaces. Topographic anatomy of internal thoracic arteries and their branches. Topographic anatomy of the diaphragm: skeletopy, parts, weakness places (triangles). Definition and types of diaphragmatic hernias. Openings, blood supply, venous outflow and innervation of the diaphragm. Topographic anatomy of pleura. Limits of pleura, cupula of pleura. Pleural cavity, parietal and visceral pleura, ligamentum pulmonale. Parts of parietal pleura. Interpleural spaces. Pleural recesses. Innervation of parietal and visceral pleura. Topographic anatomy of lungs. Skeletotopy of lungs. Lobes of lungs. Bronchopulmonary segments of right and left lungs. Hilum pulmonis and root of the lungs, their syntopy. Arterial blood supply of lungs, venous

		blood flow from lungs. The lymph drainage from the lungs and the pulmonary pleura. Mediastinum. Definition. Limits. Topography of the superior mediastinum. Topography of the thymus gland. Topographic anatomy of anterior and middle mediastinum. Topography of heart. Topographic anatomy of heart chambers. Anterior, posteroinferior, right and left lateral surfaces of the heart. Skeletopy of heart, its chambers and large vessels. Heart valves projections and place of their auscultation. Topography of pericardium. 5 parts in the pericardium. Intrapericardial areas of the heart vessels. Sinuses of the pericardium. Arteries and veins of the heart. Cardiac conduction system. Innervation of the heart. Regionary lymph nodes of the heart. Topographic anatomy of posterior mediastinum: ascending aorta, thoracic part of esophagus, vagus nerves. Topographic anatomy of posterior mediastinum: impair and semi-impair veins (azygos and hemiazygos veins), thoracic duct. Arterial blood supply of the oesophagus and portocaval anastomoses. Lymph drain from the oesophagus. Topography of thoracic part of the sympathetic trunk and its branches. Greater and lesser splanchnicus nerves. Types of pneumothorax: open, closed and valvular. Pleurocentesis. Indications and principles. Possible error at its performance. Types of thoracotomies: anterolateral, posterolateral, lateral. Indications and principles. Incisions applied at purulent mastitis. Principles of mammary gland abscesses and phlegmon drainage. Principles of the surgery in case of breast cancer and non-malignant tumors.
--	--	--

		Pericardiocentesis. Indications and principles. Variants of coronary artery bypass surgery. Principles of aorto-coronary bypass grafting and mammary-coronary bypass. Principles of coronary artery stenting.
6	Topographic anatomy and operative surgery of the anterolateral and posterior abdominal wall	Limits and regions of the anterolateral abdominal wall. Surface landmarks. The projection of the abdominal organs on the abdominal wall. Layers of the anterolateral abdominal wall. Cava-caval and portocaval anastomoses. Topographic anatomy of the rectus sheath (anterior and posterior lamina). Topography of the linea alba (white abdominal line). Topography of the umbilicus. Layers, structures opening into the umbilicus during the intrauterine period and in adults. Folds and fossae of the parietal peritoneum on the internal surface of the anterior abdominal wall. Topographic anatomy of the inguinal region: inguinal triangle, inguinal interspace, inguinal canal. Walls and rings in the inguinal canal. Contents of the inguinal canal in males and females. Structure of spermatic cord. Embryology of the inguinal canal. The processus vaginalis and its persistence. Descent of the testicle and the migration anomalies. The cryptorchidism and ectopy of the testis. Hernia definition. The main elements of the hernia. Inguinal hernias: indirect and direct. Congenital and acquired indirect inguinal hernias. Sliding hernias. Congenital malformations of the abdominal wall. Surface landmarks. Limits of the lumbar region. Layers of the lumbar region. Operations for abdominal hernias. The general technique in operations for the indirect inguinal hernias. Inguinal canal plasty

		in indirect and direct hernias. Umbilical hernias (Mayo plasty, Sapezhko plasty, Lexer's plasty). Linea alba hernias (Sapezhko plasty). Types of strangulated hernias. Herniotomy for strangulated hernias.
7	Topographic anatomy and operative surgery of the abdominal cavity and retroperitoneal space	Abdominal cavity. Peritoneal cavity. Division of abdominal cavity into compartments. Peritoneal derivatives in the superior compartment of the abdominal cavity. Lesser omentum. Greater omentum. The subphrenic peritoneal recess: right hepatic bursa, bursa hepatica sinistra, bursa pregastrica. The subhepatic space, the omental bursa, the omental foramen. Liver. Skeletotopy. Syntopy. Ligaments of the liver. Hepatic blood supply and venous outflow. Liver: innervation and lymph drainage. Topography of segments of the liver. Gall bladder. Projections. Syntopy. Gall bladder. Blood supply, innervation and lymph drainage. Bile ducts. Parts of the common bile duct. Abdominal oesophagus. Syntopy. Blood supply, innervation and lymph drainage. The stomach. Projections. Syntopy. Relations to the peritoneum. Fixation of the stomach. Blood supply of the stomach and venous outflow. Lymph drainage and innervation of the stomach. The duodenum. Projections. Duodenal relation the peritoneum. Pars, syntopy. The duodenum: parts, syntopy and innervation. The duodenum. Blood supply, venous outflow and lymph drainage. The pancreas. Projections and skeletopy. The excretory system. Relation to the peritoneum. Syntopy. The pancreas. Blood supply, venous outflow, innervation and lymph drainage. Spleen. Projections and skeletopy.

		Syntopy. Relation to the peritoneum. Spleen. Blood supply, venous outflow, innervation and lymph drainage. Inferior compartment of the abdominal cavity. The root of the mesentery. The transverse mesocolon. Fossas (recessuses) of the inferior compartment of the abdominal cavity. Mesenteric sinuses and paracolic gutters of the inferior compartment of the abdominal cavity. Small intestine. Syntopy, blood supply and venous drainage. Small intestine. Lymphatic vessels and innervation. Large intestine. Ileocaecal part. Caecum and the vermiform appendix. Syntopy, blood supply, venous outflow, lymph drainage and innervation. Possible positions of the vermiform appendix. Large intestine. The ascending colon, right colic flexure, transverse colon, left colic flexure and descending colon. Syntopy, blood supply, venous outflow, lymph drainage and innervation. Large intestine. The sigmoid colon: syntopy, blood supply, venous outflow, lymph drainage and innervation. Cava-caval anastomoses. Porto-caval anastomoses. Portal hypertension. Intrahepatic, suprahepatic, subhepatic, mixed blockade of portal blood circulation. Retroperitoneal space. Walls and layers of the retroperitoneal space. The abdominal aorta. Syntopy. Parietal branches. Visceral paired and unpaired branches. The aortic bifurcation. The inferior vena cava. Syntopy. Parietal and visceral veins. Topography of lumbar plexus: topography, branches, area of innervation. Topography of ganglions and branches of the lumbar part of sympathetic trunk. Topography of the abdominal aortic plexus. Topography of the
--	--	--

		lymphatic system of the retroperitoneal space. Kidneys. Projection on the anterior and posterior abdominal wall. Skeletopy and syntopy. Topography of renal arteries and veins. Kidney anomalies. Types of kidney dystopia. Nephroptosis. Adrenal glands. Projection. Syntopy. Arterial blood supply, venous outflow, innervation, lymph drainage. Ureters. Pars. Constrictions (narrowings of the ureters, kidney stones). Projections. Syntopy. Ureters. Arterial blood supply, venous outflow, innervation, lymph drainage. Intestinal sutures: requirements, classification of sutures. Intestinal anastomoses: types (advantages and disadvantages) and stages of applying. Vagotomy and drainage procedures: types, indications, operative access, technique and possible complications. Resection of the stomach by Billroth I: indications, operative access, stages, variations. Resection of the stomach by Billroth II: indications, operative access, stages, variations. Cholecystectomy (open and laparoscopic): indications, operative access, stages, possible complications. Appendectomy (open and laparoscopic): indications, operative access, stages, possible complications. Witzel's gastrostomy: indications, operative access, stages. Toprover's gastrostomy: indications, operative access, stages. Colostomy (artificial anus): types, indications, operative access, stages. possible complications. Portal hypertension. Sengstaken–Blakemore tube. Methods of endoscopic hemostasis of gastric and oesophagus varices. Portal hypertension. Creation of new portocaval anastomoses. TIPS and DIPS: indications, stages. possible
--	--	--

		complications.
8	Topographic anatomy and operative surgery of the lesser pelvis	Walls of the lesser pelvis. Perineum. Regio analis, muscles, layers. The arteries, veins, lymph drain and innervation. Perineum. Male and female regio urogenitalis: muscles, layers. Divisions of the lesser pelvis cavity (in the male pelvis, in the female pelvis) Visceral and parietal cellular spaces of the lesser pelvis (in males and females). The venous drainage from the organs of the lesser pelvis. Lymph drain in the lesser pelvis. Topography of sacral plexus: topography, branches, area of innervation. Topography of the rectum (in males and females). Syntopy, blood supply, venous drainage, innervation, lymph drainage. Topography of the urinary bladder (in males and females). Syntopy, blood supply, venous drainage, innervation, lymph drainage. Topography of the pelvic parts of ureters (in males and females). Syntopy, blood supply, venous drainage, innervation, lymph drainage. Topography of the prostate (prostate gland), seminal glands and pelvic parts of ductus deference. Syntopy, blood supply, venous drainage, innervation, lymph drainage. Topography of the penis and male urethra. Blood supply, venous drainage, innervation, lymph drainage. Topography of the scrotum. Correlation of layers of scrotum and anterior abdominal wall. Blood supply, venous drainage, innervation, lymph drainage. Topography of the testis and spermatic cord. Blood supply, venous drainage, innervation, lymph drainage. Topography of the uterus: syntopy, the fixing, supporting and suspensory systems. Topography of the uterus: blood supply, venous drainage, innervation, lymph drainage.

		Topography of the uterine adnexa (uterine tubes and ovaries). Syntopy, blood supply, venous drainage, innervation, lymph drainage. Topography of the vagina. The female urethra. Syntopy, blood supply, venous drainage, innervation, lymph drainage. The female external genitalia: labia majora, labia minora, vestibule, clitoris, the bulbs of vestibule, the greater vestibular gland. Blood supply, venous drainage, innervation, lymph drainage. Classification of ectopic pregnancy. Anomalies of male genital organs. Anomalies of female genital organs. The anal canal. Blood supply, venous drainage, innervation, lymph drainage. The ischio-anal fossa. Puncture of the abdominal cavity through the posterior vaginal fornix (culdocentesis).
9	Topographic anatomy and operative surgery of the upper limb	Subclavian region. Surface landmarks. Limits. Layers. Topography of neurovascular fascicle. Relation between cellular tissue of subclavian region and adjacent ones. Axillary region. Surface landmarks. Limits. Layers. Topography of neurovascular fascicle. The lymph nodes of the axillary fossa. Connection of cellular tissue of axillary fossa with adjacent regions. Scapular region. Surface landmarks. Limits. Layers. Topography of neurovascular fascicle. Relation of cellular tissue of scapular region with adjacent regions. Deltoid region. Surface landmarks. Limits. Layers. Topography of neurovascular fascicle. Relation of cellular tissue of subdeltoid space with adjacent regions. Collateral blood circulation in regions of shoulder girdle. Anterior region of arm. Surface landmarks. Limits. Projections. Layers. Topography of vessels and nerves of anterior fascial compartment of arm. Relation of cellular tissue of anterior region of the arm with adjacent regions. Posterior region of the arm. Surface landmarks. Limits. Projections. Layers.

		Relation of cellular tissue of posterior region of the arm with adjacent regions. Anterior region of elbow (regio cubiti anterior). Surface landmarks, limits, projections, layers. Topography of neurovascular structures. Posterior region of elbow (regio cubiti posterior). Surface landmarks, limits, projections, layers. Topography of neurovascular structures. Arterial collaterals of cubital region. Anterior region of forearm (region antebrachii anterior). Surface landmarks, limits, projections, layers. Lateral and anterior fascial compartments. Topography of neurovascular structures. Relations of the cellular space of anterior fascial compartment of forearm with adjacent regions. Collateral blood flow. Posterior region of forearm (region antebrachii posterior). Surface landmarks, limits, projections, layers. Topography of neurovascular structures. Anterior region of wrist (region carpalis anterior). Surface landmarks, limits, projections, layers. Posterior region of wrist (region carpalis posterior). Surface landmarks, limits, projections, layers. Radial side of wrist. Palm (palma). Surface landmarks, limits, projections, layers. The middle compartment of palm. The lateral compartment (compartimentum palmaris lateralis) or compartment of the thenar. The medial compartment (compartimentum palmaris medialis) or compartment of the hypothenar. Relations of the palmar cellular spaces of the hand. Dorsum of hand (region dorsalis manus). Surface landmarks, limits, projections, layers. Palmar and dorsal surface of digits (facies palmares and dorsalis digitorum). Surface landmarks, limits, projections, layers. Collateral blood circulation of upper limb. Topography anatomy of the shoulder joint (articulation humeri). Topography anatomy of the elbow joint (articulation cubiti). Topography anatomy of the radiocarpal joint (articulation radiocarpalis). Puncture of shoulder, elbow, radiocarpal joints.
--	--	--

		Operative access to the blood vessels of the upper limb. Operative accesses to the nerve trunks of the upper limb.
10	Topographic anatomy and operative surgery of the lower limb	Anterior region of thigh (regio femoris anterior). Surface landmarks, limits, projections. Femoral triangle (trigonum femorale). Layers, neurovascular structures of the femoral triangle. Connection of adipose tissue of femoral triangle with adjacent regions. The femoral canal (canalis femoralis). Rings and walls. The abdominal hernia (hernia abdominalis). The hernial opening, sac and contents. The femoral hernia. The obturator canal (canalis obturatorius). The anterior femoral groove (sulcus femoralis anterior). The adductor canal (canalis adductorius). Layers. Walls and openings. Relation of the adductor canal cellular tissue with adjacent regions. Gluteal region (regio glutea). Surface landmarks, limits, projections. Layers. Topography of neurovascular structures of the gluteal region. Relations of cellular tissue of infragluteal space with adjacent regions. Collateral blood circulation in the region of the hip joint. Posterior region of thigh (regio femoris posterior). Surface landmarks, limits, projections. Layers. Relations of cellular tissue of posterior region of thigh and adjacent regions. Anterior region of knee joint (regio genus anterior). Surface landmarks, limits, layers. Posterior region of the knee joint (popliteal fossa, regio genus posterior). Surface landmarks, limits, layers. Topography of neurovascular structures. Collaterals in the region of knee joint. Anterior region of leg (regio cruris anterior). Surface landmarks, limits, projections, layers. Anterior and lateral compartment of the leg. Topography of neurovascular structures. Posterior region of leg, regio cruris posterior. Surface landmarks, limits, projections, layers. Cruropopliteus canal. Superior and inferior musculofibular canals. Relations between cellular tissue of posterior region of leg with adjacent

		regions. Anterior ankle region (regio talocruralis anterior). Surface landmarks, limits, projections, layers. Posterior ankle region (regio talocruralis posterior). Surface landmarks, limits, layers. Lateral retromalleolar region (regio retromalleolaris lateralis). Surface landmarks, limits, projections, layers. Medial retromalleolar region (regio retromalleolaris medialis). Surface landmarks, limits, projections, layers. Malleolar canal and calcaneal canal. Dorsum of foot. Surface landmarks, limits, projections, layers. Sole (planta). Surface landmarks, limits, projections, layers. Three fascial compartments. The content of the middle, medial and lateral compartments. Neurovascular fascicles of the sole. Toes (digiti pedis). Layers of dorsal surface of toes. Layers of plantar surface of toes. Collateral blood circulation of lower limb. Topography anatomy of the hip joint (articulation coxae). Topography anatomy of the knee joint (articulation genus). Topography anatomy of the ankle joint (articulation talocruralis). Puncture of hip, knee, ankle joints. Primary and secondary amputations. Reamputations. Surgical technique. Circular and flap methods in amputation. Three main conditions for thrombosis of Virchow. Acute and chronic arterial obstruction. 5 symptoms of acute occlusion The principles of surgery in artery thromboembolism: direct and indirect methods. Leriche syndrome. Four types of operations in case of chronic arterial occlusion. Operative access to the blood vessels of the lower limb. Operative accesses to the nerve trunks of the lower limb.
--	--	---

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий *лекционного* типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Введение в топографическую анатомию и оперативную хирургию:

Задачи топографической анатомии и методы изучения ее.

Задачи оперативной хирургии.

Оперативные доступы и приемы.

Классификация операций.

Роль Н.И. Пирогова в развитии оперативной хирургии и топографической анатомии.

Оси и плоскости.

Учение В.Н. Шевкуненко об индивидуальной анатомической изменчивости органов и систем человеческого тела.

Классификация хирургических инструментов.

Топографическая анатомия и оперативная хирургия позвоночника и спинного мозга:

Топографическая анатомия позвоночника.

Позвоночный канал и его содержимое.

Топографическая анатомия спинного мозга.

Оболочки спинного мозга и межоболочечные пространства.

Кровоснабжение позвоночника и спинного мозга.

Спинномозговые грыжи и грыжи межпозвоночных дисков.

Топографическая анатомия и оперативная хирургия шеи:

Границы шеи, наружные ориентиры.

Поверхностные и глубокие мышцы шеи и их проекции.

Области и треугольники шеи.

Фасции шеи по Шевкуненко и по международной анатомической номенклатуре.

Межфасциальные клетчаточные пространства шеи.

Топографическая анатомия органов шеи (щитовидной железы, паращитовидных желез, гортани и шейного отдела трахеи, глотки и шейного отдела пищевода).

Топографическая анатомия и оперативная хирургия головы:

Границы, отделы (мозговой и лицевой).

Топографическая анатомия областей мозгового отдела головы.

Топографическая анатомия областей лицевого отдела головы.

Наружное и внутреннее основание черепа.

Оболочки головного мозга и межоболочечные пространства.

Ликворная система головного мозга.

Каротидная и вертебрально-базилярная системы головного мозга.

Венозный отток от головного мозга.

Кровоснабжения лица.

Иннервация лица.

Топография околоносовых пазух

Центры I и II сигнальных систем.

Переломы средней, передней и задней черепных ямок.

Топографическая анатомия и оперативная хирургия груди:

Топографическая анатомия трахеи, бронхов, легких, плевральных полостей и синусов.

Средостение: понятие, границы и отделы.

Топографическая анатомия верхнего средостения.

Топографическая анатомия переднего и среднего средостения.

Топографическая анатомия сердца и перикарда.

Топографическая анатомия заднего средостения.

Топографическая анатомия грудного отдела пищевода, грудной части аорты.

Топография грудного лимфатического протока, непарной и полунепарной вен.

Топография грудного отдела блуждающего нерва и диафрагмального нерва, грудного отдела симпатического ствола.

Виды пневмотораксов. Неотложная помощь при открытом и клапанном пневмотораксе.

Тампонада сердца.

Операции при нарушениях коронарного кровообращения: показания.

Топографическая анатомия и оперативная хирургия переднебоковой и задней брюшной стенки (поясничной области):

Топография влагалищ прямых мышц живота.

Топографическая анатомия белой линии живота и пупочной области.

Врожденные пороки развития передней брюшной стенки.

Наружные грыжи живота.

Топография паховой области, пахового промежутка, пахового канала.

Виды паховых грыж.

Кава-кавальные анастомозы.

Ущемленные грыжи живота (виды, особенности техники операции).

Топографическая анатомия и оперативная хирургия брюшной полости и забрюшинного пространства:

Внутренние грыжи живота.

Портокаваальные анастомозы.

Топография печени, желчного пузыря, желчевыводящих путей, брюшного отдела пищевода, желудка, двенадцатиперстной кишки, поджелудочной железы, селезенки, тонкой и толстой кишки.

Лимфатическая система забрюшинного пространства.

Топография поясничного сплетения, поясничного отдела симпатического ствола, брюшного аортального сплетения.

Топография почек, надпочечников, мочеточников.

Портальная гипертензия, хирургическое лечение портальной гипертензии.

Топографическая анатомия и оперативная хирургия малого таза:

Стенки малого таза. Промежность.

Деление полости малого таза на этажи.

Фасции, клетчаточные пространства таза у мужчин и женщин.

Топография прямой кишки и анального канала у женщин и мужчин.

Топография мочевого пузыря и тазовых отделов мочеточников у женщин и мужчин.

Топография мужского и женского мочеиспускательного канала.

Топография предстательной железы, семенных пузырьков и тазовых отделов семявыносящих протоков, полового члена, мошонки, яичек.

Топография матки, маточных труб, яичников, влагалища, женских наружных половых органов.

Классификация внематочной беременности. Кульдоцентез.

Топографическая анатомия и оперативная хирургия верхней конечности:

Коллатеральное кровообращение верхней конечности.

Топография плечевого сплетения, иннервация верхней конечности.

Топография каналов верхней конечности.

Топография суставов верхней конечности.

Способы временной и окончательной остановки кровотечений верхней конечности.

Сосудистый шов. Шов нерва. Шов сухожилий.

Острая и хроническая артериальная непроходимость: типы операций.

Пункция суставов верхней конечности.

Топографическая анатомия и оперативная хирургия нижней конечности:

Коллатеральное кровообращение нижней конечности.

Топография поясничного и крестцового сплетений, иннервация нижней конечности.

Топография каналов нижней конечности.

Топография суставов нижней конечности.

Способы временной и окончательной остановки кровотечений нижней конечности.

Пункция суставов нижней конечности.

Острая и хроническая артериальная непроходимость: типы операций.

Ампутации и экзартикуляции. Панариции.

Рекомендуемая тематика *практических* занятий:

Вопросы для обсуждения:

Тема 1. Введение в топографическую анатомию и оперативную хирургию.

Задачи топографической анатомии и методы изучения ее.

Задачи оперативной хирургии.

Оперативные доступы и приемы.

Классификация операций.

Классификация хирургических инструментов.

Первичная хирургическая обработка раны.

Тема 2. Топографическая анатомия и оперативная хирургия позвоночника и спинного мозга.

Топографическая анатомия позвоночника.

Позвоночный канал и его содержимое.

Топографическая анатомия спинного мозга.

Оболочки спинного мозга и межоболочечные пространства.

Кровоснабжение позвоночника и спинного мозга.

Спинномозговая пункция.

Ламинэктомия.

Тема 3. Топографическая анатомия и оперативная хирургия шеи.

Границы шеи, наружные ориентиры.

Поверхностные и глубокие мышцы шеи и их проекции.

Области и треугольники шеи.

Фасции шеи по Шевкуненко и по международной анатомической номенклатуре.

Межфасциальные клетчаточные пространства шеи.

Топографическая анатомия органов шеи (щитовидной железы, парашитовидных желез, гортани и шейного отдела трахеи, глотки и шейного отдела пищевода).

Лимфоэпителиальное кольцо Пирогова-Вальдейера.

Топография наружной и внутренней сонной артерии.

Топография подключичной артерии.

Топография шейного отдела блуждающего нерва.

Топография шейного отдела симпатического ствола.

Топография шейного сплетения.

Коникотомия. Трахеотомия (трахеостомия).

Доступы к сосудам шеи.

Шейная вагосимпатическая блокада по А.В.Вишневскому.

Абсцессы и флегмоны шеи (локализация, оперативное лечение).

Особенности первичной хирургической обработки ран шеи.

Тема 4. Топографическая анатомия и оперативная хирургия головы.

Границы, отделы (мозговой и лицевой).

Топографическая анатомия областей мозгового отдела головы.

Топографическая анатомия областей лицевого отдела головы.

Наружное и внутреннее основание черепа.

Оболочки головного мозга и межоболочечные пространства.

Ликворная система головного мозга.

Каротидная и вертебрально-базилярная системы головного мозга.

Венозный отток от головного мозга.

Кровоснабжения лица.

Иннервация лица.

Топография околоносовых пазух

Доли конечного мозга. Основные борозды и извилины

Центры I и II сигнальных систем.

Переломы средней, передней и задней черепных ямок.

Вентрикулопункция.

Ликвородренирующие операции.

Требования к разрезам на лице. Разрезы при гнойном паротите.

Основные виды трепанаций.

Проникающие и непроникающие ранения головы.

Тема 5. Топографическая анатомия и оперативная хирургия груди.

Грудная клетка и грудная полость, границы.

Внешние ориентиры. Области груди и их топография.

Топографическая анатомия молочной железы.

Топографическая анатомия диафрагмы.

Топографическая анатомия трахеи, бронхов, легких, плевральных полостей и синусов.

Средостение: понятие, границы и отделы.

Топографическая анатомия верхнего средостения.

Топографическая анатомия переднего и среднего средостения.

Топографическая анатомия сердца и перикарда.

Топографическая анатомия заднего средостения.

Топографическая анатомия грудного отдела пищевода, грудной части аорты.

Топография грудного лимфатического протока, непарной и полунепарной вен.

Топография грудного отдела блуждающего нерва и диафрагмального нерва, грудного отдела симпатического ствола.

Маститы (формы, разрезы).

Секторальная и радикальная резекция молочной железы.

Виды радикальной мастэктомии.

Виды торакотомии.

Радикальные операции на легких.

Пункция и дренирование плевральной полости.

Виды пневмотораксов. Неотложная помощь при открытом и клапанном пневмотораксе.

Тампонада сердца.

Пункция и дренирование полости перикарда.

Доступы к сердцу.

Операции при нарушениях коронарного кровообращения: показания.

Тема 6. Топографическая анатомия и оперативная хирургия переднебоковой и задней брюшной стенки (поясничной области).

Области, границы, внешние ориентиры.

Послойное строение, слабые места.

Источники кровоснабжения, иннервации и лимфатического оттока.

Топография влагалищ прямых мышц живота.

Топографическая анатомия белой линии живота и пупочной области.

Врожденные пороки развития передней брюшной стенки.

Наружные грыжи живота.

Топография паховой области, пахового промежутка, пахового канала.

Виды паховых грыж.

Кава-кавальные анастомозы.

Виды лапаротомии.

Операции при пупочных грыжах, при грыжах белой линии живота, при паховых грыжах.

Ущемленные грыжи живота (виды, особенности техники операции).

Тема 7. Топографическая анатомия и оперативная хирургия брюшной полости и забрюшинного пространства.

Верхний отдел брюшной полости. Сумки верхнего этажа.

Нижний отдел брюшной полости. Брыжеечные синусы, боковые каналы, углубления (карманы) нижнего отдела брюшной полости.

Внутренние грыжи живота.

Топографическая анатомия брюшной аорты.

Топография воротной вены.

Топография нижней полой вены.

Портокавальные анастомозы.

Топография печени, желчного пузыря, желчевыводящих путей, брюшного отдела пищевода, желудка, двенадцатиперстной кишки, поджелудочной железы, селезенки, тонкой и толстой кишки.

Лимфатическая система забрюшинного пространства.

Топография поясничного сплетения, поясничного отдела симпатического ствола, брюшного аортального сплетения.

Топография почек, надпочечников, мочеточников.

Портальная гипертензия, хирургическое лечение портальной гипертензии.

Ваготомия. Кишечные швы.

Резекция тонкой кишки, межкишечные анастомозы. Гастроэнтероанастомозы.

Резекция желудка. Гастростомия. Аппендэктомия. Холецистэктомия. Колостомы.

Тема 8. Топографическая анатомия и оперативная хирургия малого таза.

Стенки малого таза. Промежность.

Деление полости малого таза на этажи.

Фасции, клетчаточные пространства таза у мужчин и женщин.

Топография прямой кишки и анального канала у женщин и мужчин.

Топография мочевого пузыря и тазовых отделов мочеточников у женщин и мужчин.

Топография мужского и женского мочеиспускательного канала.

Топография предстательной железы, семенных пузырьков и тазовых отделов семявыносящих протоков, полового члена, мошонки, яичек.

Топография матки, маточных труб, яичников, влагалища, женских наружных половых органов.

Пункция мочевого пузыря, цистотомия, цистостомия.

Оперативные доступы к матке.

Классификация внематочной беременности. Кульдоцентез.

Тема 9. Топографическая анатомия и оперативная хирургия верхней конечности.

Границы, внешние ориентиры и послойное строение областей надплечья, областей и лож плеча, локтевых областей, предплечья, запястья, ладони и тыла кисти, пальцев.

Коллатеральное кровообращение верхней конечности.

Топография плечевого сплетения, иннервация верхней конечности. Топография каналов верхней конечности.

Топография суставов верхней конечности.

Способы временной и окончательной остановки кровотечений верхней конечности.

Сосудистый шов. Шов нерва. Шов сухожилий.

Оперативные доступы к кровеносным сосудам верхней конечности.

Оперативные доступы к нервным стволам верхней конечности.

Пункция суставов верхней конечности.

Тема 10. Топографическая анатомия и оперативная хирургия нижней конечности.

Границы, внешние ориентиры и послойное строение ягодичной области, бедра, подколенной ямки, передней области колена, голени, лодыжек, тыла и подошвы стопы.

Коллатеральное кровообращение нижней конечности.

Топография поясничного и крестцового сплетений, иннервация нижней конечности.

Топография каналов нижней конечности.

Топография суставов нижней конечности.

Способы временной и окончательной остановки кровотечений нижней конечности.

Оперативные доступы к кровеносным сосудам нижней конечности.

Оперативные доступы к нервным стволам нижней конечности.

Пункция суставов нижней конечности.

Острая и хроническая артериальная непроходимость: типы операций.

Ампутации и экзартикуляции. Панариции.

Требования к самостоятельной работе студентов:

Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, по следующим темам: Введение в топографическую анатомию и оперативную хирургию. Топографическая анатомия и оперативная хирургия позвоночника и спинного мозга. Топографическая анатомия и оперативная хирургия шеи. Топографическая анатомия и оперативная хирургия головы. Топографическая анатомия и оперативная хирургия груди. Топографическая анатомия и оперативная хирургия переднебоковой и задней брюшной стенки (поясничной области). Топографическая анатомия и оперативная хирургия брюшной полости и забрюшинного пространства. Топографическая анатомия и оперативная хирургия малого таза. Топографическая анатомия и оперативная хирургия верхней конечности. Топографическая анатомия и оперативная хирургия нижней конечности.

Обязательное посещение анатомического театра (минимум один раз в две недели) для работы с анатомическими препаратами, моделями, в том числе виртуальными (анатомический стол Пирогов).

Конспектирование учебной литературы.

Выполнение домашнего задания, предусматривает решение тестов, выполнение упражнений, выдаваемых на практических занятиях, по следующим темам: Введение в топографическую анатомию и оперативную хирургию. Топографическая анатомия и оперативная хирургия позвоночника и спинного мозга. Топографическая анатомия и оперативная хирургия шеи. Топографическая анатомия и оперативная хирургия головы. Топографическая анатомия и оперативная хирургия груди. Топографическая анатомия и оперативная хирургия переднебоковой и задней брюшной стенки (поясничной области). Топографическая анатомия и оперативная хирургия брюшной полости и забрюшинного пространства. Топографическая анатомия и оперативная хирургия малого таза. Топографическая анатомия и оперативная хирургия верхней конечности. Топографическая анатомия и оперативная хирургия нижней конечности.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-

педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации.

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

7. Методические рекомендации по видам занятий

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Практические занятия.

На практических и семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных клинических ситуаций.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, анатомических препаратов и моделей (в том числе 3D модели на анатомическом виртуальном атласе Пирогов), подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

8. Фонд оценочных средств

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Тема 1. Введение в топографическую анатомию и оперативную хирургию.	УК-1.1. УК-1.2. УК-1.3. ОПК – 5.1 ОПК – 5.2 ОПК – 5.3 ОПК – 5.4 ОПК – 4.1 ОПК – 4.2 ОПК – 4.3 ОПК – 4.4	Тестирование, устный опрос, коллоквиум
Тема 2. Топографическая анатомия и оперативная хирургия позвоночника и спинного мозга.	УК-1.1. УК-1.2. УК-1.3. ОПК – 5.1 ОПК – 5.2 ОПК – 5.3 ОПК – 5.4 ОПК – 4.1 ОПК – 4.2 ОПК – 4.3 ОПК – 4.4	Тестирование, устный опрос, коллоквиум
Тема 3. Топографическая анатомия и оперативная хирургия шеи	УК-1.1. УК-1.2. УК-1.3. ОПК – 5.1 ОПК – 5.2 ОПК – 5.3 ОПК – 5.4 ОПК – 4.1 ОПК – 4.2 ОПК – 4.3 ОПК – 4.4	Тестирование, устный опрос, коллоквиум
Тема 4. Топографическая	УК-1.1.	Тестирование, устный опрос,

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
анатомия и оперативная хирургия головы	УК-1.2. УК-1.3. ОПК – 5.1 ОПК – 5.2 ОПК – 5.3 ОПК – 5.4 ОПК – 4.1 ОПК – 4.2 ОПК – 4.3 ОПК – 4.4	коллоквиум
Тема 5. Топографическая анатомия и оперативная хирургия груди	УК-1.1. УК-1.2. УК-1.3. ОПК – 5.1 ОПК – 5.2 ОПК – 5.3 ОПК – 5.4 ОПК – 4.1 ОПК – 4.2 ОПК – 4.3 ОПК – 4.4	Тестирование, устный опрос, коллоквиум
Тема 6. Топографическая анатомия и оперативная хирургия переднебоковой и задней брюшной стенки (поясничной области)	УК-1.1. УК-1.2. УК-1.3. ОПК – 5.1 ОПК – 5.2 ОПК – 5.3 ОПК – 5.4 ОПК – 4.1 ОПК – 4.2 ОПК – 4.3 ОПК – 4.4	Тестирование, устный опрос, коллоквиум
Тема 7. Топографическая анатомия и оперативная хирургия брюшной полости и забрюшинного пространства	УК-1.1. УК-1.2. УК-1.3. ОПК – 5.1 ОПК – 5.2 ОПК – 5.3 ОПК – 5.4 ОПК – 4.1 ОПК – 4.2	Тестирование, устный опрос, коллоквиум

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
	ОПК – 4.3 ОПК – 4.4	
Тема 8. Топографическая анатомия и оперативная хирургия малого таза	УК-1.1. УК-1.2. УК-1.3. ОПК – 5.1 ОПК – 5.2 ОПК – 5.3 ОПК – 5.4 ОПК – 4.1 ОПК – 4.2 ОПК – 4.3 ОПК – 4.4	Тестирование, устный опрос, коллоквиум
Тема 9. Топографическая анатомия и оперативная хирургия верхней конечности	УК-1.1. УК-1.2. УК-1.3. ОПК – 5.1 ОПК – 5.2 ОПК – 5.3 ОПК – 5.4 ОПК – 4.1 ОПК – 4.2 ОПК – 4.3 ОПК – 4.4	Тестирование, устный опрос, коллоквиум
Тема 10. Топографическая анатомия и оперативная хирургия нижней конечности	УК-1.1. УК-1.2. УК-1.3. ОПК – 5.1 ОПК – 5.2 ОПК – 5.3 ОПК – 5.4 ОПК – 4.1 ОПК – 4.2 ОПК – 4.3 ОПК – 4.4	Тестирование, устный опрос, коллоквиум

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности процессе текущего контроля

Примеры тестовых заданий

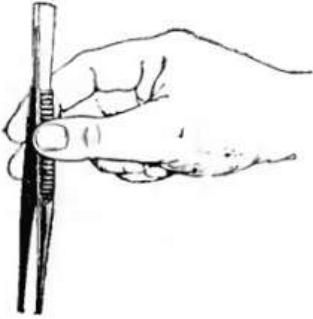
1. Тема «Introduction to Topographic Anatomy and Operative Surgery». Example «To know the correct position of the tweezers».

Which position of the tweezers is correct?

1



2



Выберите один ответ:

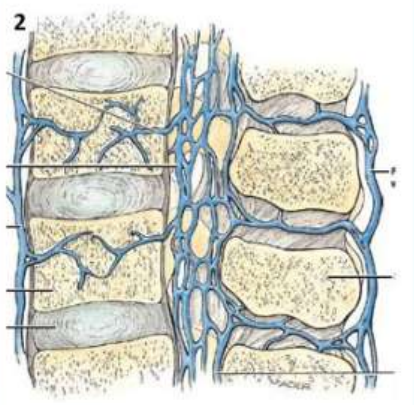
☐ a. 2

☐ b. 1

2. Тема «Topographic anatomy and operative surgery of the vertebral column». Example «Be able to determine the type of vertebral venous plexus».

Which vertebral venous plexus is marked as number 2?

2



☐ Internal posterior

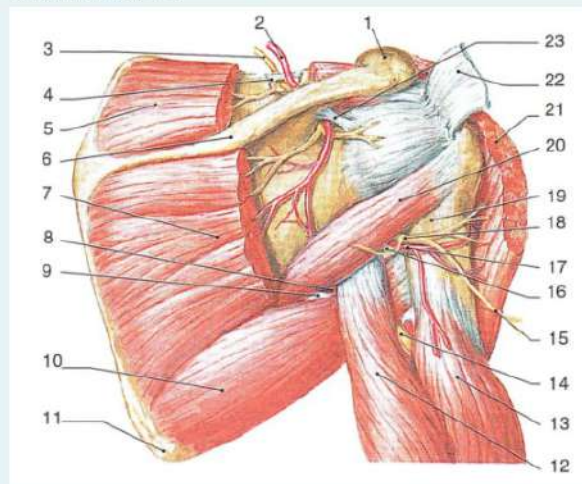
☐ External anterior

☐ External posterior

☐ Internal anterior

3. Тема «Topographic anatomy and operative surgery of the upper limb». Example «Be able to distinguish the anatomical structures of the upper limb girdle».

Identify the muscle №5:

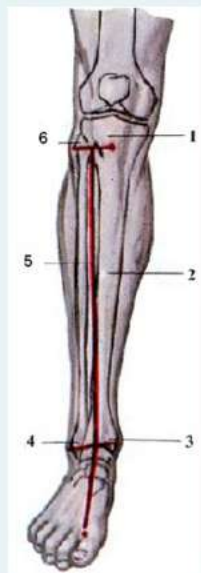


Выберите один ответ:

- ☐ a. m. subscapularis
- ☒ b. m. supraspinatus
- ☐ c. m. infraspinatus
- ☐ d. m. teres minor

4. Тема «Topographic anatomy and operative surgery of the lower limb». Example «To know the projections of the vessels of the lower extremity»

№5 in the scheme is projection of:



Выберите один или несколько ответов:

- ☐ a. a. tibialis anterior
- ☐ b. vv. tibiales anterior
- ☐ c. n. peroneus superficialis (superficial fibular nerve)
- ☐ d. n. peroneus profundus (deep fibular nerve)
- ☐ e. n. tibialis

5. Тема «Topographic anatomy and operative surgery of the thorax». Example «To know the types of revascularization operations»

What type of revascularization operation is on picture below?



- ☐ a. Shunting (bypass surgery)
- ☐ b. Stenting
- ☐ c. Percutaneous angioplasty (endovascular dilatation, balloon angioplasty)
- ☐ d. Endarterectomy

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

Полный перечень вопросов к зачету:

Тема 1: «Введение в топографическую анатомию и оперативную хирургию».

1. Задачи топографической анатомии и ее методы изучения.
2. Задачи оперативной хирургии. Оперативные доступы и приемы.
3. Классификация операций.
4. Классификация хирургических инструментов.
5. Роль Н.И. Пирогова в развитии оперативной хирургии и топографической анатомии.
6. Учение В.Н. Шевкуненко об индивидуальной анатомической изменчивости органов и систем человеческого тела. Варианты строения и формы различных органов (сердце, желудок, печень, желчевыводящие пути).
7. Классификация кровотечений. Способы временной и окончательной остановки.
8. Первичная хирургическая обработка раны.

Тема 2: «Топографическая анатомия и оперативная хирургия позвоночника и спинного мозга»

1. Топографическая анатомия позвоночника. Кифозы и лордозы. Соединения тел, дуг и отростков позвонков. Аномалия Киммерли.
2. Позвоночный канал и его содержимое. Возрастные отличия позвоночника и спинного мозга.
3. Топографическая анатомия спинного мозга. Сегмент спинного мозга, скелетотопия спинальных сегментов. Мозговой конус и терминальная нить.
4. Оболочки спинного мозга и межоболочечные пространства. Конский хвост.
5. Кровоснабжение позвоночника и спинного мозга.

6. Спинномозговые грыжи и грыжи межпозвоночных дисков.
7. Спинномозговая пункция: показания, противопоказания, инструментарий, техника. Значение спинномозговой пункции при черепно-мозговых травмах и заболеваниях головного мозга.
8. Ламинэктомия.

Тема 3: «Топографическая анатомия и оперативная хирургия шеи»

9. Границы шеи, наружные ориентиры.
10. Поверхностные и глубокие мышцы шеи и их проекции.
11. Передняя область шеи: треугольники надподъязычной области и подподъязычной области.
12. Топографическая анатомия латеральной области шеи и её треугольников.
13. Топография лестнично-позвоночного треугольника.
14. Фасции шеи по Шевкуненко и по международной анатомической номенклатуре.
15. Межфасциальные клетчаточные пространства шеи.
16. Топографическая анатомия щитовидной железы и паращитовидных желез. Синтопия, голотопия, скелетотопия. Кровоснабжение, лимфоотток, иннервация.
17. Топографическая анатомия гортани и шейного отдела трахеи. Синтопия, голотопия, скелетотопия. Кровоснабжение, лимфоотток, иннервация.
18. Хрящи, связки и суставы гортани.
19. Мышцы гортани.
20. Топографическая анатомия глотки и шейного отдела пищевода. Синтопия, голотопия, скелетотопия. Кровоснабжение, лимфоотток, иннервация.
21. Лимфоэпителиальное кольцо Пирогова-Вальдейера.
22. Топография наружной и внутренней сонной артерии на шее.
23. Топография подключичной артерии, ее отделов и ветвей.
24. Топография шейного отдела блуждающего нерва и его ветвей.
25. Топография шейного отдела симпатического ствола и его ветви.
26. Топография шейного сплетения (кожные, мышечные и смешанные ветви).
27. Коникотомия. Трахеотомия (трахеостомия): верхняя и нижняя трахеостомия, показания, инструментарий, техника (этапы операции).
28. Доступы к наружной сонной артерии, перевязка наружной сонной артерии. Отличительные особенности наружной и внутренней сонной артерии. Перевязка язычной артерии.
29. Шейная вагосимпатическая блокада по А.В.Вишневскому. Показания, техника.
30. Локализация абсцессов и флегмон шеи, распространение гнойных затеков при флегмонах шеи. Оперативное лечение абсцессов и флегмон шеи.
31. Особенности первичной хирургической обработки ран шеи.

Тема 4: «Топографическая анатомия и оперативная хирургия головы»

1. Голова: границы и отделы.
2. Области свода черепа. Топографическая анатомия лобно-теменно-затылочной области: границы, слои, клетчаточные пространства, сосудисто-нервные пучки.
3. Топографическая анатомия височной области: границы, слои, клетчаточные пространства, сосудисто-нервные пучки.
4. Топография сосцевидного отростка. Типы сосцевидного отростка. Треугольник Шипо. Границы, осложнения при трепанации сосцевидного отростка.
5. Наружное основание черепа: границы, отделы, отверстия, содержимое.
6. Внутреннее основание черепа: черепные ямки, их границы, отверстия, содержимое.
7. Переломы средней, передней и задней черепных ямок, клинические признаки и их топографо-анатомическое обоснование.

8. Оболочки головного мозга и межоболочечные пространства. Отростки твердой оболочки головного мозга.
9. Ликворная система головного мозга. Циркуляция и функции ликвора.
10. Венозный отток от головного мозга. Вены головного мозга и синусы твердой мозговой оболочки. Отличия синусов твердой мозговой оболочки от венозных сосудов.
11. Эмиссарные вены (вены-выпускники). Связь синусов с венами лица и свода черепа, значение этих связей в распространении воспалительных процессов.
12. Кровоснабжение головного мозга: каротидная и вертебрально-базилярная системы. Виллизиев круг. Круг Захарченко.
13. Лицевой отдел. Границы, внешние ориентиры. Деление на области. Область глазницы: стенки, сообщения и содержимое.
14. Топографическая анатомия области носа. Кровоснабжение и иннервация наружного носа и полости носа.
15. Топографическая анатомия подглазничной области и щёчной области (внешние ориентиры, границы, слои, сосудисто-нервные образования). Топография щечного жирового комка (Биша) и его значение в распространении воспалительного процесса на лице/
16. Топографическая анатомия поверхностного отдела околоушно-жевательной области. Околоушная железа, "слабые места" капсулы, взаимоотношения с лицевым нервом (проекция ветвей лицевого нерва), околоушно-височным нервом, кровеносными сосудами. Ход выводного протока околоушной железы.
17. Топографическая анатомия глубокого отдела околоушно-жевательной области (глубокая область лица). Границы. Внешние ориентиры, пространства и их содержимое.
18. Особенности кровоснабжения лица. Топография лицевой артерии.
19. Особенности кровоснабжения лица. Топография верхнечелюстной артерии.
20. Венозный отток от лица. Крыловидное венозное сплетение, связь его с венами лица и синусами твердой мозговой оболочки. Треугольник смерти.
21. Особенности иннервации лица. Топография лицевого нерва.
22. Особенности иннервации лица. Топография тройничного нерва.
23. Топография околоносовых пазух, сообщения с полостью носа.
24. Доли конечного мозга. Основные борозды и извилины черепного мозга. Центры I сигнальной системы. Чувствительный и двигательный гомункулы.
25. Центры II сигнальной системы. Афазия Брока и Вернике.
26. Пункция желудочков мозга (вентрикулопункция). Пункция передних и задних рогов боковых желудочков головного мозга: показания, техника, инструментарий. Значение спинномозговой пункции при черепно-мозговых травмах и заболеваниях головного мозга.
27. Понятие о гидроцефалии. Ликвородренирующие операции: показания, техника.
28. Требования к разрезам на лице. Разрезы при гнойном паротите.
29. Основные виды трепанаций. Костно-пластическая трепанация черепа: по способу Вагнера-Вольфа, по способу Оливекрона. Декомпрессионная трепанация черепа по способу Кушинга. Показания, техника, основные этапы операции, инструменты для трепанации черепа.
30. Проникающие и непроникающие ранения головы. Особенности обработки черепно-мозговых ран. Остановка кровотечения из мягких тканей головы, из костей черепа, из синусов твердой мозговой оболочки.
31. Гематомы лобно-теменно-затылочной области. Внутричерепные кровоизлияния (гематомы).

Тема 5: «Топографическая анатомия и оперативная хирургия груди»

1. Грудная клетка и грудная полость, границы. Внешние ориентиры, условные линии и области грудной стенки.
2. Грудная, подгрудная и предгрудинная области: границы, слои, сосудисто-нервные пучки, клетчаточные пространства.
3. Топография межреберных промежутков.
4. Топография и ветви внутренней грудной артерии.
5. Топографическая анатомия молочной железы, её отношение к фасциям и к грудным мышцам. Кровоснабжение и иннервация молочной железы.
6. Лимфатическая система молочной железы. Пути оттока лимфы, регионарные лимфатические узлы.
7. Топографическая анатомия диафрагмы. Проекция куполов диафрагмы на грудную стенку. Части диафрагмы. Слабые места диафрагмы. Диафрагмальные грыжи.
8. Отверстия диафрагмы. Анатомические взаимоотношения диафрагмы с нижней полостью веной, пищеводом, аортой.
9. Кровоснабжение и иннервация диафрагмы.
10. Плевральная полость и синусы плевры. Ligamentum pulmonale. Иннервация париетальной и висцеральной плевры. Межплевральные промежутки.
11. Топографическая анатомия трахеи и бронхов: скелетотопия, синтопия. Строение бронхиального дерева. Строение альвеолярного дерева.
12. Ворота и корень легкого. Элементы корней легких. Корень правого и левого легкого.
13. Долевое строение легких. Скелетотопия борозд легких.
14. Сегменты верхней доли правого и левого легкого, их скелетотопия.
15. Сегменты средней доли правого легкого, их скелетотопия.
16. Сегменты нижней доли правого и левого легкого, их скелетотопия.
17. Кровоснабжение и иннервация легких.
18. Лимфотток от легких.
19. Средостение: понятие, границы и отделы.
20. Топографическая анатомия верхнего средостения.
21. Топографическая анатомия переднего и среднего средостения.
22. Передняя, нижняя, задняя и боковые поверхности сердца. Синтопия сердца.
23. Фиксирующий аппарат сердца.
24. Скелетотопия сердца и его клапанов.
25. Скелетотопия клапанов сердца и места их аускультации.
26. Кровоснабжение сердца (артерии и вены сердца).
27. Проводящая система сердца.
28. Иннервация перикарда и сердца.
29. Строение перикарда. Внутривнутрикардиальные участки сосудов.
30. Топографическая анатомия заднего средостения.
31. Грудная часть аорты: топография, париетальные и висцеральные ветви.
32. Топографическая анатомия грудного отдела пищевода, синтопия. Физиологические и анатомические сужения пищевода.
33. Кровоснабжение и иннервация пищевода.
34. Топография грудного лимфатического протока
35. Топография непарной и полунепарной вен.
36. Топография грудного отдела блуждающего нерва и диафрагмального нерва.

37. Топография грудного отдела симпатического ствола и его ветвей.
38. Жировая клетчатка передневерхней области груди. Формы маститов. Разрезы при маститах и их топографо-анатомическое обоснование.
39. Секторальная резекция молочной железы. Радикальная резекция молочной железы по Блохину. Радикальные операции при раке молочной железы (общие принципы).
40. Радикальная мастэктомия по Холстеду-Майеру, Урбану-Холдину, Пейти-Дайсену, Маддену
41. Виды торакотомии. Оперативные доступы к легкому.
42. Радикальные операции на легких. Пневмонэктомия, лобэктомия, резекция сегмента легкого.
43. Пункция и дренирование плевральной полости. Межреберный дренаж плевральной полости по Бюлау.
44. Виды пневмотораксов. Открытый и закрытый пневмоторакс. Парадоксальное дыхание.
45. Клапанный пневмоторакс. Неотложная помощь при открытом и клапанном пневмотораксе.
46. Тампонада сердца: понятие, причины. Триада Бека.
47. Пункция и дренирование полости перикарда: показания, техника.
48. Доступы к сердцу. Операции при нарушениях коронарного кровообращения: показания.

Тема 6: «Топографическая анатомия и оперативная хирургия переднебоковой и задней брюшной стенки (поясничной области)»

1. Деление передней брюшной стенки на области, границы, внешние ориентиры. Послойное строение переднебоковой брюшной стенки, её слабые места.
2. Источники кровоснабжения, иннервации и лимфатического оттока переднебоковой стенки живота.
3. Топография влагалищ прямых мышц живота.
4. Топографическая анатомия белой линии живота и пупочной области, пупочное кольцо.
5. Врожденные пороки развития передней брюшной стенки.
6. Понятие о грыжах. Наружные грыжи живота. Предрасполагающие и производящие факторы в развитии грыж живота.
7. Топография паховой области и пахового промежутка.
8. Паховый канал (стенки).
9. Паховый канал (содержимое).
10. Прямая паховая грыжа, топография, анатомические предпосылки образования.
11. Косая паховая грыжа, топография, анатомические предпосылки образования.
12. Врожденная паховая грыжа, топография, анатомические предпосылки образования.
13. Топографическая анатомия поясничной области: границы, слои, слабые места (верхние и нижние поясничные треугольники).
14. Кава-кавальные анастомозы: формирование, топография.
15. Виды лапаротомии, их топографо-анатомическая оценка. Понятие о лапароскопических операциях на органах брюшной полости.
16. Операции при пупочных грыжах (по Мейо, Сапежко, Лексеру)
17. Классификация грыж белой линии. Операции при грыжах белой линии живота.
18. Принципы пластики пахового канала при паховых грыжах (по Бассини, Лихтенштейну, Жирару, Спасокукоцкому), возможные ошибки и осложнения. Этапы операции при паховых грыжах.

19. Ущемленные грыжи живота. Особые виды ущемления. Особенности техники операции при ущемленных грыжах. Опасности и возможные осложнения.

Тема 7: «Топографическая анатомия и оперативная хирургия брюшной полости и забрюшинного пространства»

1. Полость живота: брюшная полость, брюшинная полость, забрюшинное пространство. Брюшина, ее листки, свойства. Ревизия брюшной полости при проникающих ранениях живота.
2. Сумки верхнего этажа брюшной полости. Правая печеночная сумка, левая печеночная сумка, подпеченочная сумки. Преджелудочная сумка. Стенки, клинико-анатомическое значение сумок.
3. Верхний отдел брюшной полости. Правое и левое поддиафрагмальные пространства, их сообщение с нижним отделом. Сальниковая сумка. Сальниковое отверстие.
4. Малый сальник, его содержимое.
5. Брыжеечные синусы нижнего отдела брюшной полости.
6. Боковые каналы нижнего отдела брюшной полости, сообщения с верхним этажом и полостью малого таза.
7. Углубления (карманы) нижнего отдела брюшной полости, их значение. Связка Трейтца.
8. Понятие о грыжах. Внутренние грыжи живота.
9. Топографическая анатомия брюшной аорты, париетальные и висцеральные ветви: порядок отхождения и скелетотопия.
10. Топография чревного ствола и его ветвей.
11. Топография верхней брыжеечной артерии и её ветвей.
12. Топография нижней брыжеечной артерии и её ветвей.
13. Топография, формирование воротной вены.
14. Портокавальные анастомозы.
15. Топографическая анатомия печени. Скелетотопия, голотопия, синтопия.
16. Доли и сегменты печени.
17. Особенности кровоснабжения и иннервации печени. Особенности венозного оттока от хвостатой доли печени.
18. Иннервация печени.
19. Фиксация печени.
20. Анатомические варианты формы печени.
21. Топографическая анатомия желчного пузыря. Скелетотопия, голотопия, синтопия.
22. Кровоснабжение, иннервация и лимфоотток желчного пузыря.
23. Сфинктерный аппарат желчевыводящих путей.
24. Топографическая анатомия внутри- и внепеченочных желчных протоков. Части общего желчного протока. Варианты анатомических взаимоотношений общего желчного и протока поджелудочной железы.
25. Топографическая анатомия желудка. Скелетотопия, голотопия, синтопия.
26. Фиксация желудка.
27. Кровоснабжение и иннервация желудка.
28. Лимфоотток от желудка.
29. Топографическая анатомия двенадцатиперстной кишки, отношение к брюшине.
30. Кровоснабжение, иннервация, лимфоотток двенадцатиперстной кишки.

31. Топографическая анатомия поджелудочной железы: скелетотопия, голотопия, синтопия.
32. Кровоснабжение, иннервация, лимфоотток поджелудочной железы.
33. Топографическая анатомия селезенки: скелетотопия, голотопия, синтопия, отношение к брюшине, связки селезенки.
34. Кровоснабжение, иннервация, лимфоотток селезенки.
35. Топографическая анатомия тонкой кишки, особенности кровоснабжения, иннервации и лимфооттока.
36. Топографическая анатомия толстой кишки, особенности кровоснабжения, иннервации и лимфооттока.
37. Топографическая анатомия илеоцекального соединения. Варианты положения червеобразного отростка, их клиническое значение.
38. Топографическая анатомия забрюшинного пространства. Забрюшинная фасция. Три слоя клетчатки забрюшинного пространства.
39. Топографическая анатомия брюшной части аорты: париетальные и висцеральные ветви.
40. Топографическая анатомия нижней поллой вены: париетальные и висцеральные ветви.
41. Лимфатическая система забрюшинного пространства.
42. Топография поясничного сплетения и его ветвей.
43. Топография поясничного отдела симпатического ствола и его ветвей.
44. Топография брюшного аортального сплетения.
45. Топографическая анатомия почек. Почечное ложе. Фиксация почек в забрюшинном пространстве.
46. Ворота почки. Синтопия элементов, особенности строения сосудистой «ножки» почки.
47. Сегменты почек. Кровоснабжение почек и иннервация.
48. Топографическая анатомия надпочечников. Кровоснабжение и иннервация.
49. Мочевыводящие пути. Топографическая анатомия мочеточников, сужения мочеточников, их кровоснабжение и иннервация.
50. Аномалии количества и формы почек.
51. Варианты дистопии почек. Отличия нефроптоза от дистопии.
52. Портальная гипертензия: определение, надпеченочные, внутрипеченочные, подпеченочные и смешанные причины блокады портального кровообращения.
53. Применение трехпросветного зонда Блэкмора: показания, техника.
54. Понятие о хирургическом лечении портальной гипертензии. Создание новых портокавальных анастомозов.
55. TIPS и DIPS: показания, техника.
56. Показания к ваготомии, виды ваготомии: преимущества и недостатки.
57. Классификация и требования к кишечным швам. Кишечные швы Ламбера, Жобера, Пирогова, Матешука, Пирогова-Черни, Альберта, Кирпатовского.
58. Резекция тонкой кишки, виды межкишечных анастомозов, этапы их формирования и клинико-физиологическая оценка.
59. Гастроэнтероанастомозы: классификация, этапы операции.
60. Резекция желудка в модификации Бильрот-I: показания, оперативные доступы и этапы оперативного приема. Модификации по Шемакеру, Бельфлеру, Габереру.
61. Резекция желудка в модификации Бильрот-II: показания, оперативные доступы и этапы оперативного приема. Модификации по Ру, Гофмейстеру-Финстереру.

62. Гастростомия по Витцелю: показания, этапы операции.
63. Гастростомия по Штамму-Кадеу: показания, этапы операции.
64. Гастростомия по Топроверу: показания, этапы операции.
65. Аппендэктомия: оперативные доступы к червеобразному отростку (лапаротомические и лапароскопические), этапы оперативного приема, возможные осложнения.
66. Холецистэктомия: оперативные доступы к желчному пузырю (лапаротомические и лапароскопические), способы и этапы оперативного приема, возможные осложнения.
67. Наложение калового свища (колостомы, противоестественного заднего прохода): показания, классификация, этапы операции.

Тема 8: «Топографическая анатомия и оперативная хирургия малого таза»

1. Топографическая анатомия малого таза. Стенки малого таза: костные и мышечные. Седалищные грыжи.
2. Промежность. Мышцы мочеполовой диафрагмы.
3. Промежность. Мышцы диафрагмы таза.
4. Деление полости малого таза на этажи. Топографическая анатомия брюшинного отдела малого таза у мужчин и женщин, карманы брюшины.
5. Деление полости малого таза на этажи. Топографическая анатомия подбрюшинного отдела.
6. Деление полости малого таза на этажи. Топографическая анатомия подкожного отдела малого таза.
7. Фасции, висцеральные и париетальные клетчаточные пространства таза у мужчин и женщин.
8. Пути распространения мочевых и гнойных затеков из полости малого таза.
9. Топографическая анатомия прямой кишки и анального канала у женщин и мужчин: скелетотопия, синтопия, клиническое значение изгибов, сфинктерный аппарат.
10. Фасциальный футляр прямой кишки. Кровоснабжение прямой кишки, особенности венозных сплетений, иннервация, лимфоотток
11. Топографическая анатомия мочевого пузыря у женщин и мужчин, кровоснабжение, иннервация, лимфоотток.
12. Топографическая анатомия тазовых отделов мочеточников. Анатомические взаимоотношения мочеточников с органами малого таза у мужчин и женщин, значение при операциях на органах малого таза.
13. Топографическая анатомия мужского мочеиспускательного канала: части, сфинктеры, сужения, расширения, кровоснабжение, иннервация.
14. Топографическая анатомия женского мочеиспускательного канала: сфинктеры, кровоснабжение, иннервация.
15. Топографическая анатомия предстательной железы, семенных пузырьков и тазовых отделов семявыносящих протоков. Кровоснабжение, иннервация, лимфоотток. Понятие о гипертрофии предстательной железы.
16. Топографическая анатомия полового члена. Связки, кровоснабжение, иннервация, лимфоотток.
17. Соответствие слоев мошонки и переднебоковой стенки живота. Кровоснабжение, иннервация и лимфоотток мошонки.
18. Топографическая анатомия яичек и семенных канатиков. Кровоснабжение, иннервация, лимфоотток. Процесс опускания гонад.
19. Топографическая анатомия матки: синтопия, отношение к брюшине. Кровоснабжение, иннервация и лимфоотток матки.
20. Фиксирующий, поддерживающий и подвешивающий аппарат матки. Варианты положения матки.

21. Топографическая анатомия маточных труб: синтопия, отношение к брюшине. Кровоснабжение, иннервация, лимфоотток.
22. Топографическая анатомия яичников: синтопия, отношение к брюшине. Кровоснабжение, иннервация, лимфоотток.
23. Топографическая анатомия влагалища: синтопия, кровоснабжение, иннервация, лимфоотток.
24. Топография женских наружных половых органов. Кровоснабжение, иннервация, лимфоотток.
25. Пороки развития мужской половой системы.
26. Пороки развития женской половой системы.
27. Пункция мочевого пузыря, цистотомия, цистостомия.
28. Оперативные доступы к матке. Классификация внематочной беременности. Тубэктомия при нарушенной внематочной беременности.
29. Пункция брюшной полости через задний свод влагалища (кульдоцентез): показания, техника, инструментарий.

Тема 9: «Топографическая анатомия и оперативная хирургия верхней конечности»

1. Топографическая анатомия подмышечной области: границы, послойное строение. Связь клетчатки подмышечной ямки с соседними областями.
2. Топография подмышечной артерии, вены, плечевого сплетения. Подмышечные лимфатические узлы.
3. Топографическая анатомия лопаточной области: границы, послойное строение. Связь клетчатки лопаточной области с соседними областями.
4. Топографическая анатомия дельтовидной области: границы, послойное строение. Связь клетчатки дельтовидной области с соседними областями.
5. Топографическая анатомия подключичной области: границы, послойное строение. Связь клетчатки подключичной области с соседними областями.
6. Пути развития коллатерального кровообращения при окклюзии подмышечной артерии (лопаточный артериальный коллатеральный круг, акромиально-дельтовидная сеть).
7. Границы и послойное строение переднего и заднего ложа плеча. Взаимоотношение сосудисто-нервных образований в разных третях плеча.
8. Стенки, ход и содержимое плече-мышечного канала (canalis humeromuscularis).
9. Топографическая анатомия плечевого сплетения. Симптомы поражения n. axillaris, n. radialis, n. ulnaris, n. medianus.
10. Внешние ориентиры, границы и послойная топография передней и задней локтевых областей. Артериальные коллатерали локтевой области.
11. Ложа предплечья: переднее, латеральное и заднее. Границы и содержимое.
12. Границы, послойная топография передней области предплечья.
13. Стенки и сообщения клетчаточного пространства Пирогова-Парона.
14. Границы, послойная топография задней области предплечья.
15. Сосудисто-нервные пучки передней и задней областей предплечья.
16. Каналы ладонной области запястья и их содержимое.
17. Каналы тыльной области запястья и их содержимое.
18. Послойная топография ладони. Ложа ладони – границы, содержимое, клетчаточные пространства. Запретная зона в области тенора.
19. Тыл кисти: внешние ориентиры, проекции, послойное строение.

20. Кровоснабжение кисти.
21. Иннервация кисти: кожная и мышечная
22. Топографическая анатомия пальцев кисти. Строение фиброзных и синовиальных влагалищ сухожилий пальцев.
23. Кожная иннервация верхней конечности.
24. Коллатеральное кровообращение верхней конечности.
25. Топографическая анатомия плечевого сустава.
26. Топографическая анатомия локтевого сустава.
27. Топографическая анатомия лучезапястного сустава.
28. Способы временной и окончательной остановки кровотечений верхней конечности.
29. Виды сосудистого шва, требования к сосудистому шву, техника и инструментарий. Ошибки и осложнения.
30. Техника, условия и инструментарий при выполнении шва нерва.
31. Шов сухожилий: виды, техника, инструментарий.
32. Оперативные доступы к кровеносным сосудам верхней конечности: к подключичной, подмышечной, плечевой, лучевой и локтевой артериям.
33. Оперативные доступы к нервным стволам верхней конечности.
34. Пункция плечевого, локтевого, лучезапястного суставов: показания, техника, возможные осложнения.

Тема 10: «Топографическая анатомия и оперативная хирургия нижней конечности»

1. Топографическая анатомия ягодичной области: границы, проекции, послойное строение, сосудисто-нервные пучки.
2. Бедро: границы, фасциальная структура, деление на ложа. Границы и послойное строение медиального ложа бедра.
3. Бедро: границы, фасциальная структура, деление на ложа. Границы и послойное строение переднего ложа бедра.
4. Бедро: границы, фасциальная структура, деление на ложа. Границы и послойное строение заднего ложа бедра.
5. Связь клетчатки передней и задней областей бедра с соседними областями.
6. Границы и содержимое мышечной и сосудистой лакун.
7. Топографическая анатомия бедренного канала: отверстия и стенки. Бедренная грыжа: стенки, отверстия, содержимое.
8. Топография бедренной артерии и вены, проекция на кожу. Бедренный треугольник (скарповский, *trigonum femorale*). Понятие о "короне смерти".
9. Топографическая анатомия приводящего канала: стенки, отверстия и содержимое.
10. Окольный артериальный круг кровообращения области бедра. Развитие коллатерального кровообращения при тромбозах бедренной артерии на различных уровнях.
11. Венозный отток от нижней конечности.
12. Границы и послойное строение подколенной ямки. Пути распространения гноя из подколенной ямки.
13. Синовиальные сумки передней и задней областей колена.

14. Послойная топография передней области колена. Артериальная сеть коленного сустава, коллатеральное кровообращение.
15. Послойное и футлярное строение голени. Границы и содержимое переднего, латерального и заднего лож голени.
16. Сосудисто-нервные пучки передней и задней областей голени.
17. Голеноподколенный канал: стенки и содержимое.
18. Верхний и нижний мышечно-малоберцовые каналы.
19. Связь клетчатки голени с соседними клетчаточными пространствами.
20. Границы и послойное строение передней и задней голеностопной области, костно-фиброзные каналы.
21. Область медиальной и латеральной лодыжек, топография, костно-фиброзные каналы.
22. Тыл стопы, послойная топография. Тильное подфасциальное пространство.
23. Послойная топография подошвенной поверхности стопы. Ложа стопы – границы, содержимое, клетчаточные пространства.
24. Сосудисто-нервные пучки тыльной и подошвенной поверхностей стопы.
25. Иннервация стопы: кожная и мышечная.
26. Области иннервации большеберцового нерва и общего малоберцового нерва. Симптомы поражения n. tibialis и n. peroneus communis.
27. Топография поясничного сплетения: ветви, области иннервации.
28. Топография крестцового сплетения: ветви, области иннервации
29. Топографическая анатомия тазобедренного сустава.
30. Топографическая анатомия коленного сустава.
31. Топографическая анатомия голеностопного сустава.
32. Оперативные доступы к кровеносным сосудам нижней конечности: к бедренной артерии, подколенной, задней большеберцовой, передней большеберцовой артериям, к тыльной артерии стопы.
33. Оперативные доступы к нервным стволам нижней конечности.
34. Острая артериальная непроходимость: причины, хирургическое лечение (техника).
35. Причины хронической окклюзии сосудов. Четыре типа операций при хронической окклюзии артерий.
36. Пункция тазобедренного, коленного, голеностопного суставов: показания, техника, возможные осложнения.
37. Ампутации и экзартикуляции: показания, основные этапы операции. Классификация ампутаций.
38. Инструменты, с помощью которых производятся ампутации. Особенности обработки надкостницы, костного опиала, культы нерва и крупных кровеносных сосудов. Фантомные ощущения и постампутационные боли.
39. Панариций, классификация. Основные разрезы при панарициях, тендобурситах, тендовагинитах. Проводниковая анестезия по Лукашевичу-Оберсту.

Полный перечень вопросов к экзамену

Тема 1: «Введение в топографическую анатомию и оперативную хирургию».

9. Задачи топографической анатомии и ее методы изучения.

10. Задачи оперативной хирургии. Оперативные доступы и приемы.
11. Классификация операций.
12. Классификация хирургических инструментов.
13. Роль Н.И. Пирогова в развитии оперативной хирургии и топографической анатомии.
14. Учение В.Н. Шевкуненко об индивидуальной анатомической изменчивости органов и систем человеческого тела. Варианты строения и формы различных органов (сердце, желудок, печень, желчевыводящие пути).
15. Классификация кровотечений. Способы временной и окончательной остановки.
16. Первичная хирургическая обработка раны.

Тема 2: «Топографическая анатомия и оперативная хирургия позвоночника и спинного мозга»

32. Топографическая анатомия позвоночника. Кифозы и лордозы. Соединения тел, дуг и отростков позвонков. Аномалия Киммерли.
33. Позвоночный канал и его содержимое. Возрастные отличия позвоночника и спинного мозга.
34. Топографическая анатомия спинного мозга. Сегмент спинного мозга, скелетотопия спинальных сегментов. Мозговой конус и терминальная нить.
35. Оболочки спинного мозга и межоболочечные пространства. Конский хвост.
36. Кровоснабжение позвоночника и спинного мозга.
37. Спинномозговые грыжи и грыжи межпозвоночных дисков.
38. Спинномозговая пункция: показания, противопоказания, инструментарий, техника. Значение спинномозговой пункции при черепно-мозговых травмах и заболеваниях головного мозга.
39. Ламинэктомия.

Тема 3: «Топографическая анатомия и оперативная хирургия шеи»

40. Границы шеи, наружные ориентиры.
41. Поверхностные и глубокие мышцы шеи и их проекции.
42. Передняя область шеи: треугольники надподъязычной области и подподъязычной области.
43. Топографическая анатомия латеральной области шеи и её треугольников.
44. Топография лестнично-позвоночного треугольника.
45. Фасции шеи по Шевкуненко и по международной анатомической номенклатуре.
46. Межфасциальные клетчаточные пространства шеи.
47. Топографическая анатомия щитовидной железы и парашитовидных желез. Синтопия, голотопия, скелетотопия. Кровоснабжение, лимфоотток, иннервация.
48. Топографическая анатомия гортани и шейного отдела трахеи. Синтопия, голотопия, скелетотопия. Кровоснабжение, лимфоотток, иннервация.
49. Хрящи, связки и суставы гортани.
50. Мышцы гортани.
51. Топографическая анатомия глотки и шейного отдела пищевода. Синтопия, голотопия, скелетотопия. Кровоснабжение, лимфоотток, иннервация.
52. Лимфоэпителиальное кольцо Пирогова-Вальдейера.
53. Топография наружной и внутренней сонной артерии на шее.
54. Топография подключичной артерии, ее отделов и ветвей.
55. Топография шейного отдела блуждающего нерва и его ветвей.
56. Топография шейного отдела симпатического ствола и его ветви.
57. Топография шейного сплетения (кожные, мышечные и смешанные ветви).
58. Коникотомия. Трахеотомия (трахеостомия): верхняя и нижняя трахеостомия, показания, инструментарий, техника (этапы операции).

59. Доступы к наружной сонной артерии, перевязка наружной сонной артерии. Отличительные особенности наружной и внутренней сонной артерии. Перевязка язычной артерии.
60. Шейная вагосимпатическая блокада по А.В.Вишневскому. Показания, техника.
61. Локализация абсцессов и флегмон шеи, распространение гнойных затеков при флегмонах шеи. Оперативное лечение абсцессов и флегмон шеи.
62. Особенности первичной хирургической обработки ран шеи.

Тема 4: «Топографическая анатомия и оперативная хирургия головы»

32. Голова: границы и отделы.
33. Области свода черепа. Топографическая анатомия лобно-теменно-затылочной области: границы, слои, клетчаточные пространства, сосудисто-нервные пучки.
34. Топографическая анатомия височной области: границы, слои, клетчаточные пространства, сосудисто-нервные пучки.
35. Топография сосцевидного отростка. Типы сосцевидного отростка. Треугольник Шипо. Границы, осложнения при трепанации сосцевидного отростка.
36. Наружное основание черепа: границы, отделы, отверстия, содержимое.
37. Внутреннее основание черепа: черепные ямки, их границы, отверстия, содержимое.
38. Переломы средней, передней и задней черепных ямок, клинические признаки и их топографо-анатомическое обоснование.
39. Оболочки головного мозга и межоболочечные пространства. Отростки твердой оболочки головного мозга.
40. Ликворная система головного мозга. Циркуляция и функции ликвора.
41. Венозный отток от головного мозга. Вены головного мозга и синусы твердой мозговой оболочки. Отличия синусов твердой мозговой оболочки от венозных сосудов.
42. Эмиссарные вены (вены-выпускники). Связь синусов с венами лица и свода черепа, значение этих связей в распространении воспалительных процессов.
43. Кровоснабжение головного мозга: каротидная и вертебрально-базилярная системы. Виллизиев круг. Круг Захарченко.
44. Лицевой отдел. Границы, внешние ориентиры. Деление на области. Область глазницы: стенки, сообщения и содержимое.
45. Топографическая анатомия области носа. Кровоснабжение и иннервация наружного носа и полости носа.
46. Топографическая анатомия подглазничной области и щёчной области (внешние ориентиры, границы, слои, сосудисто-нервные образования). Топография щёчного жирового комка (Биша) и его значение в распространении воспалительного процесса на лице/
47. Топографическая анатомия поверхностного отдела околоушно-жевательной области. Околоушная железа, "слабые места" капсулы, взаимоотношения с лицевым нервом (проекция ветвей лицевого нерва), околоушно-височным нервом, кровеносными сосудами. Ход выводного протока околоушной железы.
48. Топографическая анатомия глубокого отдела околоушно-жевательной области (глубокая область лица). Границы. Внешние ориентиры, пространства и их содержимое.
49. Особенности кровоснабжения лица. Топография лицевой артерии.
50. Особенности кровоснабжения лица. Топография верхнечелюстной артерии.
51. Венозный отток от лица. Крыловидное венозное сплетение, связь его с венами лица и синусами твердой мозговой оболочки. Треугольник смерти.

52. Особенности иннервации лица. Топография лицевого нерва.
53. Особенности иннервации лица. Топография тройничного нерва.
54. Топография околоносовых пазух, сообщения с полостью носа.
55. Доли конечного мозга. Основные борозды и извилины черепного мозга. Центры I сигнальной системы. Чувствительный и двигательный гомункулы.
56. Центры II сигнальной системы. Афазия Брока и Вернике.
57. Пункция желудочков мозга (вентрикулопункция). Пункция передних и задних рогов боковых желудочков головного мозга: показания, техника, инструментарий. Значение спинномозговой пункции при черепно-мозговых травмах и заболеваниях головного мозга.
58. Понятие о гидроцефалии. Ликвородренирующие операции: показания, техника.
59. Требования к разрезам на лице. Разрезы при гнойном паротите.
60. Основные виды трепанаций. Костно-пластическая трепанация черепа: по способу Вагнера-Вольфа, по способу Оливекрона. Декомпрессионная трепанация черепа по способу Кушинга. Показания, техника, основные этапы операции, инструменты для трепанации черепа.
61. Проникающие и непроникающие ранения головы. Особенности обработки черепно-мозговых ран. Остановка кровотечения из мягких тканей головы, из костей черепа, из синусов твердой мозговой оболочки.
62. Гематомы лобно-теменно-затылочной области. Внутричерепные кровоизлияния (гематомы).

Тема 5: «Топографическая анатомия и оперативная хирургия груди»

49. Грудная клетка и грудная полость, границы. Внешние ориентиры, условные линии и области грудной стенки.
50. Грудная, подгрудная и предгрудинная области: границы, слои, сосудисто-нервные пучки, клетчаточные пространства.
51. Топография межреберных промежутков.
52. Топография и ветви внутренней грудной артерии.
53. Топографическая анатомия молочной железы, её отношение к фасциям и к грудным мышцам. Кровоснабжение и иннервация молочной железы.
54. Лимфатическая система молочной железы. Пути оттока лимфы, регионарные лимфатические узлы.
55. Топографическая анатомия диафрагмы. Проекция куполов диафрагмы на грудную стенку. Части диафрагмы. Слабые места диафрагмы. Диафрагмальные грыжи.
56. Отверстия диафрагмы. Анатомические взаимоотношения диафрагмы с нижней полой веной, пищеводом, аортой.
57. Кровоснабжение и иннервация диафрагмы.
58. Плевральная полость и синусы плевры. Ligamentum pulmonale. Иннервация париетальной и висцеральной плевры. Межплевральные промежутки.
59. Топографическая анатомия трахеи и бронхов: скелетотопия, синтопия. Строение бронхиального дерева. Строение альвеолярного дерева.
60. Ворота и корень легкого. Элементы корней легких. Корень правого и левого легкого.
61. Долевое строение легких. Скелетотопия борозд легких.
62. Сегменты верхней доли правого и левого легкого, их скелетотопия.
63. Сегменты средней доли правого легкого, их скелетотопия.
64. Сегменты нижней доли правого и левого легкого, их скелетотопия.
65. Кровоснабжение и иннервация легких.

66. Лимфотток от легких.
67. Средостение: понятие, границы и отделы.
68. Топографическая анатомия верхнего средостения.
69. Топографическая анатомия переднего и среднего средостения.
70. Передняя, нижняя, задняя и боковые поверхности сердца. Синтопия сердца.
71. Фиксирующий аппарат сердца.
72. Скелетотопия сердца и его клапанов.
73. Скелетотопия клапанов сердца и места их аускультации.
74. Кровоснабжение сердца (артерии и вены сердца).
75. Проводящая система сердца.
76. Иннервация перикарда и сердца.
77. Строение перикарда. Внутривнутрикардиальные участки сосудов.
78. Топографическая анатомия заднего средостения.
79. Грудная часть аорты: топография, париетальные и висцеральные ветви.
80. Топографическая анатомия грудного отдела пищевода, синтопия. Физиологические и анатомические сужения пищевода.
81. Кровоснабжение и иннервация пищевода.
82. Топография грудного лимфатического протока.
83. Топография непарной и полунепарной вен.
84. Топография грудного отдела блуждающего нерва и диафрагмального нерва.
85. Топография грудного отдела симпатического ствола и его ветвей.
86. Жировая клетчатка передневерхней области груди. Формы маститов. Разрезы при маститах и их топографо-анатомическое обоснование.
87. Секторальная резекция молочной железы. Радикальная резекция молочной железы по Блохину. Радикальные операции при раке молочной железы (общие принципы).
88. Радикальная мастэктомия по Холстеду-Майеру, Урбану-Холдину, Пейти-Дайсену, Маддену.
89. Виды торакотомии. Оперативные доступы к легкому.
90. Радикальные операции на легких. Пневмонэктомия, лобэктомия, резекция сегмента легкого.
91. Пункция и дренирование плевральной полости. Межреберный дренаж плевральной полости по Бюлау.
92. Виды пневмотораксов. Открытый и закрытый пневмоторакс. Парадоксальное дыхание.
93. Клапанный пневмоторакс. Неотложная помощь при открытом и клапанном пневмотораксе.
94. Тампонада сердца: понятие, причины. Триада Бека.
95. Пункция и дренирование полости перикарда: показания, техника.
96. Доступы к сердцу. Операции при нарушениях коронарного кровообращения: показания.

Тема 6: «Топографическая анатомия и оперативная хирургия переднебоковой и задней брюшной стенки (поясничной области)»

20. Деление передней брюшной стенки на области, границы, внешние ориентиры. Послойное строение переднебоковой брюшной стенки, её слабые места.
21. Источники кровоснабжения, иннервации и лимфатического оттока переднебоковой стенки живота.

22. Топография влагалищ прямых мышц живота.
23. Топографическая анатомия белой линии живота и пупочной области, пупочное кольцо.
24. Врожденные пороки развития передней брюшной стенки.
25. Понятие о грыжах. Наружные грыжи живота. Предрасполагающие и производящие факторы в развитии грыж живота.
26. Топография паховой области и пахового промежутка.
27. Паховый канал (стенки).
28. Паховый канал (содержимое).
29. Прямая паховая грыжа, топография, анатомические предпосылки образования.
30. Косая паховая грыжа, топография, анатомические предпосылки образования.
31. Врожденная паховая грыжа, топография, анатомические предпосылки образования.
32. Топографическая анатомия поясничной области: границы, слои, слабые места (верхние и нижние поясничные треугольники).
33. Кава-кавальные анастомозы: формирование, топография.
34. Виды лапаротомии, их топографо-анатомическая оценка. Понятие о лапароскопических операциях на органах брюшной полости.
35. Операции при пупочных грыжах (по Мейо, Сапежко, Лексеру)
36. Классификация грыж белой линии. Операции при грыжах белой линии живота.
37. Принципы пластики пахового канала при паховых грыжах (по Бассини, Лихтенштейну, Жирару, Спасокукоцкому), возможные ошибки и осложнения. Этапы операции при паховых грыжах.
38. Ущемленные грыжи живота. Особые виды ущемления. Особенности техники операции при ущемленных грыжах. Опасности и возможные осложнения.

Тема 7: «Топографическая анатомия и оперативная хирургия брюшной полости и забрюшинного пространства»

1. Полость живота: брюшная полость, брюшинная полость, забрюшинное пространство. Брюшина, ее листки, свойства. Ревизия брюшной полости при проникающих ранениях живота.
2. Сумки верхнего этажа брюшной полости. Правая печеночная сумка, левая печеночная сумка, подпеченочная сумки. Преджелудочная сумка. Стенки, клинко-анатомическое значение сумок.
3. Верхний отдел брюшной полости. Правое и левое поддиафрагмальное пространства, их сообщение с нижним отделом. Сальниковая сумка. Сальниковое отверстие.
4. Малый сальник, его содержимое.
5. Брыжеечные синусы нижнего отдела брюшной полости.
6. Боковые каналы нижнего отдела брюшной полости, сообщения с верхним этажом и полостью малого таза.
7. Углубления (карманы) нижнего отдела брюшной полости, их значение. Связка Трейтца.
8. Понятие о грыжах. Внутренние грыжи живота.
9. Топографическая анатомия брюшной аорты, париетальные и висцеральные ветви: порядок отхождения и скелетотопия.
10. Топография чревного ствола и его ветвей.
11. Топография верхней брыжеечной артерии и её ветвей.
12. Топография нижней брыжеечной артерии и её ветвей.
13. Топография, формирование воротной вены.

14. Портокавальные анастомозы.
15. Топографическая анатомия печени. Скелетотопия, голотопия, синтопия.
16. Доли и сегменты печени.
17. Особенности кровоснабжения и иннервации печени. Особенности венозного оттока от хвостатой доли печени.
18. Иннервация печени.
19. Фиксация печени.
20. Анатомические варианты формы печени.
21. Топографическая анатомия желчного пузыря. Скелетотопия, голотопия, синтопия.
22. Кровоснабжение, иннервация и лимфоотток желчного пузыря.
23. Сфинктерный аппарат желчевыводящих путей.
24. Топографическая анатомия внутри- и внепеченочных желчных протоков. Части общего желчного протока. Варианты анатомических взаимоотношений общего желчного и протока поджелудочной железы.
25. Топографическая анатомия желудка. Скелетотопия, голотопия, синтопия.
26. Фиксация желудка.
27. Кровоснабжение и иннервация желудка.
28. Лимфоотток от желудка.
29. Топографическая анатомия двенадцатиперстной кишки, отношение к брюшине.
30. Кровоснабжение, иннервация, лимфоотток двенадцатиперстной кишки.
31. Топографическая анатомия поджелудочной железы: скелетотопия, голотопия, синтопия.
32. Кровоснабжение, иннервация, лимфоотток поджелудочной железы.
33. Топографическая анатомия селезенки: скелетотопия, голотопия, синтопия, отношение к брюшине, связки селезенки.
34. Кровоснабжение, иннервация, лимфоотток селезенки.
35. Топографическая анатомия тонкой кишки, особенности кровоснабжения, иннервации и лимфооттока.
36. Топографическая анатомия толстой кишки, особенности кровоснабжения, иннервации и лимфооттока.
37. Топографическая анатомия илеоцекального соединения. Варианты положения червеобразного отростка, их клиническое значение.
38. Топографическая анатомия забрюшинного пространства. Забрюшинная фасция. Три слоя клетчатки забрюшинного пространства.
39. Топографическая анатомия брюшной части аорты: париетальные и висцеральные ветви.
40. Топографическая анатомия нижней полой вены: париетальные и висцеральные ветви.
41. Лимфатическая система забрюшинного пространства.
42. Топография поясничного сплетения и его ветвей.
43. Топография поясничного отдела симпатического ствола и его ветвей.
44. Топография брюшного аортального сплетения.
45. Топографическая анатомия почек. Почечное ложе. Фиксация почек в забрюшинном пространстве.
46. Ворота почки. Синтопия элементов, особенности строения сосудистой «ножки» почки.

47. Сегменты почек. Кровоснабжение почек и иннервация.
48. Топографическая анатомия надпочечников. Кровоснабжение и иннервация.
49. Мочевыводящие пути. Топографическая анатомия мочеточников, сужения мочеточников, их кровоснабжение и иннервация.
50. Аномалии количества и формы почек.
51. Варианты дистопии почек. Отличия нефроптоза от дистопии.
52. Портальная гипертензия: определение, надпеченочные, внутripеченочные, подпеченочные и смешанные причины блокады портального кровообращения.
53. Применение трехпросветного зонда Блэкмора: показания, техника.
54. Понятие о хирургическом лечении портальной гипертензии. Создание новых портокавальных анастомозов.
55. TIPS и DIPS: показания, техника.
56. Показания к ваготомии, виды ваготомии: преимущества и недостатки.
57. Классификация и требования к кишечным швам. Кишечные швы Ламбера, Жобера, Пирогова, Матешука, Пирогова-Черни, Альберта, Кирпатовского.
58. Резекция тонкой кишки, виды межкишечных анастомозов, этапы их формирования и клинико-физиологическая оценка.
59. Гастроэнтероанастомозы: классификация, этапы операции.
60. Резекция желудка в модификации Бильрот-I: показания, оперативные доступы и этапы оперативного приема. Модификации по Шемакеру, Бельфлеру, Габереру.
61. Резекция желудка в модификации Бильрот-II: показания, оперативные доступы и этапы оперативного приема. Модификации по Ру, Гофмейстеру-Финстереру.
62. Гастростомия по Витцелю: показания, этапы операции.
63. Гастростомия по Штамм-Кадеру: показания, этапы операции.
64. Гастростомия по Топроверу: показания, этапы операции.
65. Аппендэктомия: оперативные доступы к червеобразному отростку (лапаротомические и лапароскопические), этапы оперативного приема, возможные осложнения.
66. Холецистэктомия: оперативные доступы к желчному пузырю (лапаротомические и лапароскопические), способы и этапы оперативного приема, возможные осложнения.
67. Наложение калового свища (колостомы, противоестественного заднего прохода): показания, классификация, этапы операции.

Тема 8: «Топографическая анатомия и оперативная хирургия малого таза»

30. Топографическая анатомия малого таза. Стенки малого таза: костные и мышечные. Седалищные грыжи.
31. Промежность. Мышцы мочеполовой диафрагмы.
32. Промежность. Мышцы диафрагмы таза.
33. Деление полости малого таза на этажи. Топографическая анатомия брюшинного отдела малого таза у мужчин и женщин, карманы брюшины.
34. Деление полости малого таза на этажи. Топографическая анатомия подбрюшинного отдела.
35. Деление полости малого таза на этажи. Топографическая анатомия подкожного отдела малого таза.

36. Фасции, висцеральные и париетальные клетчаточные пространства таза у мужчин и женщин.
37. Пути распространения мочевых и гнойных затеков из полости малого таза.
38. Топографическая анатомия прямой кишки и анального канала у женщин и мужчин: скелетотопия, синтопия, клиническое значение изгибов, сфинктерный аппарат.
39. Фасциальный футляр прямой кишки. Кровоснабжение прямой кишки, особенности венозных сплетений, иннервация, лимфоотток
40. Топографическая анатомия мочевого пузыря у женщин и мужчин, кровоснабжение, иннервация, лимфоотток.
41. Топографическая анатомия тазовых отделов мочеточников. Анатомические взаимоотношения мочеточников с органами малого таза у мужчин и женщин, значение при операциях на органах малого таза.
42. Топографическая анатомия мужского мочеиспускательного канала: части, сфинктеры, сужения, расширения, кровоснабжение, иннервация.
43. Топографическая анатомия женского мочеиспускательного канала: сфинктеры, кровоснабжение, иннервация.
44. Топографическая анатомия предстательной железы, семенных пузырьков и тазовых отделов семявыносящих протоков. Кровоснабжение, иннервация, лимфоотток. Понятие о гипертрофии предстательной железы.
45. Топографическая анатомия полового члена. Связки, кровоснабжение, иннервация, лимфоотток.
46. Соответствие слоев мошонки и переднебоковой стенки живота. Кровоснабжение, иннервация и лимфоотток мошонки.
47. Топографическая анатомия яичек и семенных канатиков. Кровоснабжение, иннервация, лимфоотток. Процесс опускания гонад.
48. Топографическая анатомия матки: синтопия, отношение к брюшине. Кровоснабжение, иннервация и лимфоотток матки.
49. Фиксирующий, поддерживающий и подвешивающий аппарат матки. Варианты положения матки.
50. Топографическая анатомия маточных труб: синтопия, отношение к брюшине. Кровоснабжение, иннервация, лимфоотток.
51. Топографическая анатомия яичников: синтопия, отношение к брюшине. Кровоснабжение, иннервация, лимфоотток.
52. Топографическая анатомия влагалища: синтопия, кровоснабжение, иннервация, лимфоотток.
53. Топография женских наружных половых органов. Кровоснабжение, иннервация, лимфоотток.
54. Пороки развития мужской половой системы.
55. Пороки развития женской половой системы.
56. Пункция мочевого пузыря, цистотомия, цистостомия.
57. Оперативные доступы к матке. Классификация внематочной беременности. Тубэктомия при нарушенной внематочной беременности.
58. Пункция брюшной полости через задний свод влагалища (кульдоцентез): показания, техника, инструментарий.

Тема 9: «Топографическая анатомия и оперативная хирургия верхней конечности»

35. Топографическая анатомия подмышечной области: границы, послойное строение. Связь клетчатки подмышечной ямки с соседними областями.
36. Топография подмышечной артерии, вены, плечевого сплетения. Подмышечные лимфатические узлы.

37. Топографическая анатомия лопаточной области: границы, послойное строение. Связь клетчатки лопаточной области с соседними областями.
38. Топографическая анатомия дельтовидной области: границы, послойное строение. Связь клетчатки дельтовидной области с соседними областями.
39. Топографическая анатомия подключичной области: границы, послойное строение. Связь клетчатки подключичной области с соседними областями.
40. Пути развития коллатерального кровообращения при окклюзии подмышечной артерии (лопаточный артериальный коллатеральный круг, акромиально-дельтовидная сеть).
41. Границы и послойное строение переднего и заднего ложа плеча. Взаимоотношение сосудисто-нервных образований в разных третях плеча.
42. Стенки, ход и содержимое плече-мышечного канала (*canalis humeromuscularis*).
43. Топографическая анатомия плечевого сплетения. Симптомы поражения *n. axillaris*, *n. radialis*, *n. ulnaris*, *n. medianus*.
44. Внешние ориентиры, границы и послойная топография передней и задней локтевых областей. Артериальные коллатерали локтевой области.
45. Ложа предплечья: переднее, латеральное и заднее. Границы и содержимое.
46. Границы, послойная топография передней области предплечья.
47. Стенки и сообщения клетчаточного пространства Пирогова-Парона.
48. Границы, послойная топография задней области предплечья.
49. Сосудисто-нервные пучки передней и задней областей предплечья.
50. Каналы ладонной области запястья и их содержимое.
51. Каналы тыльной области запястья и их содержимое.
52. Послойная топография ладони. Ложа ладони – границы, содержимое, клетчаточные пространства. Запретная зона в области тенора.
53. Тыл кисти: внешние ориентиры, проекции, послойное строение.
54. Кровоснабжение кисти.
55. Иннервация кисти: кожная и мышечная
56. Топографическая анатомия пальцев кисти. Строение фиброзных и синовиальных влагалищ сухожилий пальцев.
57. Кожная иннервация верхней конечности.
58. Коллатеральное кровообращение верхней конечности.
59. Топографическая анатомия плечевого сустава.
60. Топографическая анатомия локтевого сустава.
61. Топографическая анатомия лучезапястного сустава.
62. Способы временной и окончательной остановки кровотечений верхней конечности.
63. Виды сосудистого шва, требования к сосудистому шву, техника и инструментарий. Ошибки и осложнения.
64. Техника, условия и инструментарий при выполнении шва нерва.
65. Шов сухожилий: виды, техника, инструментарий.
66. Оперативные доступы к кровеносным сосудам верхней конечности: к подключичной, подмышечной, плечевой, лучевой и локтевой артериям.
67. Оперативные доступы к нервным стволам верхней конечности.
68. Пункция плечевого, локтевого, лучезапястного суставов: показания, техника, возможные осложнения.

Тема 10: «Топографическая анатомия и оперативная хирургия нижней конечности»

40. Топографическая анатомия ягодичной области: границы, проекции, послойное строение, сосудисто-нервные пучки.
41. Бедро: границы, фасциальная структура, деление на ложа. Границы и послойное строение медиального ложа бедра.
42. Бедро: границы, фасциальная структура, деление на ложа. Границы и послойное строение переднего ложа бедра.
43. Бедро: границы, фасциальная структура, деление на ложа. Границы и послойное строение заднего ложа бедра.
44. Связь клетчатки передней и задней областей бедра с соседними областями.
45. Границы и содержимое мышечной и сосудистой лакун.
46. Топографическая анатомия бедренного канала: отверстия и стенки. Бедренная грыжа: стенки, отверстия, содержимое.
47. Топография бедренной артерии и вены, проекция на кожу. Бедренный треугольник (скарповский, *trigonum femorale*). Понятие о "короне смерти".
48. Топографическая анатомия приводящего канала: стенки, отверстия и содержимое.
49. Окольный артериальный круг кровообращения области бедра. Развитие коллатерального кровообращения при тромбозах бедренной артерии на различных уровнях.
50. Венозный отток от нижней конечности.
51. Границы и послойное строение подколенной ямки. Пути распространения гноя из подколенной ямки.
52. Синовиальные сумки передней и задней областей колена.
53. Послойная топография передней области колена. Артериальная сеть коленного сустава, коллатеральное кровообращение.
54. Послойное и футлярное строение голени. Границы и содержимое переднего, латерального и заднего лож голени.
55. Сосудисто-нервные пучки передней и задней областей голени.
56. Голеноподколенный канал: стенки и содержимое.
57. Верхний и нижний мышечно-малоберцовые каналы.
58. Связь клетчатки голени с соседними клетчаточными пространствами.
59. Границы и послойное строение передней и задней голеностопной области, костно-фиброзные каналы.
60. Область медиальной и латеральной лодыжек, топография, костно-фиброзные каналы.
61. Тыл стопы, послойная топография. Тыльное подфасциальное пространство.
62. Послойная топография подошвенной поверхности стопы. Ложа стопы – границы, содержимое, клетчаточные пространства.
63. Сосудисто-нервные пучки тыльной и подошвенной поверхностей стопы.
64. Иннервация стопы: кожная и мышечная.
65. Области иннервации большеберцового нерва и общего малоберцового нерва. Симптомы поражения *n. tibialis* и *n. peroneus communis*.
66. Топография поясничного сплетения: ветви, области иннервации.
67. Топография крестцового сплетения: ветви, области иннервации

68. Топографическая анатомия тазобедренного сустава.
69. Топографическая анатомия коленного сустава.
70. Топографическая анатомия голеностопного сустава.
71. Оперативные доступы к кровеносным сосудам нижней конечности: к бедренной артерии, подколенной, задней большеберцовой, передней большеберцовой артериям, к тыльной артерии стопы.
72. Оперативные доступы к нервным стволам нижней конечности.
73. Острая артериальная непроходимость: причины, хирургическое лечение (техника).
74. Причины хронической окклюзии сосудов. Четыре типа операций при хронической окклюзии артерий.
75. Пункция тазобедренного, коленного, голеностопного суставов: показания, техника, возможные осложнения.
76. Ампутации и экзартикуляции: показания, основные этапы операции. Классификация ампутаций.
77. Инструменты, с помощью которых производятся ампутации. Особенности обработки надкостницы, костного опиала, культы нерва и крупных кровеносных сосудов. Фантомные ощущения и постампутационные боли.
78. Панариций, классификация. Основные разрезы при панарициях, тендобурситах, тендовагинитах. Проводниковая анестезия по Лукашевичу-Оберсту.

8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	ЛМС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий</i>	отлично	зачтено	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной	<i>Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно</i>	хорошо		81-90

	ьной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения			
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно		71-80
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 70

63. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная литература:

1. Nikolaev, A. V. Topographic Anatomy and Operative Surgery: textbook / A. V. Nikolaev. - М. : GEOTAR-Media, 2021. - 672 p. - 672 с. - ISBN 978-5-9704-6095-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460955.html>
2. Topographic and clinical anatomy of the human body: the teaching aid for foreign students / I. I. Kagan, S. N. Lyashchenko, A. O. Mironchev - Москва : ГЭОТАР-Медиа, . - ISBN 978-5-9704-6560-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465608.html>

Дополнительная литература:

1. Dydykin, S. S. Topographic Anatomy and Operative Surgery. Workbook. In 2 parts. Part I / Edited by S. S. Dydykin. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 120 с. - ISBN 978-5-9704-6451-9. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970464519.html>
2. Dydykin, S. S. Topographic Anatomy and Operative Surgery. Workbook. In 2 parts. Part II / Edited by S. S. Dydykin. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 120 с. - ISBN 978-5-9704-6452-6. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970464526.html>
3. Kolesnikov, L. L. Textbook of Human Anatomy / Kolesnikov L. L., Nikitiuk D. B., Klochova S. V., Stelnikova I. G. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-4986-8. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970449868.html>

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- ЭБС e.lanbook.com
- ЭБС Консультант студента (медицинский профиль)
- ЭБС ZNANIUM.COM
- ООО «Проспект»
- ЭБС «Ibooks» (Коллекция книг издательства «Ад Маргинем», коллекция книг ИД «Питер» и издательства «БХВ-Петербург», коллекция книг издательства ВШЭ, а также школьные учебники издательства «Просвещение»)
- ЭБС РКИ (Русский как иностранный)
- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания (Договор с ФГБУ Российская Государственная библиотека № 101/НЭБ/1080-п от 27.09.2018)
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций (Договор с ООО «РУНЭБ» № SU-14-12/2018 от 21.12.2018 г.)
- ЭБС Консультант студента (Договор с ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА» Договор № 2140 от 16.07.2024) до 24.08.2025
- ЭБС ZNANIUM.COM (Договор с ООО «ЗНАНИУМ», договор № 3188 от 19.09.24 до 31.10.25)
- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» № 2482 от 7.08.2024) до 15.09.2025
- ООО «Проспект» (Договор с ООО Проспект, договор № 3262 от 23.09.2024 до 22.09.2025)
- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» № 823 от 12.04.2024 г. до 11.09.2025 г., школьные учебники)
- ЭБС РКИ (Договор с ООО «Ай Пи Ар Медиа» № 3508 от 1.11.2024) до 31.10.2025

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе практики используются информационные технологии:

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – www.eios.kantiana.ru, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах студентов соответствующее ПО и антивирусное программное обеспечение.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным

лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила
Канта»
Высшая школа медицины
Образовательно-научного кластера «Институт медицины и наук о жизни»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**«Фармакология»
«Pharmacology»**

Шифр: 31.05.01

**Направление подготовки: «Лечебное дело» / General medicine» (на английском
языке)**

Профиль: «Лечебное дело»

Квалификация (степень) выпускника: «Врач-лечебник»

Лист согласования

Составитель: Крюкова Надежда Олеговна, к.м.н., доцент кафедры общей и клинической фармакологии

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от «11» февраля 2026 г.

Руководителя ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,
| доктор медицинских наук

П.Ф. Федураев

Руководитель образовательных программ ОНК «Институт
медицины и наук о жизни»

П.И.к. Бабакишиева

Содержание

1. Наименование дисциплины.
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
 - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
 - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
 - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
 - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1. Наименование дисциплины: «PHARMACOLOGY».

Цель дисциплины

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Знает теорию системного подхода; последовательность и требования к осуществлению поисковой и аналитической деятельности для решения поставленных задач. УК-1.2. Умеет выделять этапы решения и действия по решению задачи; находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи; рассматривать различные варианты решения задачи, оценивая их преимущества и риски; грамотно, логично, аргументировано формулировать собственные суждения и оценки; отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности; определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи. УК-1.3 Владеет оценкой практических последствий возможных решений поставленных задач.	Знать: теорию системного подхода; последовательность и требования к осуществлению поисковой и аналитической деятельности для решения поставленных задач фармакотерапии Уметь: выделять этапы решения и действия по решению задачи выбора фармакотерапии; находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи; рассматривать различные варианты решения задачи, оценивая их преимущества и риски; грамотно, логично, аргументировано формулировать собственные суждения и оценки; отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок; определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи Владеть: оценкой практических последствий возможных решений поставленных задач фармакотерапии
ОПК-3 Способен к противодействию применению допинга в спорте и борьбе с ним	ОПК-3.1 Информирован о фармакологических свойствах препаратов, используемых в качестве допинга и их влиянии на организм человека. ОПК-3.2. Разъясняет пагубность принудительного повышения спортивной	Знать: механизмы действия, фармакологические эффекты лекарственных средств, применяемых в качестве допинга в спорте Уметь: использовать знания о лекарственных средствах, применяемых в качестве допинга в

ОПК-7 Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	работоспособности и побочные эффекты на организм. ОПК-3.3. Демонстрирует способность к противодействию применения допинга и борьбе с ним. ОПК-7.1. Демонстрирует знания о лекарственных препаратах. ОПК-7.2. Способен применить знания о лекарственных препаратах для назначения лечения. ОПК-7.3. Способен осуществить контроль эффективности и безопасности назначенного лечения.	спорте, для выявления таких фактов Владеть: навыками организации борьбы с применением допинга в спорте, с использованием знаний фармакологических эффектов лекарственных средств Знать: механизмы действия, фармакологические и побочные эффекты лекарственных средств, их фармакокинетику и показания для применения; современные схемы фармакотерапии в соответствии со стандартами оказания медицинской помощи Уметь: распознавать признаки типичных осложнений при проведении фармакотерапии с целью ее своевременной коррекции; осуществить контроль эффективности и безопасности назначенной фармакотерапии Владеть: навыком назначения эффективных и безопасных лекарственных средств в соответствии с клиническими рекомендациями; навыком своевременной коррекции назначенной фармакотерапии при необходимости
--	---	---

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Фармакология»/«Pharmacology» представляет собой дисциплину обязательной части блока дисциплин подготовки студентов, в рамках программы специалитета 31.05.01 Лечебное дело.

4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1	Prescribing drugs and general pharmacology	Recipe. Liquid dosage forms. Solutions for injection. Soft dosage forms. Solid dosage forms. Pharmacokinetics. Pharmacodynamics.
2	Drugs affecting the peripheral nervous system	Drugs that affect afferent innervation. Drugs that affect the efferent part of the peripheral nervous system. Cholinomimetics. M- and N-cholinomimetics. Anticholinesterase agents. M- cholinomimetics. N-cholinomimetics. Cholinoblockers. Drugs that affect adrenergic synapses. Adrenomimetics, sympathomimetics. Adrenoblockers, sympatholytics.
3	Drugs affecting the central nervous system	Inhalation and intravenous general anesthetics. Hypnotics. Ethanol. Antiepileptic drugs. Antiparkinsonian drugs. Narcotic analgesics. Non-narcotic analgesics of central action. Neuroleptics. Antidepressants. Medications for the treatment of mania. Psychostimulants. Anxiolytics. Sedatives. Nootropics.
4	Drugs that affect the functions of executive bodies	Drugs that affect the functions of the respiratory system. Analeptics. Drugs that affect the cardiovascular system. Cardiac glycosides. Antiarrhythmic drugs. Antianginal drugs. Antihypertensive drugs. Hypolipidemic drugs. Diuretics. Anti-gouty drugs. Drugs that affect the functions of the

		gastrointestinal tract. Agents that affect hematopoiesis and hemostasis. Drugs affecting the tone and contractile activity of the myometrium.
5	Drugs that affect the metabolic processes	Peptide hormones. Hormonal preparations of a steroid structure. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs. Drugs that affect immune processes. Antihistamine drugs. Vitamin preparations.
6	Antimicrobial and antitumor chemotherapy drugs	Antiseptic and disinfectants. Antibiotics. Synthetic antimicrobial agents. Anti-tuberculosis drugs. Antiviral drugs. Antifungal drugs. Antiprotozoal drugs. Anthelmintic drugs. Antitumor chemotherapy drugs. Principles of drug poisoning treatment.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий *лекционного* типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

General formulation and general pharmacology:

Introduction to pharmacology. General formulation and general pharmacology

Pharmacokinetics

Pharmacodynamics

Medications affecting the peripheral nervous system:

Drugs affecting afferent innervation

Cholinomimetics. Holinoblockers

Adrenomimetics, sympathomimetics

Adrenoblockers, sympatholytics

Medications affecting the central nervous system:

Inhalation and non-inhalation anesthetic agents. Sleeping pills. Ethyl alcohol

Antiepileptic drugs. Antiparkinsonian agents

Narcotic analgesics. Non-narcotic analgesics of central action

Neuroleptics. Anxiolytics (tranquilizers). Sedatives. Remedies for the treatment of mania

Psychostimulating substances. Antidepressants. Nootropics

Means affecting the functions of executive bodies:

Means affecting the functions of the respiratory system. Analeptics

Antiarrhythmic agents

Agents for the treatment of coronary insufficiency (antianginal agents)

Antihypertensive drugs.

Cardiac glycosides and cardiotonics of other groups. Hypolipidemic agents

Diuretics. Anti-gouty remedies

Agents that affect the functions of the digestive system

Agents that affect hematopoiesis and hemostasis. Means affecting the tone and contractile activity of the myometrium

Medicinal products with a predominant effect on the processes of tissue metabolism:

Hormonal preparations of protein, polypeptide and amino acid nature

Hormonal preparations of the steroid structure

Nonsteroidal anti-inflammatory drugs

Agents that affect immune processes

Vitamin preparations

Antimicrobial and antitumor chemotherapy drugs:

Antiseptic and disinfectants

Antibiotics

Synthetic antimicrobial agents

Anti-tuberculosis drugs. Antiviral drugs

Antifungal, anthelmintic, antiprotozoal agents

Antitumor chemotherapy drugs

Principles of drug poisoning treatment

Рекомендуемая тематика *практических* занятий:

Вопросы для обсуждения:

Section 1. General formulation and general pharmacology

Topic 1. Introduction to pharmacology. General formulation and general pharmacology.

Liquid dosage forms.

Definition of the subject of pharmacology, goals and objectives of pharmacology, the role of pharmacology among other biomedical sciences. The main historical milestones in the development of pharmacology. Prominent domestic and foreign pharmacologists and toxicologists. Principles of finding new medicines. Modern technologies for the creation of new medicines. Synthesis of new medicinal substances based on the study of the relationship between the chemical structure and the action of substances. Preparation of preparations from plant and animal raw materials. The importance of biotechnology in the creation of medicines.

Basic principles and methods of testing new drugs. Evidence-based medicine: principles, levels of evidence. The concept of placebo, "blindness" of the study, randomization. GLP and GCP standards (Good Laboratory and Clinical Practice). Ethics committees. Pharmacological Committee, its purpose and functions. Manufacture of medicines by the chemical and pharmaceutical industry. GMP standard (Good Manufacturing Practice). State control over the use of medicines. Principles of rational pharmacotherapy. Standards and treatment protocols. Federal Guidelines for the Use of Medicines (formulary system). Sources of pharmacological information. The Law of the Russian Federation on medicines. The general recipe. The recipe, its structure. Principles of composing recipes. Forms of prescription forms. Official and mainline prescriptions.

Topic 2. Solutions for injection. Soft dosage forms.

Official and main prescriptions of solutions for injection and soft dosage forms. Soft dosage forms. Dosage forms for injection. The rules for prescribing them in prescriptions. State Pharmacopoeia. The concept of the rules of prescription and over-the-counter medicines.

Topic 3. Solid dosage forms.

Solid dosage forms. Definition. Features of production. Official and main prescriptions of solid dosage forms.

Topic 4-5. General pharmacology. Pharmacokinetics. General pharmacology. Pharmacodynamics.

Pharmacokinetics of medicines. Definition. Ways of administration of medicines. Mechanisms of drug transport through membranes. Factors that change the absorption of

substances. Distribution of medicinal substances in the body, the concept of biological barriers, factors affecting the distribution. Deposition of medicinal substances. Biotransformation of medicinal substances in the body. The value of microsomal liver enzymes. Ways of excretion of medicinal substances. The importance of pharmacokinetic studies in clinical practice. The main pharmacokinetic parameters (absolute and relative bioavailability of drugs, volume of distribution, total and organ clearance, elimination rate constant, half-life), their practical significance in the development of the optimal dosage regimen of drugs.

Pharmacodynamics of medicines. Definition. The main targets of the action of medicinal substances. The concept of receptor mechanisms of action, types of receptors (membrane and intracellular), principles of receptor signal transmission. Types of internal activity, agonists and antagonists. Other possible targets of the action of drugs. Types of action of medicines. Pharmacological effects.

The dependence of the pharmacotherapeutic effect on the properties of medicinal substances and their use. Chemical structure and physico-chemical properties of medicinal substances.

The effect of the dose of the drug on the effect. Types of doses. Therapeutic and toxic doses. The breadth of therapeutic action. Cumulation. Tolerance (addiction), tachyphylaxis. Drug addiction. Medical and social aspects of the fight against drug addiction and substance abuse. Hypersensitivity. Drug resistance. Interaction of medicinal substances in their combined administration. Pharmaceutical and pharmacological (pharmacodynamic and pharmacokinetic) interaction. Synergy. Antagonism. Types of pharmacotherapy. The importance of individual characteristics of the body. The role of genetic factors. Chronopharmacology. Gene therapy. Undesirable effects of drugs.

Rational prescription of medicines. Polypragmasy. The negative effect of drugs on the body. Idiosyncrasy. Side effects of allergic and non-allergic nature. Carcinogenic effect. Etiology and pathogenesis of pharmacotherapy complications. The effect of medicinal substances on the fetus. Embryotoxic, teratogenic, fetotoxic, mutagenic effects. Features of prescribing medications to pregnant women.

Section 2. Drugs affecting the peripheral nervous system.

Topic 6. Neurotropic drugs. Substances affecting the peripheral nervous system. Substances affecting afferent innervation (local anesthetics, astringents, enveloping, adsorbing and irritating agents).

Substances affecting the peripheral nervous system. Means affecting afferent innervation. Local anesthetic agents. Classification. Mechanisms of action. Dependence of the properties of local anesthetics on the structure. Pharmacokinetics of local anesthetics. Comparative characteristics of drugs, their use for different types of anesthesia. Toxic effects of local anesthetics and measures for their prevention and treatment. Astringents. Organic and inorganic binders. The principle of operation. Indications for use. Enveloping agents. The principle of operation. Indications for use. Adsorbents. The principle of operation. Indications for use. Use in the treatment of poisoning.

Irritating agents. Stimulating effect on the extremities of the exteroceptors and the resulting effects. The use of irritating agents. Expectorants of reflex action. Use in diseases of the respiratory system. Bitterness, laxatives and cholagogues of reflex action. Use in pathologies of the digestive organs.

Topic 7-8. Substances affecting the efferent part of the peripheral nervous system. Cholinomimetics. M- and N-cholinergic substances. Anticholinesterase agents. M-cholinergic substances. N-cholinergic substances. Holinoblockers.

The structure of the peripheral efferent nervous system. Somatic and vegetative divisions. Neurotransmitters of the efferent nervous system.

The structure of the cholinergic synapse. Synthesis and inactivation of acetylcholine. Types and subtypes of cholinergic receptors. Localization of cholinergic receptors. Classification of agents affecting the transmission of excitation in cholinergic synapses. The main effects

arising from the appointment of M-cholinomimetics. Application. N-cholinomimetic agents. Pharmacological effects associated with the excitation of N-cholinergic receptors of various localization. The use of N-cholinomimetic agents. M, N-cholinomimetic agents.

Anticholinesterase agents. Mechanism of action. The main pharmacological effects. Comparative characteristics of drugs. Indications for use. Side effects. The main manifestations and treatment of poisoning. Cholinesterase reactivators.

M-holinoblocking agents. The main pharmacological effects. Effect on the central nervous system. Indications for use. Side effects. Poisoning with M-holinoblockers, the main manifestations and treatment.

N-choline blocking agents. Ganglioblocking agents. Classification. The main effects, the mechanism of their occurrence. Indications for use. Side effect. Means that block neuromuscular transmission. Classification. Mechanisms of action of peripheral muscle relaxants. Application. Side effects. Antagonists of curare-like drugs.

Topic 9. Means that affect adrenergic processes. Adrenomimetics, sympathomimetics.

The structure of the adrenergic synapse. Synthesis and inactivation of mediators. Types and subtypes of adrenoreceptors. The structure of adrenoreceptors. Localization of adrenoreceptors and the effects arising from their activation. Classification of adrenergic agents. Adrenomimetic agents. Substances that stimulate α - and β -adrenergic receptors. Main effects. Application. Side effects. Comparative characteristics. Pharmacological characteristics of drugs selectively stimulating different subtypes of adrenoreceptors. Main effects, application, side effects. Sympathomimetics. The mechanism of action of ephedrine. Main effects. Application. Side effects.

Topic 10. Adrenoblockers, sympatholytics.

Adrenoblocking agents. Pharmacological characteristics of alpha-blockers. Application. Side effects. Pharmacological characteristics of beta-blockers. Selectivity against β -adrenoreceptors. Indications for use. Side effects. α, β -Adrenoblockers. Properties, application. Sympatholytic agents. Mechanism of action and main effects. Indications for use. Undesirable effects.

Topic 11. Final lesson on substances affecting the peripheral nervous system.

Answers to questions on the topic. Solving problems, tests.

Section 3. Drugs affecting the central nervous system

Topic 12. Inhalation and non-inhalation anesthetic agents. Sleeping pills. Ethyl alcohol.

Drugs that affect mainly the central nervous system.

The main mediators of the central nervous system. Points of influence on central neurotransmission. Selectivity of action, central neurotropic means of stimulating and depressing action. The concept of psychotropic drugs. Means for anesthesia (general anesthetics). The history of the discovery of drugs for anesthesia. Stages of anesthesia. Characteristics of the stages on the example of ether anesthesia. Mechanisms of action of drugs for anesthesia. Classification of drugs for general anesthesia. Comparative characteristics of drugs for inhalation anesthesia. Side effects. Features of the action of drugs for non-inhalation anesthesia. Combined use of drugs for anesthesia.

Resorptive and local action of ethyl alcohol. Application in medical practice. Acute and chronic poisoning with ethyl alcohol, principles of treatment.

Sleep as an active process, hypnogenic structures, a normal sleep cycle. Classification of sleeping pills. Mechanisms of hypnotic action, influence on the structure of sleep. Benzodiazepine receptor agonists. Their comparative pharmacological characteristics. Hypnotic properties of central histamine H1-receptor blockers. The use of other drugs for sleep disorders.

Sleeping pills with narcotic type of action. Their pharmacological characteristics.

Topic 13. Antiepileptic drugs. Antiparkinsonian drugs.

Mechanisms of action of antiepileptic drugs. Classification of antiepileptic drugs according to the mechanism of action and clinical use in various types of epileptic seizures. Comparative characteristics of individual drugs. Funds for the relief of epileptic status. Side

effects of antiepileptic drugs.

Parkinson's disease and Parkinsonism syndrome, etiology and manifestations. Classification of antiparkinsonic drugs. Mechanisms of action of drugs.

Pharmacological characteristics of drugs that stimulate dopaminergic processes. Comparative characteristics. Side effects. DOPA-decarboxylase inhibitors, peripheral dopamine receptor blockers, "atypical" neuroleptics to reduce the side effect of dopamine precursors.

Pharmacological characteristics of drugs that block glutamatergic and cholinergic receptors. Indications and contraindications. Side effects.

Topic 14. Narcotic analgesics. Non-narcotic analgesics of central action.

Perception and regulation of pain. Types of pain. Opioid receptors and their endogenous ligands. Classification of painkillers. Classification by chemical structure and interaction with different subtypes of opioid receptors. Mechanisms of analgesic action. Influence on the central nervous system and the functions of internal organs. Comparison of agonist, antagonist agonist, and partial opioid receptor agonist drugs by analgesic effect and side effects. Indications for use. Potentiation of the analgesic effect of narcotic analgesics by drugs of other groups. Side effects. Addictive. Drug addiction. Intoxication with opioid analgesics, principles of treatment. Antagonists of opioid receptors. Application.

Cyclooxygenase inhibitors of central action. The use of nonsteroidal anti-inflammatory drugs. Drugs of different pharmacological groups with analgesic activity. Sodium channel blockers, inhibitors of reverse neuronal capture of monoamines, α 2-adrenomimetics, antagonists of glutamate NMDA receptors, GABA mimetics, antiepileptic drugs. Mechanisms of analgesic action. Application.

Drugs with a mixed effect.

Mechanisms of action. Differences from opioid drugs. Indications for use. Side effects. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs. Probable mechanisms of anti-inflammatory action. Effect on prostaglandin synthesis. Effect on different isoforms of cyclooxygenase. Selective COX-2 inhibitors.

Topic 15. Neuroleptics. Antidepressants. Remedies for the treatment of mania.

Psychotropic drugs. Antipsychotic drugs (neuroleptics). Classification. Main effects. Mechanisms of action. Influence on dopaminergic and other neurotransmitter processes in the central nervous system and peripheral tissues. Comparative characteristics of typical and atypical antipsychotic drugs. The use of antipsychotic drugs in medical practice. Potentiation of the action of drugs for anesthesia and analgesics. Antiemetic action. Side effects of neuroleptics, ways to correct them.

Antidepressants. Classification. Inhibitors of reverse neuronal capture of monoamines are substances of indiscriminate and selective action. Selective serotonin reuptake inhibitors. Influence on various receptor families and the effects mediated by this. Comparative evaluation of individual drugs. Side effects. MAO inhibitors of indiscriminate and selective action. Side effects. Remedies for the treatment of mania. Possible mechanisms of action of lithium salts. Application. The main side effects.

Topic 16. Psychostimulating substances. Anxiolytics (tranquilizers). Sedatives. Nootropics. Final lesson on substances affecting the central nervous system.

Anxiolytics (tranquilizers). Classification. Benzodiazepine receptor agonists. Mechanism of action. Anxiolytic effect. Sedative, hypnotic, anticonvulsant, muscle-relaxing, amnesic effect. Anxiolytics with mild sedative and hypnotic effect (daytime tranquilizers). Indications for use. Serotonin receptor agonists. Anxiolytics of different types of action. Indications for the use of anxiolytics. Side effects. The possibility of developing drug addiction. Sedatives. Influence on the central nervous system. Indications for use. Side effects. Psychostimulating agents. Classification. Mechanisms of psychostimulating action. Comparative characteristics of psychostimulants. Effect on the cardiovascular system. Indications for use. Side effects. The possibility of developing drug addiction.

Nootropic agents. Influence on higher nervous activity. Indications for use. Side effects.

Section 4. Means affecting the functions of executive bodies.

Topic 17. Means affecting the functions of the respiratory system. Analeptics.

Means affecting the functions of the respiratory system. Classification. Mechanisms of action. Respiratory stimulants from the groups of analeptics and N-cholinomimetics. Physiological respiratory stimulants. Differences in duration of action. Indications and contraindications for use. Antitussive remedies. Classification. Substances of central (narcotic and non-narcotic type) and peripheral action. Application. Use in combination with expectorants. Side effects. The possibility of developing drug addiction and addiction. Expectorants.

Classification. Localization and mechanisms of expectorant action of various drugs. Expectorants of reflex and direct action. Mucolytic agents. Comparative characteristics of the effectiveness of individual drugs. Ways of introduction. Indications for use. Side effects.

Remedies used for bronchospasms. Classification of drugs used for the treatment of bronchospasms and bronchial asthma. Bronchodilators. Mechanisms of action and comparative characteristics of adrenomimetics, M-cholinoblockers and antispasmodics of myotropic action. Preparations of β -adrenomimetics and prolonged-acting methylxanthine. Combined bronchodilators. Indications for the use of bronchodilators, ways of their administration, side effect. The use of anti-allergic and anti-inflammatory drugs in bronchial asthma. Topical glucocorticoids for inhalation administration. Drugs used for acute respiratory failure. Principles of action of medicinal substances used for the treatment of pulmonary edema. The choice of drugs depends on the pathogenetic mechanisms of its development. Analeptics. Mechanisms of indiscriminate stimulating action on the central nervous system. Influence on respiration and blood circulation. Application. Side effects. Convulsive activity of analeptics.

Topic 18. Means affecting the cardiovascular system. Cardiac glycosides and cardiotonics of other groups. Antiarrhythmic drugs.

Drugs that affect the cardiovascular system. Cardiogenic means.

History of the study of cardiac glycosides. Sources are cardiac glycosides. Biological standardization. Pharmacokinetics of cardiac glycosides. Pharmacodynamics of cardiac glycosides: influence on the strength of cardiac contractions, frequency of contractions, conduction, automatism, metabolism in the myocardium. Mechanisms of occurrence of these effects. Comparative characteristics of drugs.

Intoxication with cardiac glycosides: clinical manifestations, prevention, treatment. Application of the preparation of Fab fragments of immunoglobulins to digoxin.

Cardiogenic means of non-glycosidic structure. The mechanism of cardiogenic action, application. Principles of pharmacotherapy of chronic heart failure. Antiarrhythmic drugs. The main rhythm disturbances. Approaches to the classification of antiarrhythmic drugs. Sodium channel blockers: basic properties, influence on automatism, conductivity, effective refractory period. Features of antiarrhythmic action of beta-blockers, blockers of potassium and calcium channels. Potassium preparations. Application. Side effects. Antiarrhythmic effects of cardiac glycosides, beta-adrenomimetics, M-cholinoblockers.

Topic 19. Remedies for the treatment of coronary insufficiency (antianginal agents).

Drugs used in ischemic heart disease. The main directions of eliminating oxygen deficiency in angina pectoris (reducing the myocardial oxygen demand, increasing oxygen delivery to the myocardium). Means used for the relief and prevention of angina attacks (antianginal agents). The mechanism of action of nitroglycerin. The use of nitroglycerin drugs of short and prolonged action. Long-acting organic nitrates. Anti-ischemic properties of beta-blockers, calcium channel blockers, bradycardic and cardioprotective agents.

Pharmacotherapy of myocardial infarction. The use of narcotic analgesics, neuroleptanalgesia, antiarrhythmic drugs, drugs that normalize hemodynamics, antiplatelet agents, anticoagulants, fibrinolytics.

Topic 20. Antihypertensive substances. Hypolipidemic drugs.

Antihypertensive agents. Classification. Mechanisms of action of central and peripheral neurotropic agents. Agents that affect the renin-angiotensin system. Vasopeptidase inhibitors.

Myotropic agents (calcium channel blockers, potassium channel activators, nitric oxide donors, etc.). Hypotensive effect of diuretics. Comparative characteristics of drugs. Side effects of antihypertensive drugs, their prevention and elimination. Combined use of antihypertensive agents with different localization and mechanism of action.

Hypolipidemic drugs. Mechanism of action, classification, drugs, indications, side effects. Types of lipid metabolism disorders. Principles of the appointment of hypolipidemic drugs, control of treatment.

Topic 21. Diuretic drugs of drugs. Anti-hypodermic agents.

Diuretics. Classification. Mechanisms of action of diuretics affecting the epithelium of the renal tubules. Their comparative characteristics. Potassium-sparing diuretics. Aldosterone antagonists, effect on ion balance. The principle of action of osmotic diuretics. The use of diuretics. Principles of drug combination. Side effects.

Anti-gouty drugs. Mechanism of action, classification, drugs. Principles of prescribing drugs in different phases of the course of gout. Side effects.

Topic 22. Means that affect the functions of the digestive organs.

Means that affect appetite. Mechanisms of action. Application. Side effects. Remedies used in violation of the function of the glands of the stomach. Drugs that stimulate the secretion of gastric glands. Application for the diagnosis of disorders of secretory activity of the stomach. Means of substitution therapy. Drugs that reduce the secretion of the glands of the stomach. Mechanisms of action of substances that reduce the secretory activity of the gastric glands (proton pump inhibitors, histamine H₂-receptor blockers, M-cholinoblockers, prostaglandins). Comparative characteristics of drugs. Application. Side effects.

Antacids. Comparative characteristics of monoprparations. Side effects of magnesium and aluminum preparations. Indications for use. Side effects. Gastroprotectors. Use in diseases of the gastrointestinal tract.

Emetic and antiemetic agents. Classification. Mechanism of action. Indications for use. Agents that affect liver function. Choleric agents. Classification. The principle of action of means that enhance the formation of bile. Indications for use. The principle of action of cholelolytic drugs. Indications for use. Hepatoprotectors. The principle of operation, indications for use. Drugs used in violation of the excretory function of the pancreas. Means of substitution therapy for insufficient pancreatic function. Drugs that affect the motility of the gastrointestinal tract. Mechanisms and localization of action. Application. Side effects. Laxatives. Classification. Mechanism of action. Comparative characteristics. Indications for use. Side effects.

Antifermental preparations, indications, classification.

Topic 23. Drugs affecting the blood system. Means that affect the tone and contractile activity of the myometrium.

Means that affect the tone and contractile activity of the myometrium. Classification. Drugs that mainly affect the contractile activity of the myometrium. The use of β -adrenomimetics as tocolytic agents. Means that reduce the tone of the cervix. Means that increase the tone of the myometrium. Pharmacological properties of ergot alkaloids. The mechanism of hemostatic action of ergot alkaloids in uterine bleeding. Indications for use. Ergot alkaloid poisoning.

Drugs that affect the blood system. Agents that affect erythropoiesis.

Types of anemia. Classification of drugs. Drugs used for the treatment of hypochromic anemia. Absorption, distribution and excretion of iron preparations. Influence on hematopoiesis. Comparative characteristics of iron preparations. Side effect. The effect of cobalt preparations on hematopoiesis. The mechanism of action of cyanocobalamin, folic acid in hyperchromic anemia.

Drugs that affect leukopoiesis. Mechanism of action. Indications for use. Agents that inhibit platelet aggregation. Classification. The principle of antiplatelet action of acetylsalicylic acid. Side effects. Dependence of the effects of acetylsalicylic acid on the dose.

Agents that affect glycoprotein receptors. Mechanisms of action.

Substances that promote blood clotting. The mechanism of action of vitamin K

preparations. Application. Means for stopping and preventing bleeding. Agents that increase blood clotting of systemic and local action.

Drugs used topically to stop bleeding. Substances that reduce blood clotting (anticoagulants). Mechanisms of action of anticoagulants of direct and indirect action. Features of low molecular weight heparins. Characteristics of direct thrombin inhibitors. Application. Complications. Antagonists of anticoagulants of direct and indirect action. Drugs that affect fibrinolysis. The mechanism of action of various drugs. Indications for use. Complications of fibrinolytic therapy.

Topic 24. Final lesson on substances affecting executive bodies.

Answers to questions on the topic. Solving problems, tests. Prescribing prescriptions for all groups of drugs studied on the topic.

Section 5. Medicinal products with a predominant effect on the processes of tissue metabolism

Topic 25-26. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs. Non-narcotic analgesics. Agents that affect immune processes. Antihistamines.

Anti-inflammatory drugs. Classification. Possible mechanisms of anti-inflammatory action. Agents that affect immune processes. Structure and functions of the immune system. Cellular and humoral mechanism of immune response. Classification of immunotropic and antiallergic agents.

Glucocorticoids. The mechanism of immunotropic and antiallergic action. Stabilizers of mast cell membranes. Indications for use. Antihistamines are H1-receptor blockers. Comparative characteristics. Application. Side effects. The use of antiallergic agents for allergic reactions of delayed and immediate types. The use of pharmacological agents in anaphylactic reactions.

Immunosuppressive properties of cytostatic agents. Antibiotics with immunosuppressive effect. Application. Side effect. Immunostimulants. Adaptogens. Cytokines. Interferogens. Application for stimulation of immune processes. "Basic" anti-inflammatory drugs. Mechanism of action, pharmacokinetics, indications for use. Side effect. Minor depressants in the treatment of rheumatoid arthritis and other systemic diseases. Indications, side effects.

Topic 27. Hormonal preparations of protein, polypeptide and amino acid nature.

Preparations of hormones, their synthetic substitutes and antagonists. Classification of drugs. The main methods of obtaining. Biological standardization. Hormonal preparations of polypeptide structure, amino acid derivatives. Preparations of hormones of the hypothalamus and pituitary gland. The role of hormones of the anterior pituitary gland in the regulation of the activity of the endocrine glands. Pharmacological properties, indications for the use of hormones of the anterior pituitary gland. Hypothalamic hormones, their effect on the secretion of hormones of the anterior pituitary gland. Preparations of hypothalamic hormones. Somatostatin and its synthetic analogues. Application. Drugs that affect the production of prolactin and somatotropin; application. Drugs that affect the production of gonadotropins. Application. Hormones of the posterior pituitary gland. Properties of oxytocin. The use of oxytocin drugs in obstetrics. Properties of vasopressin, effect on the excretory system, vascular tone. Indications for use.

Preparations of the hormone of the epiphysis. The physiological role and use of melatonin. Thyroid hormone preparations and antithyroid drugs. The effect of drugs on metabolism. Application. The physiological role and use of calcitonin. Principles of pharmacotherapy of osteoporosis.

Antithyroid drugs. Classification. Drugs that disrupt the synthesis of thyroid hormones. Application. Mechanism of antithyroid action of iodine preparations. Application. Side effects. The preparation of the hormone of the parathyroid glands. The effect on the metabolism of phosphorus and calcium. Application. Insulin preparations and synthetic hypoglycemic agents.

The history of the creation of insulin. Human insulin preparations. Classification by duration of action. The effect of insulin on metabolism. Principles of insulin dosing. Prolonged-acting insulin preparations. Preparations of recombinant human insulins. The mechanism of action of synthetic hypoglycemic agents for oral administration. Classification of hypolipidemic

drugs, indications. The concept of a bread unit for calculating the action of insulin. Comparative evaluation of insulin preparations and synthetic hypoglycemic agents. Indications for use. Side effects. Agents that increase the sensitivity of tissues to insulin (glitazones). Drugs that disrupt the absorption of carbohydrates from the intestine. Incretinomimetics. Characteristic. Indications for use.

Topic 28. Hormonal preparations of the steroid structure.

Hormonal preparations of a steroid structure. Ovarian hormone preparations – estrogenic and progestogenic drugs. The role of estrogens and progestogens in the body. Preparations for enteral and parenteral use. Long-acting progestogens. The use of estrogens and gestagens. Hormone replacement therapy for menopausal disorders. Antiestrogenic and anti-gestagenic drugs. Application. Contraceptives for enteral use and implantation. Mechanisms of action of combined estrogen-progestogenic drugs, microdosed progestogenic drugs. Indications for use. Contraindications. Mono-, two- and three-phase preparations. Implantation preparations.

Preparations of male sex hormones (androgen preparations)

The physiological effect of androgens. Preparations for enteral and parenteral use. Long-acting drugs. Indications for use. Side effects. Drugs with antiandrogenic effect (androgen receptor blockers, 5 α -reductase inhibitors). Indications for use. Anabolic steroids. The effect of drugs on protein metabolism. Indications, contraindications to use and side effects of drugs.

Preparations of hormones of the adrenal cortex. Classification of drugs. The action of mineralocorticoids. The effect of glucocorticoids on various types of metabolism. Anti-inflammatory and anti-allergic effect of glucocorticoids. Application. Complications. Glucocorticoids for topical use. Principles of reducing doses of glucocorticoids with prolonged use.

Topic 29. Vitamin preparations. Exchange of calcium and other salts.

Vitamin preparations. Preparations of water-soluble vitamins.

The effect of B vitamins on the metabolism in the body. Participation in redox processes. The effect on the nervous, cardiovascular system, gastrointestinal tract, hematopoiesis, the state of epithelial integuments, regeneration processes. Indications for use. Redox properties of ascorbic acid. Influence on the permeability of the vascular wall. Application. The effect of rutin on the permeability of tissue membranes. Sources of its receipt. Application. Preparations of fat-soluble vitamins. Retinol. Influence on epithelial integuments, processes of synthesis of visual purple. Indications for use. Side effects. Ergocalciferol, cholecalciferol, active metabolites of vitamin D, the mechanism of their formation. The effect on the metabolism of calcium and phosphorus. Application. Side effects. Phylloquinone. Its role in the blood clotting process. A synthetic substitute for phylloquinone is vikasol. Application. Tocopherol, its biological significance, pharmacological properties. Application. Salts of alkaline and alkaline-earth metals. Sodium salts. Isotonic, hypertonic and hypotonic sodium chloride solutions. Application. Principles and rules of appointment of fat-soluble vitamins, signs of overdose, side effects.

Potassium salts. The importance of potassium ions for the function of the nervous and muscular systems. Participation in the transmission of nervous excitement. Regulation of potassium metabolism in the body. The use of potassium preparations. Calcium salts. Effect on the central nervous system, cardiovascular system, cell permeability. Regulation of calcium metabolism in the body. The use of calcium preparations. Magnesium salts. Resorptive effect of magnesium preparations. The mechanism of hypotensive action. Application. Antagonism between calcium and magnesium ions. The concept of biologically active additives (dietary supplements) to food. Fundamental differences from medicines. Application. Chondroprotectors.

Section 6. Antimicrobial and antitumor chemotherapy drugs.

Topic 30. Antiseptic and disinfectants. Antibiotics 1.

Antiseptics and disinfectants: definition, requirements, classification. History of development. Mechanisms of indiscriminate antimicrobial action. Definition of antiseptics and disinfectants, differences.

Detergents. Cationic and anionic detergents. Application.

Nitrofuran derivatives. The spectrum of action. Indications for use. The group of phenol and its derivatives. Spectrum of action. Indications for use. Dyes. Features of action and application. Halogen-containing compounds. Features of the action and application of compounds of chlorine, iodine, biguanides. Metal compounds. Mechanism of action. Local action. Features of the use of individual drugs. General characteristics of the resorptive action. Intoxication with heavy metal salts. Principles of intoxication treatment. Oxidizers. Principles of action. Application. Aldehydes and alcohols. Antimicrobial properties, mechanism of action. Application. Acids and alkalis. Antiseptic activity. Application.

Antibacterial chemotherapeutic agents. The history of the development of chemotherapeutic agents. Principles of rational chemotherapy. Classification of chemotherapeutic agents.

Antibiotics. The concept of antibiosis and selective toxicity. The history of the study and introduction of antibiotics. The main mechanisms of action of antibiotics. The concept of bactericidal and bacteriostatic action. Approaches to classification. The concept of basic and reserve antibiotics. Complications of antibiotic therapy, prevention, treatment. Mechanisms of antibiotic resistance.

Beta-lactams. Classification of beta-lactam antibiotics. Antibiotics of the penicillin group. Biosynthetic penicillins. Spectrum of action. Routes of administration, distribution, duration of action and dosage. Semi-synthetic penicillins. Features of the action and use of drugs of a narrow and wide spectrum of action. Preparations for enteral use. Combined preparations of semi-synthetic penicillins with beta-lactamase inhibitors. Adverse reactions of penicillins of allergic and non-allergic nature. Prevention and treatment.

Cephalosporins. Characteristics of cephalosporins of I-IV generations for internal and parenteral use. Spectrum of antimicrobial activity. Permeability of the blood-brain barrier. Indications for use. Adverse reactions.

Carbapenems. Spectrum of action. Combination with dipeptidase inhibitors. Indications for use.

Monobactams. Spectrum of action, application.

Topic 31-32. Antibiotics 2. Synthetic antimicrobial agents. Sulfonamide preparations.

Macrolides and azalides. Features of antibiotics. The spectrum of action. Indications for use. Side effects.

Tetracyclines. Spectrum of action, route of administration, distribution, duration of action and dosage of antibiotics of the group.

Phenicol. Spectrum of activity. Application. Side effects. The effect on the blood.

Aminoglycosides. The spectrum of action. Characteristics of drugs. Side effect. Neurotoxicity.

Polymyxins. The spectrum of action. Application features. Side effects.

Lincosamides. Spectrum of activity. Features of action and application

Glycopeptides. Spectrum of action and application.

Fusidines. Spectrum of activity. Application. Side effects.

Antibiotics for topical use. Features and indications for use.

Chemotherapeutic drugs. Quinolone derivatives and fluoroquinolones Mechanism of action, spectrum of antimicrobial action, indications for prescription, adverse reactions. Derivatives of 8-oxyquinoline. Nitroxoline. Derivatives of nitrofur, quinoxaline (dioxidine), oxazolidinones (linezolid-zivox). Spectrum of antimicrobial action, indications for prescription, adverse reactions. Derivatives of 5-nitroimidazole (metronidazole). Sulfonamide preparations. History of implementation. Mechanism of antibacterial action. Spectrum of activity. Classification. Pharmacokinetic properties. Indications for use. Side effects.

Topic 33. Anti-tuberculosis drugs. Antispirochetosis. Antiviral drugs.

Anti-syphilitic drugs. Anti-syphilitic activity of benzylpenicillins. Side effect. Back-up anti-spirochete antibiotics. Local therapy. Anti-tuberculosis drugs. Classification. Principles of tuberculosis chemotherapy (duration of treatment, combination therapy, drugs of choice and

reserve, the problem of resistance). Spectrum and mechanism of antibacterial action. Pharmacokinetic properties of drugs. Side effects.

Antiviral agents. The orientation and mechanisms of action of antiviral agents. Classification. The use of individual groups of drugs. Drugs for the treatment of HIV infections. Principles of action. Side effects. Antiherpetic agents. Principle of operation, application. Anti-Cytomegalovirus drugs. Influenza remedies. Mechanisms of action. Application.

Topic 34. Antifungal. Anti-blastoma drugs.

Antifungal agents. Classification. Approaches to the treatment of deep and superficial mycoses. Antifungal antibiotics: mechanisms of action, spectrum of action, indications for use. Synthetic antifungal agents: derivatives of imidazole, triazole, and other chemical groups. Side effects of antifungal agents.

Antitumor (antiblastoma) agents. Theories and mechanisms of carcinogenesis. Approaches and general patterns of tumor treatment. Resistance to chemotherapeutic agents. An idea of the mechanisms of action of antitumor agents. Features of the spectrum of antitumor action of alkylating agents, antimetabolites, platinum preparations, antibiotics, hormonal preparations and hormone antagonists, enzymes, cytokines, monoclonal antibodies, tyrosine kinase inhibitors, preparations for gene therapy.

Complications of chemotherapy of tumors, their prevention and treatment. Immunosuppressive properties of cytostatic agents. Chemoprotective agents.

Topic 35-36. Anthelmintic. Antiprotozoal. Principles of drug poisoning treatment. The final lesson.

Anthelmintic (anthelmintic) agents. Classification. Mechanism of action. Basic principles of application. Characteristics of drugs used in intestinal nematodes. Side effects. Application. Drugs used in intestinal cestodosis. Properties, application features, side effects. General characteristics of the drugs used for extra-intestinal helminthiasis.

Antiprotozoal agents. General classification of antiprotozoal agents.

Means for the prevention and treatment of malaria. Classification. The effect of drugs on various forms and stages of development of plasmodium malaria. Principles of the use of antimalarial drugs. Side effects. Remedies for the treatment of amoebiasis. Classification. Indications for the use of drugs. Side effect.

Drugs used for giardiasis. The use of drugs for giardiasis, side effects. Drugs used for trichomoniasis. The use of metronidazole and other drugs for the treatment of trichomoniasis. Drugs used for toxoplasmosis. The use of drugs for the treatment of toxoplasmosis. Drugs used for balantidiasis. The use of drugs for balantidiasis. Drugs used for leishmaniasis. The use of drugs for the treatment of visceral and cutaneous leishmaniasis. The main groups of substances that cause poisoning; Principles of therapy for acute poisoning: a) methods of antidote therapy; b) methods of accelerated elimination of toxic substances from the body; c) methods of symptomatic (supportive) therapy.

Требования к самостоятельной работе студентов:

Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, по следующим темам: Общая рецептура и общая фармакология. Лекарственные средства, влияющие на периферический отдел нервной системы. Лекарственные средства, влияющие на центральную нервную систему. Средства, влияющие на функции исполнительных органов. Лекарственные средства с преимущественным влиянием на процессы тканевого обмена. Антимикробные и противоопухолевые химиопрепараты.

Конспектирование учебной литературы.

Выполнение домашнего задания, предусматривает решение задач, выписывание рецептов, выполнение тестов, выдаваемых на практических занятиях, по следующим темам: Общая рецептура и общая фармакология. Лекарственные средства, влияющие на

периферический отдел нервной системы. Лекарственные средства, влияющие на центральную нервную систему. Средства, влияющие на функции исполнительных органов. Лекарственные средства с преимущественным влиянием на процессы тканевого обмена. Антимикробные и противоопухолевые химиопрепараты.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации.

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

7. Методические рекомендации по видам занятий

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Практические занятия.

На практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных клинических ситуаций.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, решения ситуационных задач, выписывания рецептов, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

8. Фонд оценочных средств

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Тема 1. Общая рецептура и общая фармакология	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-7.1	Тестирование, устный опрос, контрольная работа «Выписывание рецептов», коллоквиум
Тема 2. Лекарственные средства, влияющие на периферический отдел нервной системы	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Тестирование, устный опрос, контрольная работа по каждой теме, решение ситуационных задач, коллоквиум
Тема 3. Лекарственные средства, влияющие на центральную нервную систему	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Тестирование, устный опрос, контрольная работа по каждой теме, решение ситуационных задач, коллоквиум
Тема 4. Средства, влияющие на функции исполнительных органов	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Тестирование, устный опрос, контрольная работа по каждой теме, решение ситуационных задач, коллоквиум
Тема 5. Лекарственные	УК-1.1	Тестирование, устный опрос,

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контроли- руемой	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
средства с преимущественным влиянием на процессы тканевого обмена	УК-1.2 УК-1.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	контрольная работа по каждой теме, решение ситуационных задач, коллоквиум
Тема 6. Антимикробные и противоопухолевые химиопрепараты	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Тестирование, устный опрос, контрольная работа по каждой теме, решение ситуационных задач, коллоквиум

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля

Примеры заданий

1. Тема «Антидепрессанты». Пример «**Знать** механизмы действия лекарственных средств».

Тестовое задание: Fluoxetine causes which of the following?

1. inhibition of monoamine (serotonin, norepinephrine, dopamine) reuptake
2. selective inhibition of MAO-A
3. selective inhibition of norepinephrine reuptake
4. selective inhibition of serotonin reuptake
5. inhibition of both MAO-A and MAO-B

2. Тема «Антиангинальные средства». Пример «**Знать** фармакологические эффекты лекарственных средств».

Тестовое задание: Effects of nitroglycerin.

1. reduces myocardial oxygen demand
2. increases myocardial oxygen demand
3. has positive inotropic effect
4. increases oxygen supply to the myocardium
5. decreases heart rate

3. Тема «Фармакодинамика». Пример «**Уметь** использовать знания о фармакодинамике лекарственного средства для предупреждения неэффективности лекарственного средства».

Тестовое задание: Blood pressure slightly increased after repeated administration of ephedrine in 20 min after the first administration. What is the reason for it?

1. idiosyncrasy
2. tolerance
3. cumulation
4. tachyphylaxis

5. the first pass effect

4. Тема «Общая рецептура». Пример «**Уметь** выписать рецепт на лекарственный препарат».

Задание: Prescribe Fentanyl TTS 50 mcg/h (10 numbers) (Stick 1 plaster of the skin once daily).

5. Тема «Снотворные средства». Пример «**Владеть** навыком назначения эффективных и безопасных лекарственных средств в соответствии с клиническими рекомендациями»

Ситуационная задача: A 20-year-old student had difficulty falling asleep due to problems with her studies. She went to the doctor with a request to prescribe her sleeping pills. Since the student is undesirable morning drowsiness and difficulty concentrating, given the possibility of drug dependence when using benzodiazepine derivatives, the doctor prescribed buspirone-1 tablet 30 minutes before bedtime. The rationale for the choice was the statement that buspirone is a non-benzodiazepine anxiolytic that does not cause drug dependence. Is the appointment made correctly? If this appointment is wrong, what can you offer in return?

6. Тема «Антигипертензивные средства». Пример «**Владеть** навыками сбора жалоб, анамнеза заболевания пациента с целью назначения эффективной и безопасной фармакотерапии, а также ее коррекции»

Ситуационная задача: A patient with arterial hypertension was prescribed enalapril at a dose of 5 mg 1 time per day. However, blood pressure did not decrease, and the doctor decided to add spironolactone to the treatment at a dose of 25 mg 3 times a day. To improve the metabolism in the heart muscle, a preparation of potassium and magnesium in tablets was also prescribed. However, blood pressure did not decrease, and the patient had cardiac arrhythmias. What mistake did the doctor make? What is the cause of cardiac arrhythmias?

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

1. Фармакология как наука. Предмет фармакологии, ее история и задачи. Разделы современной фармакологии. Лекарственное вещество, лекарственное средство, лекарственный препарат, лекарственная форма.
2. Государственный реестр лекарственных средств РФ, международная, государственная фармакопея, их содержание и назначение. Названия лекарственных средств. Классификации лекарственных средств.
3. Медицина, основанная на доказательствах. Понятие о формулярной системе.
4. Источники получения лекарственных средств. Этапы создания новых лекарственных средств. Понятие об оригинальных и генерических лекарственных препаратах.
5. Лекарственные средства, находящиеся под контролем. Лекарства, запрещённые для выписывания в рецептах. Жизненно необходимые и важнейшие лекарственные препараты. Нормативно-правовая база.
6. Рецепт и его структура. Государственная регламентация правил выписывания и отпуска лекарственных препаратов. Формы рецептурных бланков. Общие правила рецептурной прописи.
7. Особенности выписывания в рецептах наркотических, психотропных, ядовитых и сильнодействующих веществ.
8. Правила назначения и выписывания лекарственных препаратов гражданам, имеющим право на их получение бесплатно или со скидкой.
9. Общая характеристика и правила выписывания жидких лекарственных форм. Виды растворов. Растворители. Растворы для наружного применения и приема внутрь, капли. Лекарственные формы для инъекций в ампулах и флаконах.

10. Общая характеристика лекарственных форм, получаемых из растительного лекарственного сырья: настои, отвары, сборы, галеновые (настойки, экстракты) и новогаленовые препараты.
11. Общая характеристика жидких лекарственных форм: микстуры, сиропы, эмульсии, суспензии (правила выписывания суспензий).
12. Общая характеристика и правила выписывания твердых лекарственных форм: порошки, таблетки (виды таблеток), драже, капсулы.
13. Общая характеристика и правила выписывания мягких лекарственных форм. Основы для изготовления мягких лекарственных форм. Мази, пасты. Дозированные мягкие лекарственные формы – суппозитории (виды суппозитория). Пластыри, трансдермальные терапевтические системы.
14. Общая характеристика и правила выписывания лекарственных форм для ингаляций: аэрозоли (виды аэрозолей). Системы доставки лекарственного вещества в дыхательные пути.
15. Определение фармакокинетики. Трансцеллюлярный транспорт лекарственных веществ. Физико-химические свойства вещества, определяющие его способность проникать через мембраны клеток.
16. Пути введения лекарственных средств в организм. Их преимущества и недостатки. Выбор способа введения в зависимости от целей терапии.
17. Биодоступность: сущность, зависимость от пути введения, пресистемной элиминации и лекарственной формы. Формула для расчета, фармакокинетические кривые при разных путях введения лекарственных средств (AUC – площадь под фармакокинетической кривой). Понятие о биоэквивалентности.
18. Проникновение лекарственных веществ через гистогематические барьеры. Депонирование лекарственных веществ в организме.
19. Биотрансформация лекарственных веществ. Факторы, влияющие на биотрансформацию лекарственных веществ.
20. Выведение лекарственных веществ из организма. Период полувыведения (полуэлиминации): сущность. Клиренс как фармакокинетический параметр. Зависимость почечного клиренса от физико-химических свойств лекарственных веществ.
21. Определение фармакодинамики. Локализация действия лекарственных веществ. Фармакологический эффект, виды. Виды механизмов действия лекарственных веществ.
22. Рецепторы. Виды и свойства рецепторов. Связывание вещества с рецептором. Агонисты и антагонисты. Селективность действия. Понятие о down- и up-регуляции. Ионные каналы, ферменты, транспортные системы как «мишени» для лекарственных веществ.
23. Виды действия лекарственных веществ с примерами. Виды фармакотерапии.
24. Основное и побочное действие лекарственных средств. Классификация категорий риска тератогенности лекарственных препаратов при беременности.
25. Доза. Виды доз. Единицы дозирования лекарственных средств. Широта терапевтического действия, терапевтический индекс.
26. Влияние свойств организма на фармакодинамику и фармакокинетику лекарственных веществ.
27. Взаимодействие лекарственных средств: синергизм, антагонизм. Несовместимость лекарственных средств: фармацевтическое взаимодействие, фармакологическое взаимодействие.
28. Местные анестетики. Классификация по химической структуре, по применению. Механизм действия. Побочные эффекты местных анестетиков. Факторы, определяющие свойства местных анестетиков.
29. Вяжущие средства. Классификация. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Применение. Обволакивающие средства. Классификация. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Применение.

30. Адсорбирующие средства. Классификация. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Применение. Раздражающие средства. Классификация. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Применение.
31. М-холиномиметики. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты. Отравление мускарином. Симптомы отравления. Помощь при отравлении.
32. М,N-холиномиметики, N-холиномиметики. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты. Никотин. Симптомы острого и хронического отравления никотином. Лечение отравлений.
33. Антихолинэстеразные средства обратимого действия. Классификация (по применению, по химической структуре). Механизм действия. Фармакологические эффекты антихолинэстеразных средств. Показания к применению. Побочные эффекты. Антихолинэстеразные средства необратимого действия. Симптомы и лечение отравлений антихолинэстеразными средствами (обратимого и необратимого типа действия).
34. М-холиноблокаторы растительного происхождения. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты. Отравление растениями, содержащими алкалоиды с М-холиноблокирующими свойствами. Симптомы отравления. Меры помощи.
35. М-холиноблокаторы. Индивидуальная характеристика препаратов. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты.
36. Ганглиоблокаторы. Классификация по длительности действия. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты.
37. Миорелаксанты недеполяризующего действия. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты. Помощь при передозировке.
38. Миорелаксанты деполяризующего действия. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты. Помощь при передозировке.
39. Эпинефрин и норэпинефрин. Механизм действия. Отличия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты.
40. α_1 -адреномиметики, α_2 -адреномиметики, действующие на периферические α_2 -адренорецепторы. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты.
41. α_2 -адреномиметики, действующие на центральные α_2 -адренорецепторы. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты.
42. β_1 -адреномиметики, β_1, β_2 -адреномиметики. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты.
43. β_2 -адреномиметики. Классификация по длительности действия. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты.
44. Симпатомиметики. Отличие от адреномиметиков прямого типа действия. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания для применения. Побочные эффекты.
45. Неселективные α -адреноблокаторы. Классификация по химической структуре. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты.
46. Селективные α -адреноблокаторы. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты.
47. Неселективные β -адреноблокаторы. Классификация (по наличию внутренней симпатомиметической активности). Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты.
48. Селективные β -адреноблокаторы. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты. Классификация β -адреноблокаторов по поколениям. Сравнительная характеристика β -адреноблокаторов.

49. Блокаторы α - и β -адренорецепторов. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты.
50. Симпатолитики. Отличие от адреноблокаторов прямого типа действия. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания для применения. Побочные эффекты.
51. Классификация средств для наркоза, физико-химическая характеристика. Возможные молекулярные механизмы действия. Понятие о широте и силе наркотического действия. Требования, предъявляемые к средствам для наркоза.
52. Характеристика ингаляционных средств для наркоза (активность, скорость развития наркоза, управляемость, влияние на сердечно-сосудистую систему, огне- и взрывоопасность). Механизмы действия, побочные эффекты, применение.
53. Средства для неингаляционного наркоза. Механизмы действия, побочные эффекты, применение. Понятие о премедикации перед наркозом. Понятие о комбинированном наркозе. Осложнения наркоза и их профилактика.
54. Снотворные средства с наркотическим типом действия. Механизм действия. Показания к применению. Побочные эффекты. Острое отравление: симптомы, лечение.
55. Снотворные средства с ненаркотическим типом действия. Классификация по длительности действия. Механизм действия. Показания к применению. Побочные эффекты. Острое отравление: симптомы, лечение.
56. Спирт этиловый. Общее и местное действие. Метаболизм. Острое отравление спиртом этиловым и спиртом метиловым: симптомы, лечение. Хроническое отравление спиртом этиловым. Психическая и физическая зависимость. Лечение. Возможное взаимодействие спирта этилового с лекарственными средствами разных фармакологических групп.
57. Противосудорожные средства: блокаторы натриевых каналов; блокаторы кальциевых каналов; средства, угнетающие действие возбуждающих аминокислот; средства с комбинированным действием. Индивидуальная характеристика препаратов. Механизм действия, побочные эффекты, показания к применению.
58. Противосудорожные средства: средства, увеличивающие активность ГАМК-ергической системы. Индивидуальная характеристика препаратов. Механизм действия, побочные эффекты, показания к применению.
59. Противопаркинсонические средства, стимулирующие дофаминергическую систему. Фармакологические свойства, побочные эффекты, показания к применению.
60. Противопаркинсонические средства: центральные М-холиноблокаторы; препараты с комбинированным действием. Фармакологические свойства, побочные эффекты, показания к применению.
61. Опиоидные (наркотические) анальгетики: классификация. Фармакологические свойства, показания к применению, побочные эффекты, сравнительная характеристика препаратов: кодеин, омнопон, тримеперидин, фентанил, бупренорфин, пентазоцин, буторфанол, налбуфин.
62. Острое отравление опиоидными анальгетиками. Симптомы, помощь при отравлении. Хроническое отравление опиоидными анальгетиками. Толерантность, зависимость, синдром отмены. Полные антагонисты опиоидных рецепторов. Механизм действия, применение.
63. Неопиоидные анальгетики центрального действия. Центральные анальгетики со смешанным механизмом действия. Механизмы действия, применение. Побочные эффекты.
64. «Типичные» антипсихотики. Классификация по химической структуре. Механизм действия, показания к применению, побочные эффекты. Сравнительная характеристика представителей.
65. «Атипичные» нейролептики. Классификация по химической структуре. Механизм действия, показания к применению, побочные эффекты. Сравнительная характеристика представителей.
66. Нормотимики. Классификация. Механизмы действия, фармакологические свойства, показания к применению, побочные эффекты.

67. Классические анксиолитики (транквилизаторы). Классификация по длительности действия, механизм действия, показания к применению, побочные эффекты.
68. Дневные анксиолитики (транквилизаторы). Классификация. Механизм действия, показания к применению, побочные эффекты.
69. Седативные средства. Классификация. Фармакологические свойства, показания к применению, побочные эффекты.
70. Антидепрессанты группы «Ингибиторы обратного нейронального захвата моноаминов». Классификация. Механизм действия, показания к применению, побочные эффекты. Характеристика отдельных представителей.
71. Антидепрессанты групп «Ингибиторы моноаминоксидазы (МАО)»; «Атипичные антидепрессанты». Классификация, механизм действия, показания к применению, побочные эффекты. Характеристика отдельных представителей.
72. Психостимуляторы. Классификация по химической структуре. Характеристика отдельных представителей. Механизм действия, показания к применению, побочные эффекты.
73. Ноотропные средства. Классификация. Характеристика отдельных представителей группы. Механизм действия, показания к применению, побочные эффекты.

Экзаменационные вопросы по дисциплине «Фармакология»

1. Фармакология как наука. Предмет фармакологии, ее история и задачи. Разделы современной фармакологии. Лекарственное вещество, лекарственное средство, лекарственный препарат, лекарственная форма.
2. Государственный реестр лекарственных средств РФ, международная, государственная фармакопея, их содержание и назначение. Названия лекарственных средств. Классификации лекарственных средств.
3. Медицина, основанная на доказательствах. Понятие о формулярной системе.
4. Источники получения лекарственных средств. Этапы создания новых лекарственных средств. Понятие об оригинальных и генерических лекарственных препаратах.
5. Лекарственные средства, находящиеся под контролем. Лекарства, запрещённые для выписывания в рецептах. Жизненно необходимые и важнейшие лекарственные препараты. Нормативно-правовая база.
6. Рецепт и его структура. Государственная регламентация правил выписывания и отпуска лекарственных препаратов. Формы рецептурных бланков. Общие правила рецептурной прописи.
7. Особенности выписывания в рецептах наркотических, психотропных, ядовитых и сильнодействующих веществ.
8. Правила назначения и выписывания лекарственных препаратов гражданам, имеющим право на их получение бесплатно или со скидкой.
9. Общая характеристика и правила выписывания жидких лекарственных форм. Виды растворов. Растворители. Растворы для наружного применения и приема внутрь, капли. Лекарственные формы для инъекций в ампулах и флаконах.
10. Общая характеристика лекарственных форм, получаемых из растительного лекарственного сырья: настои, отвары, сборы, галеновые (настойки, экстракты) и новогаленовые препараты.
11. Общая характеристика жидких лекарственных форм: микстуры, сиропы, эмульсии, суспензии (правила выписывания суспензий).
12. Общая характеристика и правила выписывания твердых лекарственных форм: порошки, таблетки (виды таблеток), драже, капсулы.
13. Общая характеристика и правила выписывания мягких лекарственных форм. Основы для изготовления мягких лекарственных форм. Мази, пасты. Дозированные мягкие лекарственные

формы – суппозитории (виды суппозитория). Пластыри, трансдермальные терапевтические системы.

14. Общая характеристика и правила выписывания лекарственных форм для ингаляций: аэрозоли (виды аэрозолей). Системы доставки лекарственного вещества в дыхательные пути.
15. Определение фармакокинетики. Трансцеллюлярный транспорт лекарственных веществ. Физико-химические свойства вещества, определяющие его способность проникать через мембраны клеток.
16. Пути введения лекарственных средств в организм. Их преимущества и недостатки. Выбор способа введения в зависимости от целей терапии.
17. Биодоступность: сущность, зависимость от пути введения, пресистемной элиминации и лекарственной формы. Формула для расчета, фармакокинетические кривые при разных путях введения лекарственных средств (AUC – площадь под фармакокинетической кривой). Понятие о биоэквивалентности.
18. Проникновение лекарственных веществ через гистогематические барьеры. Депонирование лекарственных веществ в организме.
19. Биотрансформация лекарственных веществ. Факторы, влияющие на биотрансформацию лекарственных веществ.
20. Выведение лекарственных веществ из организма. Период полувыведения (полуэлиминации): сущность. Клиренс как фармакокинетический параметр. Зависимость почечного клиренса от физико-химических свойств лекарственных веществ.
21. Определение фармакодинамики. Локализация действия лекарственных веществ. Фармакологический эффект, виды. Виды механизмов действия лекарственных веществ.
22. Рецепторы. Виды и свойства рецепторов. Связывание вещества с рецептором. Агонисты и антагонисты. Селективность действия. Понятие о down- и up-регуляции. Ионные каналы, ферменты, транспортные системы как «мишени» для лекарственных веществ.
23. Виды действия лекарственных веществ с примерами. Виды фармакотерапии.
24. Основное и побочное действие лекарственных средств. Классификация категорий риска тератогенности лекарственных препаратов при беременности.
25. Доза. Виды доз. Единицы дозирования лекарственных средств. Широта терапевтического действия, терапевтический индекс.
26. Влияние свойств организма на фармакодинамику и фармакокинетику лекарственных веществ.
27. Взаимодействие лекарственных средств: синергизм, антагонизм. Несовместимость лекарственных средств: фармацевтическое взаимодействие, фармакологическое взаимодействие.
28. Местные анестетики. Классификация по химической структуре, по применению. Механизм действия. Побочные эффекты местных анестетиков. Факторы, определяющие свойства местных анестетиков.
29. Вяжущие средства. Классификация. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Применение. Обволакивающие средства. Классификация. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Применение.
30. Адсорбирующие средства. Классификация. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Применение. Раздражающие средства. Классификация. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Применение.
31. М-холиномиметики. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты. Отравление мускарином. Симптомы отравления. Помощь при отравлении.
32. М,N-холиномиметики, N-холиномиметики. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты. Никотин. Симптомы острого и хронического отравления никотином. Лечение отравлений.

33. Антихолинэстеразные средства обратимого действия. Классификация (по применению, по химической структуре). Механизм действия. Фармакологические эффекты антихолинэстеразных средств. Показания к применению. Побочные эффекты. Антихолинэстеразные средства необратимого действия. Симптомы и лечение отравлений антихолинэстеразными средствами (обратимого и необратимого типа действия).
34. М-холиноблокаторы растительного происхождения. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты. Отравление растениями, содержащими алкалоиды с М-холиноблокирующими свойствами. Симптомы отравления. Меры помощи.
35. М-холиноблокаторы. Индивидуальная характеристика препаратов. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты.
36. Ганглиоблокаторы. Классификация по длительности действия. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты.
37. Миорелаксанты недеполяризующего действия. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты. Помощь при передозировке.
38. Миорелаксанты деполяризующего действия. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты. Помощь при передозировке.
39. Эпинефрин и норэпинефрин. Механизм действия. Отличия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты.
40. α_1 -адреномиметики, α_2 -адреномиметики, действующие на периферические α_2 -адренорецепторы. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты.
41. α_2 -адреномиметики, действующие на центральные α_2 -адренорецепторы. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты.
42. β_1 -адреномиметики, β_1, β_2 -адреномиметики. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты.
43. β_2 -адреномиметики. Классификация по длительности действия. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты.
44. Симпатомиметики. Отличие от адреномиметиков прямого типа действия. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания для применения. Побочные эффекты.
45. Неселективные α -адреноблокаторы. Классификация по химической структуре. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты.
46. Селективные α -адреноблокаторы. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты.
47. Неселективные β -адреноблокаторы. Классификация (по наличию внутренней симпатомиметической активности). Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты.
48. Селективные β -адреноблокаторы. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты. Классификация β -адреноблокаторов по поколениям. Сравнительная характеристика β -адреноблокаторов.
49. Блокаторы α - и β -адренорецепторов. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты.
50. Симпатолитики. Отличие от адреноблокаторов прямого типа действия. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания для применения. Побочные эффекты.
51. Классификация средств для наркоза, физико-химическая характеристика. Возможные молекулярные механизмы действия. Понятие о широте и силе наркотического действия. Требования, предъявляемые к средствам для наркоза.

52. Характеристика ингаляционных средств для наркоза (активность, скорость развития наркоза, управляемость, влияние на сердечно-сосудистую систему, огне- и взрывоопасность). Механизмы действия, побочные эффекты, применение.
53. Средства для неингаляционного наркоза. Механизмы действия, побочные эффекты, применение. Понятие о премедикации перед наркозом. Понятие о комбинированном наркозе. Осложнения наркоза и их профилактика.
54. Снотворные средства с наркотическим типом действия. Механизм действия. Показания к применению. Побочные эффекты. Острое отравление: симптомы, лечение.
55. Снотворные средства с ненаркотическим типом действия. Классификация по длительности действия. Механизм действия. Показания к применению. Побочные эффекты. Острое отравление: симптомы, лечение.
56. Спирт этиловый. Общее и местное действие. Метаболизм. Острое отравление спиртом этиловым и спиртом метиловым: симптомы, лечение. Хроническое отравление спиртом этиловым. Психическая и физическая зависимость. Лечение. Возможное взаимодействие спирта этилового с лекарственными средствами разных фармакологических групп.
57. Противосудорожные средства: блокаторы натриевых каналов; блокаторы кальциевых каналов; средства, угнетающие действие возбуждающих аминокислот; средства с комбинированным действием. Индивидуальная характеристика препаратов. Механизм действия, побочные эффекты, показания к применению.
58. Противосудорожные средства: средства, увеличивающие активность ГАМК-ергической системы. Индивидуальная характеристика препаратов. Механизм действия, побочные эффекты, показания к применению.
59. Противопаркинсонические средства, стимулирующие дофаминергическую систему. Фармакологические свойства, побочные эффекты, показания к применению.
60. Противопаркинсонические средства: центральные М-холиноблокаторы; препараты с комбинированным действием. Фармакологические свойства, побочные эффекты, показания к применению.
61. Опиоидные (наркотические) анальгетики: классификация. Фармакологические свойства, показания к применению, побочные эффекты, сравнительная характеристика препаратов: кодеин, омнопон, тримеперидин, фентанил, бупренорфин, пентазоцин, буторфанол, налбуфин.
62. Острое отравление опиоидными анальгетиками. Симптомы, помощь при отравлении. Хроническое отравление опиоидными анальгетиками. Толерантность, зависимость, синдром отмены. Полные антагонисты опиоидных рецепторов. Механизм действия, применение.
63. Неопиоидные анальгетики центрального действия. Центральные анальгетики со смешанным механизмом действия. Механизмы действия, применение. Побочные эффекты.
64. «Типичные» антипсихотики. Классификация по химической структуре. Механизм действия, показания к применению, побочные эффекты. Сравнительная характеристика представителей.
65. «Атипичные» нейролептики. Классификация по химической структуре. Механизм действия, показания к применению, побочные эффекты. Сравнительная характеристика представителей.
66. Нормотимики. Классификация. Механизмы действия, фармакологические свойства, показания к применению, побочные эффекты.
67. Классические анксиолитики (транквилизаторы). Классификация по длительности действия, механизм действия, показания к применению, побочные эффекты.
68. Дневные анксиолитики (транквилизаторы). Классификация. Механизм действия, показания к применению, побочные эффекты.
69. Седативные средства. Классификация. Фармакологические свойства, показания к применению, побочные эффекты.

70. Антидепрессанты группы «Ингибиторы обратного нейронального захвата моноаминов». Классификация. Механизм действия, показания к применению, побочные эффекты. Характеристика отдельных представителей.
71. Антидепрессанты групп «Ингибиторы моноаминоксидазы (МАО)»; «Атипичные антидепрессанты». Классификация, механизм действия, показания к применению, побочные эффекты. Характеристика отдельных представителей.
72. Психостимуляторы. Классификация по химической структуре. Характеристика отдельных представителей. Механизм действия, показания к применению, побочные эффекты.
73. Ноотропные средства. Классификация. Характеристика отдельных представителей группы. Механизм действия, показания к применению, побочные эффекты.
74. Аналептики. Классификация по механизму действия. Фармакологические эффекты, показания к применению. Побочные эффекты
75. Противокашлевые средства. Классификация по механизму действия. Фармакологические эффекты, показания к применению. Побочные эффекты.
76. Секретомоторные отхаркивающие средства. Классификация по механизму действия. Средства растительного происхождения и синтетические. Фармакологические эффекты, показания к применению. Побочные эффекты.
77. Муколитические средства. Классификация. Механизм действия лекарственных средств. Фармакологические эффекты, показания к применению. Побочные эффекты.
78. Бронхолитические средства, стимулирующие β_2 -адренорецепторы. Механизм действия селективных агонистов β_2 -адренорецепторов, неселективных агонистов. Фармакологические эффекты, показания к применению. Побочные эффекты.
79. Бронхолитические средства, блокирующие М-холинорецепторы. Механизм действия. Фармакологические эффекты, показания к применению. Побочные эффекты. Бронхолитики миотропного действия. Механизм действия. Фармакологические эффекты, показания к применению. Побочные эффекты.
80. Ингаляционные глюкокортикоиды. Препараты моноклональных антител к IgE. Механизм действия. Фармакологические эффекты, показания к применению. Побочные эффекты.
81. Стабилизаторы мембран тучных клеток. Средства с антилейкотриеновым действием. Механизм действия. Фармакологические эффекты, показания к применению. Побочные эффекты.
82. Класс 1А противоаритмических препаратов. Механизм действия. Фармакологические эффекты, показания к применению. Побочные эффекты.
83. Класс 1В противоаритмических препаратов. Механизм действия. Фармакологические эффекты, показания к применению. Побочные эффекты.
84. Класс 1С противоаритмических препаратов. Механизм действия. Фармакологические эффекты, показания к применению. Побочные эффекты.
85. Класс II противоаритмических препаратов. Механизм действия. Фармакологические эффекты, показания к применению. Побочные эффекты.
86. Класс III противоаритмических препаратов. Механизм действия. Фармакологические эффекты, показания к применению. Побочные эффекты.
87. Класс IV противоаритмических препаратов. Механизм действия. Фармакологические эффекты, показания к применению. Побочные эффекты.
88. Средства, применяемые при тахикардиях и экстрасистолии. Средства, применяемые при брадикардиях и блокадах. Механизм действия. Фармакологические эффекты, показания к применению. Побочные эффекты.
89. Органические нитраты. Механизм действия. Сравнительная характеристика препаратов. Фармакологические эффекты, показания к применению. Особенности применения. Побочные эффекты.

90. Блокаторы кальциевых каналов как антиангинальные средства. Классификация по химической структуре. Механизм действия. Фармакологические эффекты, показания к применению. Побочные эффекты.
91. Брадикардические средства. Средства, повышающие доставку кислорода к миокарду. Кардиопротекторные средства. Механизм действия. Фармакологические эффекты, показания к применению. Побочные эффекты.
92. Средства, угнетающие всасывание холестерина в кишечнике. Секвестранты желчных кислот. Никотиновая кислота как гиполипидемическое средство. Механизм действия. Фармакологические эффекты, показания к применению. Побочные эффекты.
93. Статины. Механизм действия. Фармакологические эффекты, показания к применению. Побочные эффекты.
94. Производные фибровой кислоты (фибраты). Механизм действия. Фармакологические эффекты, показания к применению. Побочные эффекты.
95. Средства, понижающие тонус вазомоторных центров. Механизм действия. Фармакологические эффекты, показания к применению. Побочные эффекты.
96. Ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента. Классификация по химической структуре и продолжительности действия. Механизм действия. Фармакологические эффекты, показания к применению. Побочные эффекты.
97. Блокаторы ангиотензиновых рецепторов 1 типа. Механизм действия. Фармакологические эффекты, показания к применению. Побочные эффекты.
98. Блокаторы кальциевых каналов как антигипертензивные средства. Механизм действия. Фармакологические эффекты, показания к применению. Побочные эффекты.
99. Активаторы калиевых каналов. Разные миотропные препараты. Механизм действия. Фармакологические эффекты, показания к применению. Побочные эффекты.
100. Сердечные гликозиды. Механизм действия. Фармакологические эффекты, показания к применению. Фармакокинетика. Сравнительная характеристика лекарственных средств. Побочные эффекты. Интоксикация сердечными гликозидами, меры помощи.
101. Кардиотонические средства негликозидной структуры. Механизм действия. Фармакологические эффекты, показания к применению. Побочные эффекты.
102. Петлевые диуретики. Механизм действия. Фармакологические эффекты, показания к применению. Побочные эффекты.
103. Тиазидные диуретики. Тиазидоподобные диуретики. Механизм действия. Фармакологические эффекты, показания к применению. Побочные эффекты.
104. Калийсберегающие диуретики: классификация по механизму действия. Механизм действия. Фармакологические эффекты, показания к применению. Побочные эффекты.
105. Осмотические диуретики. Ингибиторы карбоангидразы. Механизм действия. Фармакологические эффекты, показания к применению. Побочные эффекты.
106. Противоподагрические средства. Механизм действия. Фармакологические эффекты, показания к применению. Побочные эффекты.
107. Средства, угнетающие аппетит. Ингибиторы протеолиза. Механизм действия. Фармакологические эффекты, показания к применению. Побочные эффекты.
108. Противорвотные средства. Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты, показания к применению. Побочные эффекты.
109. Всасывающиеся и невсасывающиеся антацидные средства. Механизм действия. Фармакологические эффекты, показания к применению. Побочные эффекты.
110. Блокаторы H₂-рецепторов гистамина. Механизм действия. Фармакологические эффекты, показания к применению. Побочные эффекты.
111. Блокаторы «протоновой помпы». Механизм действия. Фармакологические эффекты, показания к применению. Побочные эффекты.

112. Гастроцитопротекторы. Механизм действия. Фармакологические эффекты, показания к применению. Побочные эффекты. Ферментные препараты, содержащие и не содержащие желчь. Механизм действия. Фармакологические эффекты, показания к применению. Побочные эффекты.
113. Препараты, стимулирующие желчеобразовательную функцию печени (холеретики). Классификация. Холекинетики и холеспазмолитики (холелитики). Механизм действия. Фармакологические эффекты, показания к применению. Побочные эффекты.
114. Гепатопротекторы. Холелитолитические средства. Средства, стимулирующие моторику ЖКТ. Механизм действия. Фармакологические эффекты, показания к применению. Побочные эффекты.
115. Слабительные средства. Классификация. Ветрогонные средства. Антидиарейные средства. Механизмы действия. Фармакологические эффекты, показания к применению. Побочные эффекты.
116. Препараты железа для энтерального и парентерального применения. Механизм действия. Фармакологические эффекты, показания к применению. Побочные эффекты.
117. Препараты, применяемые при гиперхромных анемиях. Препараты эритропоэтина и средства, стимулирующие лейкопоз. Механизм действия. Фармакологические эффекты, показания к применению. Побочные эффекты.
118. Антиагреганты. Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты, показания к применению. Побочные эффекты.
119. Антикоагулянты прямого действия. Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты, показания к применению. Побочные эффекты.
120. Антикоагулянты непрямого действия. Механизм действия. Фармакологические эффекты, показания к применению. Побочные эффекты. Средства, повышающие свертываемость крови. Механизм действия. Фармакологические эффекты, показания к применению. Побочные эффекты.
121. Фибринолитические средства. Антифибринолитические средства. Механизм действия. Фармакологические эффекты, показания к применению. Побочные эффекты.
122. Средства, повышающие ритмические сокращения миомерия. Средства, повышающие преимущественно тонус миомерия. Механизм действия. Фармакологические эффекты, показания к применению. Побочные эффекты.
123. Препараты гормонов гипоталамуса. Дофаминомиметики. Механизмы действия и основные фармакологические свойства. Применение. Побочные эффекты. Побочные эффекты.
124. Препараты тропных гормонов передней доли гипофиза. Механизмы действия и основные фармакологические свойства. Применение. Побочные эффекты.
125. Препараты гормонов нейрогофиза. Препараты гормонов эпифиза. Препараты гормонов, регулирующих обмен кальция. Механизм действия и основные фармакологические свойства. Применение. Побочные эффекты.
126. Препараты гормонов щитовидной железы. Препараты йода. Антитиреоидные средства. Механизмы действия и основные фармакологические свойства. Применение. Побочные эффекты.
127. Препараты инсулина. Классификация. Механизм действия и основные фармакологические свойства. Применение. Побочные эффекты.
128. Средства, увеличивающие инкрецию эндогенного инсулина. Классификация. Механизмы действия и основные фармакологические свойства. Применение. Побочные эффекты.
129. Средства, уменьшающие инсулинорезистентность тканей. Классификация. Механизмы действия и основные фармакологические свойства. Применение. Побочные эффекты.

130. Глюкокортикоиды. Классификация по химическому строению. Препараты минералокортикоидов. Механизм действия и основные фармакологические свойства. Применение. Побочные эффекты. Относительные противопоказания.
131. Препараты эстрогенов. Классификация. Механизм действия и основные фармакологические свойства. Применение. Побочные эффекты.
132. Селективные модуляторы эстрогеновых рецепторов. Ингибиторы синтеза эстрогенных гормонов. Антигестагенные препараты. Механизмы действия и основные фармакологические свойства. Применение. Побочные эффекты.
133. Гестагенные препараты. «Мини-пили», внутриматочные гестагенсодержащие контрацептивы. Механизмы действия и основные фармакологические свойства. Применение. Побочные эффекты.
134. Комбинированные эстроген-гестагенные препараты. Классификация. Механизмы действия и основные фармакологические свойства. Применение. Побочные эффекты.
135. Препараты андрогенных гормонов. Анаболические стероиды. Антиандрогенные препараты. Механизмы действия и основные фармакологические свойства. Применение. Побочные эффекты.
136. Нестероидные противовоспалительные средства (НПВС). Классификация по химическому строению. Классификация по селективности действия. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты.
137. Медленно действующие противоревматоидные средства. Классификация. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты.
138. Противоаллергические средства. Классификация по поколениям. Механизмы действия и основные фармакологические свойства. Применение. Побочные эффекты.
139. Препараты цитокинов: интерфероны, колониестимулирующие факторы, интерлейкины. Индукторы интерферона. Механизмы действия и основные фармакологические свойства. Применение. Побочные эффекты.
140. Иммуностимуляторы – полипептиды эндогенного происхождения и их аналоги. Синтетические препараты иммуностимуляторы. Механизмы действия и основные фармакологические свойства. Применение. Побочные эффекты.
141. Иммуностимуляторы – препараты микробного происхождения и их аналоги. Механизмы действия и основные фармакологические свойства. Применение. Побочные эффекты.
142. Антибиотики с иммуносупрессорной активностью. Препараты моноклональных антител с иммуносупрессорной активностью. Механизмы действия и основные фармакологические свойства. Применение. Побочные эффекты.
143. Препараты витаминов группы В. Механизмы действия и основные фармакологические свойства. Применение. Побочные эффекты.
144. Препараты витамина РР, витамина Р, витамина С. Препараты жирорастворимых витаминов. Механизмы действия и основные фармакологические свойства. Применение. Побочные эффекты.
145. Дезинфицирующие и антисептические средства. Требования, предъявляемые к ним. Классификация по химическому строению. Механизм действия, побочные эффекты. Применение.
146. Антибактериальные лекарственные средства. Параметры, характеризующие их активность. Типы антимикробной активности. Виды резистентности к антимикробным препаратам. Механизмы резистентности к антимикробным препаратам.
147. Пенициллины. Классификация. Механизм действия. Спектр активности. Применение. Побочные эффекты.
148. Цефалоспорины. Классификация по поколениям. Механизм действия. Спектр активности. Применение. Побочные эффекты.

149. Карбапенемы. Монобактамы. Механизм действия. Спектр активности. Применение. Побочные эффекты.
150. Гликопептиды. Линкозамиды. Механизм действия. Спектр активности. Применение. Побочные эффекты.
151. Полимиксины. Механизм действия. Спектр активности. Применение. Побочные эффекты.
152. Аминогликозиды. Классификация по поколениям. Механизм действия. Спектр активности. Применение. Побочные эффекты.
153. Макролиды. Классификация по химическому строению. Механизм действия. Спектр активности. Применение. Побочные эффекты.
154. Тетрациклины. Хлорамфеникол. Механизм действия. Спектр активности. Применение. Побочные эффекты.
155. Хинолоны/фторхинолоны. Классификация по поколениям. Механизм действия. Спектр активности. Применение. Побочные эффекты.
156. Сульфаниламиды. Нитрофураны. Механизм действия. Спектр активности. Применение. Побочные эффекты.
157. Нитроимидазолы. Механизм действия. Спектр активности. Применение. Побочные эффекты.
158. Основные противотуберкулезные препараты (I ряда). Механизм действия. Спектр активности. Применение. Побочные эффекты.
159. Резервные противотуберкулезные препараты (II ряда). Механизм действия. Спектр активности. Применение. Побочные эффекты.
160. Противосифилитические лекарственные средства. Механизм действия. Побочные эффекты.
161. Противовирусные препараты для лечения гриппа. Классификация. Механизм действия. Спектр активности. Применение. Побочные эффекты.
162. Противогерпетические средства. Классификация. Механизм действия. Спектр активности. Применение. Побочные эффекты.
163. Нуклеозиды и нуклеотиды, интерфероны. Классификация. Механизм действия. Спектр активности. Применение. Побочные эффекты.
164. Противоретровирусные средства. Классификация. Механизм действия. Спектр активности. Применение. Побочные эффекты.
165. Полиеновые антибиотики. Классификация по способу применения. Механизм действия. Спектр активности. Применение. Побочные эффекты.
166. Азолы. Классификация по способу применения, по поколениям. Механизм действия. Спектр активности. Применение. Побочные эффекты.
167. Эхинокандины. Аллиламины. Механизм действия. Спектр активности. Применение. Побочные эффекты.
168. Противогрибковые лекарственные препараты разного химического строения. Классификация по способу применения. Механизм действия. Спектр активности. Применение. Побочные эффекты.
169. Противомаларийные лекарственные средства. Классификация. Механизм действия. Спектр активности. Применение. Побочные эффекты.
170. Противопротозойные лекарственные средства. Классификация. Механизм действия. Спектр активности. Применение. Побочные эффекты.
171. Противогельминтные лекарственные средства. Классификация. Механизм действия. Спектр активности. Применение. Побочные эффекты.
172. Противоопухолевые препараты – алкилирующие соединения и антиметаболиты. Механизм действия. Применение. Побочные эффекты.
173. Противоопухолевые антибиотики. Механизм действия. Применение. Побочные эффекты.
174. Противоопухолевые препараты растительного происхождения, ферментные препараты. Механизм действия. Применение. Побочные эффекты.

175. Противоопухолевые препараты – таргетные (молекулярно-нацеленные) препараты. Механизм действия. Применение. Побочные эффекты.

176. Общие принципы лечения острых отравлений лекарственными средствами.

8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	ЭИОС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	отлично	зачтено	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	хорошо		81-90
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно		71-80
Недостаточный	Отсутствие признаков	удовлетворительного уровня	неудовлетворительно	не зачтено	Менее 70

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная литература

1. Pharmacology: practical manual : руководство / М. V. Meleshko, E. L. Golovina, L. V. Kogay [и др.]. — Томск : СибГМУ, 2025. — 255 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/508865> (дата обращения: 19.02.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература

1. Поборский, А. Н. General Medical Prescription: Practical Classes in Pharmacology = Общая врачебная рецептура: практические занятия по фармакологии : учебно-методическое пособие / А. Н. Поборский, Н. А. Сергиенко. — Сургут : СурГУ, 2025. — 32 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/494783> (дата обращения: 19.02.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Kogay, L. V. Pharmacology: practical manual : учебное пособие / L. V. Kogay, O. E. Vaizova, A. I. Vengerovsky. — Томск : СибГМУ, 2019. — 230 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/276260> (дата обращения: 19.02.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- ЭБС «Лань»
- ЭБС ZNANIUM.COM
- ООО «Проспект»
- ЭБС «Ibooks» (Коллекция книг издательства «Ад Маргинем», коллекция книг ИД «Питер» и издательства «БХВ-Петербург», коллекция книг издательства ВШЭ, а также школьные учебники издательства «Просвещение»)
- ЭБС РКИ (Русский как иностранный)
- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания (Договор с ФГБУ Российская Государственная библиотека № 101/НЭБ/1080-п от 27.09.2018)
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций (Договор с ООО «РУНЭБ» № SU-14-12/2018 от 21.12.2018 г.)

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе практики используются информационные технологии:

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – www.eios.kantiana.ru, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах студентов соответствующее ПО и антивирусное программное обеспечение.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
**федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила
Канта»**
Высшая школа медицины
Образовательно-научного кластера «Институт медицины и наук о жизни»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**«Психология и педагогика»
«Psychology and Pedagogy»**

Шифр: 31.05.01

Направление подготовки: 31.05.01 Лечебное дело (на английском языке) /

General Medicine

Профиль: «Лечебное дело»

Квалификация (степень) выпускника: «Врач-лечебник»

Калининград
2026

Лист согласования

Составитель: Юдина Татьяна Олеговна, кандидат психологических наук, доцент.

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от « 11 » февраля 2025 г.

И.О. руководителя ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,
доктор медицинских наук

П.Ф. Федуреав

Руководитель образовательных программ ОНК «Институт
медицины и наук о жизни»

П.И.к. Бабакишиева

Содержание

1. Наименование дисциплины
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
 - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
 - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
 - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
 - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1.Наименование дисциплины: «Психология и педагогика»/«Psychology and Pedagogy».

Цель дисциплины - уметь дифференцировать и анализировать психологические и педагогические факторы в профессиональной деятельности и профессиональном развитии.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Знает факторы эффективности использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде; особенности поведения разных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности; разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.); способы эффективного взаимодействия с другими членами команды, в том числе в процессе обмена информацией, знаниями и опытом, и проведения презентации результатов работы команды УК-3.2. Демонстрирует умение различать особенности поведения разных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности; устанавливать разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.); эффективно взаимодействовать с другими членами команды, в том числе участвовать в обмене информацией, знаниями и опытом,	Знать: • факторы, влияющие на эффективность принятия профессиональных решений и командной работы; • ключевые психологические стратегии сотрудничества для достижения целей; • виды коммуникации; • психологические особенности различных групп людей и особенности их поведения; • правила установления контакта и построения диалога с учетом возрастных и индивидуально-психологических аспектов; • правила и нормы поведения в профессиональной среде. Уметь: • анализировать ситуацию и выбирать оптимальную стратегию сотрудничества для достижения конкретной цели;

	презентации результатов работы команды; планировать последовательность шагов для достижения заданного результата, на основе понимания результатов (последствий) личных действий УК-3.3. Использует навыки социального взаимодействия в процессе обмена информацией, знаниями и опытом, и проведения презентации результатов работы команды	• выявлять и учитывать индивидуально-психологические особенности поведения разных групп людей в процессе взаимодействия; • выбирать подходящий вид коммуникации в зависимости от ситуации и цели общения; • выстраивать социальное взаимодействие, создавая атмосферу открытости и поддержки; • прогнозировать влияние своих решений и корректировать действия при необходимости. Владеть: • техниками адаптации стиля общения под разные группы людей; • приёмами разрешения конфликтов и поддержания позитивной атмосферы в коммуникации; • навыками эмпатии и активного слушания; • приёмами установления доверительного контакта; • методами обратной связи и конструктивной критики; • навыками эффективного взаимодействия и сотрудничества; • техниками управления
--	--	--

		групповой дискуссией; • инструментами сбора и систематизации знаний в области психологии и педагогики; • культурой общения и этическими нормами в профессиональной среде.
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.2. Демонстрирует умение выбирать коммуникативно приемлемые стили делового общения на государственном и иностранном (-ых) языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами; использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках; вести коммуникативно и культурно приемлемо устные деловые разговоры на государственном и иностранном (-ых) языках; вести деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках; выполнять перевод академических текстов с иностранного (-ых) на государственный язык	Знать: • механизмы эффективной коммуникации; • вербальные и невербальные средства взаимодействия, особенности их восприятия в разных культурах; • информационно-коммуникационные технологии (ИКТ), применимые для поиска информации; • нормы и правила устного делового общения; • базовую специфику академических текстов. Уметь: • выбирать оптимальный стиль коммуникации; • применять вербальные и невербальные средства взаимодействия, адаптируя их под культуру и статус собеседника; • вести устные деловые разговоры, соблюдая коммуникативные и культурные нормы; • выделять ключевые смысловые блоки в

		академических текстах, определять терминологию, требующую особого внимания. Владеть: • навыками переключения между стилями общения; • техниками невербального сопровождения устной речи для усиления речи в процессе коммуникации.
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.2. Демонстрирует умение осуществлять поиск и применять необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп; толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	Знать: • основные культурные особенности различных социальных групп в психологическом аспекте; • ключевые модели межкультурного взаимодействия и возможные барьеры с психолого-педагогической точки зрения; • нормы и правила толерантного общения в; • источники информации о историко-культурных и психологических особенностях разных групп; • особенности невербального общения (жесты, мимика, дистанция, контакт глаз) в разных культурах и их возможное значение; • роль межкультурной компетенции в успешном выполнении

		профессиональных задач. Уметь: • анализировать и систематизировать полученную информацию для применения в саморазвитии и профессиональной деятельности; • выявлять и интерпретировать социокультурные особенности собеседников в процессе общения; • применять полученные знания о социально-культурных особенностях для успешного выполнения профессиональных задач; • оценивать эффективность своего межкультурного взаимодействия и корректировать его при необходимости; • выстраивать коммуникацию, способствующую социальной интеграции и взаимопониманию в коллективе. Владеть: • навыками распознавать и учитывать культурные и социально-психологические различия в поведении людей; • техниками толерантного и
--	--	--

		эмпатичного общения для создания доверительной атмосферы в межкультурном взаимодействии; • инструментами рефлексии для оценки собственных стереотипов и когнитивных искажений межкультурном общении; • способностью интегрировать знания о социокультурных и индивидуально-психологических особенностях в свою профессиональную практику.
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК-6.1. Знает свои (личностные, психофизиологические, ситуативные временные и т.д.) для успешного выполнения порученной работы; технологию планирования перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда УК-6.2. Демонстрирует умение применять знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, психофизиологических, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения порученной работы; планировать достижение перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей,	Знать: • закономерности и этапы когнитивного развития; • особенности работы и ограничения когнитивных функций; • основные теории научения и психологические механизмы, стоящие в их основе; • методы развития критического мышления; • современные образовательные технологии. Уметь: • оценивать психофизиологические возможности и планировать нагрузку с учётом состояния здоровья; • анализировать

	этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда; реализовывать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда; критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата УК-6.3. Использует навыки саморазвития и осознанного обучения с использованием предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков	индивидуальные психологические факторы и прогнозировать их влияние ; • корректировать цели и планы в зависимости от изменяющихся условий; • применять критическое мышление в ходе выполнения учебной и профессиональной деятельности. Владеть: • навыками саморефлексии и самодиагностики для определения собственных когнитивных ресурсов и ограничений; • техниками самоорганизации; • навыками управления нагрузкой для предотвращения выгорания; • методами критического анализа. • техниками развития когнитивных функций; • навыками поиска и отбора релевантных источников информации.
УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.3. Владеет навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами, имеющими различные психофизические особенности, психические и (или) физические недостатки, на основе	Знать: • базовые понятия педагогической психологии; • особенности коммуникации и поведения людей с особенностями психического

	применения базовых дефектологических знаний	развития; • особенности социализации и профессиональной адаптации людей с ОВЗ. Уметь: • распознавать индивидуальные психические особенности и адекватно реагировать на них; • адаптировать стиль общения и форму подачи информации для лиц с ОВЗ; • оценивать доступность ресурсов и услуг для людей с ОВЗ. Владеть: • навыками эмпатичного и уважительного общения с людьми, имеющими особенности психического развития; • техниками адаптации устной и письменной речи для лучшей воспринимаемости (чёткость, темп, интонация, структура текста); • навыками преодоления собственных стереотипов и предубеждений в отношении людей с ОВЗ; • культурой инклюзивного мышления.
--	--	--

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Психология и педагогика»/«Psychology and Pedagogy» представляет собой дисциплину обязательной части блока дисциплин подготовки студентов.

4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы

студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1	1 Learning Theories. Key Concepts and Theories.	1.1 Behaviorist Approach. Ivan Pavlov: classical conditioning; B.F. Skinner: operant conditioning; Principles of reinforcement; Stimulus-response connections 1.2 Cognitive Approach. Jean Piaget: stages of cognitive development; Information

		processing theory; Schema theory. 1.3 Social Learning Theory. Albert Bandura: social cognitive theory; Observational learning; Modeling processes. 1.4 Humanistic Approach. Carl Rogers: person-centered learning; Self-actualization principles; Individualized learning.
2	Cognitive Psychology. Core Areas.	2.1 Cognitive Processes. Theories of attention; Memory systems; Perception and interpretation. 2.2 Theories of Cognitive Development (Piaget). Sensorimotor stage; Preoperational stage; Concrete operational stage; Formal operational stage. Key concepts: schemas, assimilation, accommodation. 2.3 Thinking and Problem-Solving. Decision-making processes; Creative thinking; Critical thinking skills. 2.4 Development of Cognitive Functions. Age-related characteristics; Cognitive development stages; Individual differences. 2.5 Cognitive Styles. Field dependence/independence; Learning styles; Cognitive strategies.
3	Cultural-Historical Theory (Vygotsky). Main Components.	3.1 Basic Principles. Social nature of development; Zone of proximal development; Role of language and speech. 3.2 Key Concepts. Higher mental functions; Internalization process; Cultural mediation. 3.3 Educational Implications. Cooperative learning. Scaffolding techniques. Developmental assessment.
4	Social Perception and Attribution. Main	4.1 Social Cognition. Perception

	Components.	processes; Impression formation; Interpersonal understanding. 4.2 Attribution Theory. Fritz Heider: basic principles. Harold Kelley: covariation model. Fundamental attribution error. 4.3 Social Stereotypes. Formation mechanisms; Impact on behavior; Overcoming stereotypes. 4.4 Interpersonal Attraction. Factors of attraction; Relationship development; Social influence.
5	Educational Technologies. Modern Approaches.	5.1 Traditional Methods. Lecture-based instruction; Practical exercises; Assessment techniques. 5.2 Innovative Technologies. Digital learning tools; Gamification; Virtual reality applications. 5.3 Interactive Methods. Group work; Project-based learning; Case studies. 5.4 Assessment Systems. Formative assessment; Summative evaluation; Feedback mechanisms.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий *лекционного* типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Interactive Lectures:

- Discussion of learning theories application
- Analysis of cognitive development cases
- Exploration of social perception mechanisms

Practical Sessions:

- Skills training in educational technologies
- Techniques practice in social influence
- Methods application in cognitive development

Laboratory Work:

- Testing cognitive processes
- Measuring social perception
- Assessing educational technologies effectiveness

Требования к самостоятельной работе студентов

Работа с лекционным материалом, предусматривающая:

- а) изучение публикаций и подготовку конспектов, по следующим темам: бихевиоризм; концепция Ж. Пиаже; воплощенное познание; рабочая память; развитие критического мышления с помощью образовательных технологий;
- б) составление сравнительной таблицы бихевиористских и когнитивных теорий научения;
- в) разработку схемы формирования условного рефлекса;
- г) исследование процессов научения в учебной деятельности;
- д) анализ культурных медиаторов в образовательном процессе;
- е) анализ стереотипов и предубеждений в межличностном восприятии.

Домашние и проектные задания:

- а) разработка программы развития познавательных процессов
- б) создание диагностического инструментария для оценки когнитивных функций
- в) разработка методики преодоления стереотипов
- г) проектирование упражнений для развития критического мышления

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

7. Методические рекомендации по видам занятий

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Практические и семинарские занятия.

На практических и семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

8. Фонд оценочных средств

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Теории научения.	УК-3 УК-5 УК-6	• Устный опрос • Практические задания • Тестирование • Анализ кейсов
Когнитивная психология.	УК-3 УК-5 УК-6	• Устный опрос • Письменные работы • Практические задания

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
		Анализ кейсов
Культурно-исторический подход Л.С. Выготского	УК-3 УК-5 УК-6	- Устный опрос - Письменные работы - Анализ кейсов
Социальная перцепция и атрибуция	УК-3 УК-5 УК-4 УК-6 УК-9	- Устный опрос - Практические задания
Образовательные технологии	УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-9	- Устный опрос - Письменные работы - Практические задания - Анализ кейсов

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности процессе текущего контроля

Задания для текущего контроля

Раздел 1. Теории научения

Тестовые задания:

- Выберите правильный ответ: кто является автором теории классического обусловливания?
- Установите соответствие между теоретиками и их теориями
- Определите тип обусловливания в предложенных ситуациях

Практические задания:

- Составьте схему формирования условного рефлекса на конкретном примере
- Проанализируйте кейс с позиции бихевиористского подхода
- Разработайте план эксперимента по оперантному обусловливаю

Вопросы для опроса:

- В чем заключается суть бихевиористского подхода?
- Какие основные принципы лежат в основе теории оперантного обусловливания?
- Опишите ключевые положения теории социального научения Бандуры
- Как теория Пиаже объясняет процесс когнитивного развития?

Раздел 2. Когнитивная психология

Письменные работы:

- Составьте сравнительную таблицу видов памяти
- Подготовьте конспект основных положений теории Бродбента

Практические задания:

- Проведите самодиагностику особенностей памяти
- Разработайте методику развития внимания
- Проанализируйте кейс с точки зрения когнитивных процессов

Вопросы для опроса:

- В чем отличие ранней и поздней селекции в теории внимания как узкого горлышка?
- Как автобиографическая память влияет на самооценку?
- В чем заключается теория схем в когнитивной психологии?

Раздел 3. Культурно-историческая теория

Письменные работы:

- Составьте схему развития высших психических функций
- Проанализируйте конкретный случай с позиции теории Выготского
- Разработайте план формирования учебной деятельности

Вопросы для опроса:

- Что такое зона ближайшего развития?
- Какова роль речи в развитии психики?
- Объясните процесс интериоризации
- Как культурные факторы влияют на развитие личности?

Раздел 4. Социальная перцепция и атрибуция

Практические задания:

- Проанализируйте механизмы формирования первого впечатления
- Составьте схему атрибутивных процессов

Вопросы для опроса:

- Что такое социальная перцепция?
- Опишите основные механизмы формирования впечатлений
- В чем заключается фундаментальная ошибка атрибуции?
- Как можно преодолеть стереотипное мышление?

Раздел 5. Педагогические технологии

Письменные работы:

- Составьте сравнительную таблицу традиционных и инновационных методов
- Проанализируйте эффективность конкретного образовательного подхода

Вопросы для опроса:

- Какие существуют современные образовательные технологии?
- В чем преимущества и недостатки традиционного обучения?
- Как реализуется технология перевернутого класса?

Критерии оценивания

Отлично: Содержание вопроса раскрыто более, чем на 80%, представлена собственная точка зрения (позиция, отношение); Проблема раскрыта на теоретическом уровне, в связях и с обоснованием, с корректным использованием терминов и понятий, Представлены ответы на дополнительные вопросы;

Хорошо: Содержание вопроса раскрыто более, чем на 65%; Проблема раскрыта на теоретическом уровне, в связях и с обоснованием, но не всегда корректно использованы термины и понятия; Дана аргументация своего мнения; Недостаточен ответ на дополнительные вопросы.

Удовлетворительно: Проблема частично раскрыта на теоретическом уровне (более, чем на 50%), не всегда корректно использованы термины и понятия; Дана аргументация собственного мнения.

Неудовлетворительно: Проблема не раскрыта на теоретическом уровне (менее, чем на 50%), некорректно использованы термины и понятия.

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

Примеры вопросов и заданий

1. Compare and contrast Piaget's and Vygotsky's theories in terms of:
 - a) View on child development
 - b) Role of social interaction
 - c) Educational implications
2. Explain the concept of zone of proximal development and its practical applications in modern education
3. Match the following theorists with their main contributions:
 - a. Jean Piaget
 - b. Lev Vygotsky
 - c. B.F. Skinner
 - d. Albert Bandura
 - e. operant conditioning
 - f. social learning theory
 - g. stages of cognitive development
 - h. zone of proximal development
2. Choose the correct sequence of memory processing:
 - a) Encoding → Storage → Retrieval
 - b) Storage → Encoding → Retrieval
 - c) Retrieval → Encoding → Storage
 - d) Encoding → Retrieval → Storage
3. Identify the logical fallacy in the following statement: "All students who wear glasses are smart"
 - a) Hasty generalization
 - b) Circular reasoning
 - c) False cause
 - d) Appeal to authority
4. Analyze a given educational scenario using:

- a) Cognitive psychology principles
- b) Social perception theories
- c) Critical thinking frameworks

5. Develop an educational intervention integrating:

- a) Contemporary learning theories
- b) Cognitive development principles
- c) Critical thinking components

6. Give three short recommendations on each of the following issues:

- a) Application of learning theories in practice
- b) Development of critical thinking skills
- c) Implementation of modern pedagogical technologies

Критерии оценивания:

Количество верных ответов 100 – 81% - Оценка «5»

Количество верных ответов 80 – 61% - Оценка «4»

Количество верных ответов 60 – 41% - Оценка «3»

Количество верных ответов 40 – 20% - Оценка «2»

8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	отлично	зачтено	86-100
Базовый	Применение знаний и умений	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать,	хорошо		71-85

	более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения			
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно		55-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 55

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная литература

1. Бойченко Г.Н. Психология и педагогика / Бойченко Г.Н., Кундозерова Л.И. - Москва: Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ", 2016. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/intuit_296.html (дата обращения: 10.04.2022). - Режим доступа: по подписке.
2. Денисова О.П. Психология и педагогика: учеб. пособие / О. П. Денисова - Москва: ФЛИНТА, 2019. - 237 с. (Серия "Библиотека психолога") - ISBN 978-5-9765-0112-6. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976501126.html> (дата обращения: 10.04.2022). - Режим доступа: по подписке.
3. Надточий, Ю. Б. Обеспечение качества образовательного процесса в образовательных организациях высшего образования : монография / Ю. Б. Надточий. - 2-е изд. - Москва : Дашков и К, 2022. - 157 с. - ISBN 978-5-394-04857-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394048579.html> (дата обращения: 27.03.2023). - Режим доступа : по подписке.

Дополнительная литература

1. Кудрявая, Н. В. Психология и педагогика / Н. В. Кудрявая [и др.] - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 400 с. - ISBN 978-5-9704-3374-4. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433744.html> (дата обращения: 10.04.2022). - Режим доступа: по подписке.
2. Кравцова, Е. Е. Психология и педагогика. Краткий курс: учебное пособие / Кравцова Е. Е. - Москва: Проспект, 2016. - 320 с. - ISBN 978-5-392-19236-6. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392192366.html> (дата обращения: 10.04.2022). - Режим доступа: по подписке.
3. Кроль В.М. Психология и педагогика: учебное пособие для техн. вузов / В. М. Кроль. - Москва: Абрис, 2012. - 432 с. - ISBN 978-5-4372-0043-8. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785437200438.html> (дата обращения: 10.04.2022). - Режим доступа: по подписке.
4. Introduction to Psychology Adapted by: College of Lake County Faculty: Martha Lally and Suzanne Valentine-French

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- ЭБС Лань
- ЭБС Консультант студента (медицинский профиль)
- ЭБС ZNANIUM.COM
- ООО «Проспект»
- ЭБС РКИ
- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций
- ЭБС «Айбукс»

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе практики используются информационные технологии:

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – www.eios.kantiana.ru, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах студентов соответствующее ПО и антивирусное программное обеспечение.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные

техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
**федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»**
Образовательно-научный кластер «Институт медицины и наук о жизни» (МЕДБИО)
Высшая школа медицины

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**«Медицинское право»
«Medical Law»**

Шифр: 31.05.01
Направление подготовки: 31.05.01 Лечебное дело (на английском языке) /
General Medicine
Профиль: «Лечебное дело»

Квалификация (степень) выпускника: «Врач-лечебник»

Калининград
2026

Лист согласования

Составитель: Осипова Екатерина Васильевна, к.ю.н., доцент

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от « 11 » февраля 2026 г.

И.О. руководителя ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,
доктор медицинских наук

П.Ф.
ФудураевФедураев

Руководитель образовательных программ ОНК «Институт
медицины и наук о жизни»

П.И.к. Бабакишиева

Содержание

1. Наименование дисциплины.
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
 - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
 - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
 - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
 - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1. Наименование дисциплины: «Медицинское право»/«Medical Law».

Цель дисциплины.

Приобретение студентами углубленных теоретических знаний в области законодательства и судебной практики в сфере здравоохранения, формирование полного, целостного и детального представления о правовом статусе лиц – участников отношений в сфере здравоохранения, их правах, обязанностях и законных интересах. Подготовка к практической деятельности по оказанию квалифицированной юридической помощи в сфере защиты прав и законных интересов лиц – участников отношений в сфере здравоохранения.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
УК-11	УК-11.1. Информирован о действующих правовых нормах, обеспечивающих борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способах профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней УК-11.2. Демонстрирует умения планирования, организации и проведения мероприятий, обеспечивающих формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме УК-11.3. Использует навыки взаимодействия в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции	Знать: основные правовые термины и понятия, используемые в антикоррупционном законодательстве, действующее антикоррупционное законодательство и практику его применения; основные положения законодательства, регламентирующего ответственность за правонарушения и преступления в сфере терроризма и экстремизма; Уметь: правильно толковать гражданско - правовые и уголовно – правовые термины, используемые в антикоррупционном законодательстве; давать оценку коррупционному поведению и применять на практике антикоррупционное законодательство; юридически правильно квалифицировать факты, события и обстоятельства с целью предупреждения экстремизма и терроризма; Владеть: навыками правильного толкования гражданско-правовых и уголовно – правовых терминов, используемых в антикоррупционном законодательстве, а также навыками применения на практике антикоррупционного законодательства, правовой квалификацией коррупционного поведения и его пресечения. Осуществляет профессиональную деятельность на основе развитого правосознания и сформированной правовой культуры.
ОПК-1	ОПК-1.1. Знает и может использовать основные нормы медицинского права. ОПК-1.2. Знает и применяет на практике этические и деонтологические принципы, использует знания истории медицины.	Знать: - правовые и нравственно-этические нормы в сфере профессиональной деятельности медицинского работника; - основные нормативно-правовые акты, регулирующие правовую ответственность медицинского работника; - правовые последствия нарушения норм законодательства РФ в сфере здравоохранения; - порядок рассмотрения судом гражданского или уголовного дела о профессиональных нарушениях (преступлениях) медицинского работника.

		Уметь: - разъяснять последствия нарушения норм законодательства в сфере здравоохранения; - подготовить возражение на иск, поданный на медицинского работника в результате некачественного оказания медицинской помощи; - защищать свои профессиональные интересы в суде. Владеть: - специальной юридической терминологией; - навыками анализа правовых ситуаций в сфере врачебных ошибок или дефектов оказания медицинской помощи; - навыками составления ходатайств, заявлений, жалоб и других документов в производстве по делу о врачебных ошибках или дефектах оказания медицинской помощи; - способами разрешения возникающих правовых коллизий или конфликтов в сфере медицинской деятельности; - навыками медиации и досудебного урегулирования конфликта интересов.
ОПК-11	ОПК-11.1. Подготавливает и применяет научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию в профессиональной деятельности ОПК-11.2. Применяет современные методики сбора и обработки информации, необходимой для проведения научного исследования	Знать: - основные нормативно-правовые акты регулирующие организацию и управление в сфере здравоохранения; - нормативно – правовые акты, регламентирующие организационно – правовую форму медицинских организаций; - основополагающие принципы охраны здоровья граждан в РФ при осуществлении и медицинской деятельности при оказании медицинской помощи; - формы, условия, виды оказания медицинской помощи; - права и обязанности пациентов (клиентов) и медицинских работников; - правовые основы организации контроля в сфере охраны здоровья. Уметь: - работать с нормативно правовыми актами, регулирующими правоотношение в сфере здравоохранения; - разрешать конфликты интересов в сфере осуществления профессиональной деятельности медицинских работников; - урегулировать в досудебном порядке претензии пациентов к медицинским работникам; - разрешать спорные вопросы, возникающие в результате проверки деятельности медицинской организации, органами здравоохранения. Владеть: - навыками анализа правовых ситуаций, возникающих в сфере профессиональной деятельности медицинских работников; - навыками составления ходатайств, заявлений, жалоб

		и других документов по претензионным документам пациентов; - навыками подготовки квалифицированных заключений по юридическим проблемам в сфере медицинской деятельности.
ПК-7	ПК-7.1. Составляет план работы и отчета о своей работе, оформляет паспорта врачебного (терапевтического) участка. ПК-7.2. Проводит анализ показателей заболеваемости, инвалидности и смертности для характеристики здоровья прикрепленного населения. ПК-7.3. Ведет медицинскую документацию, в том числе в электронном виде. ПК-7.4. Контролирует выполнение должностных обязанностей медицинской сестрой участковой и иными находящимися в распоряжении медицинскими работниками. ПК-7.5. Обеспечивает внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности в пределах должностных обязанностей.	Знать: - законодательство РФ в сфере охраны здоровья граждан в РФ, нормативно - правовые акты и документы, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников, правила оформления медицинской документации и правила работы в информационных сетях и информационно - телекоммуникационной сети «Интернет». - нормативно-правовые основы цифровизации здравоохранения в России - основы безопасности медицинских данных - основные должностные обязанности медицинского работника (медицинской сестры) - нормативно – правовое регулирование материальной ответственности медицинского работника. Уметь: - составлять план и отчет о своей работе - оформлять ИДС на медицинское вмешательство, в том числе в электронной форме - оформлять разрешение на предоставление раскрытия врачебной тайны законным представителям и иным лицам. - анализировать историю болезни в синхронизации с критериями качества оказания медицинской помощи. - работать с персональными данными пациентов и сведениями, составляющими врачебную тайну и заполнять медицинскую документацию согласно принятым требованиям, в том числе в электронном виде - контролировать выполнение должностных обязанностей медицинской сестрой и находящимися в распоряжении медицинскими работниками. Владеть: - навыками составления плана работы и отчета о своей работе, оформления учётно- отчётной и утвержденной медицинской документации, в том числе в электронном виде, с контролем качества её ведения; - навыками оформления документов при направлении пациентов на госпитализацию, санаторно-курортное лечение, МСЭК, консультации специалистов другого профиля - навыками контроля выполнения должностных обязанностей медицинской сестрой и находящимися в распоряжении медицинскими

		работниками и обеспечения качества и безопасности медицинской деятельности в соответствии с должностными обязанностями.
--	--	---

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Медицинское право»/«Medical Law» представляет собой дисциплину Б1.О.48 части блока дисциплин подготовки студентов.

4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий.

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1	Quality of medical care (concept, essence, criteria)	The concept of "quality of medical care". Examination of the quality of medical care within the framework of compulsory medical insurance, and with the exception of medical care within the framework of compulsory medical insurance. Quality criteria for the conditions of medical care. Clinical guidelines as the basis of medical care standards: debatable issues. Regulations for the development and approval of clinical guidelines. Standard form of clinical guidelines. the procedure for reviewing and approving clinical recommendations. Scientific and Practical Council under the Ministry of Health of the Russian Federation and its powers. The place of clinical recommendations in the system of organization of medical care. Problems of improving the examination of the quality of medical care.
2	Legal regulation of relations between a doctor and a patient in the provision of medical care	Rights and obligations of the doctor and patient. Legal aspects of disclosing medical secrets to law enforcement agencies. Actions of a doctor in case of refusal of a legal representative to sign an informed - voluntary consent in relation to a minor patient. Refusal of the doctor from the patient. Violation by the patient of the rules of stay in a medical organization. Compensation for moral damage to the patient in the provision of poor-quality medical care. The main violations when filling out medical documentation by a doctor. Protection of honor, dignity of a doctor, business reputation.
3	Forensic medical examination of the harm	Forensic medicine (concept, tasks, principles,

	caused to the patient's health	significance in the activities of a doctor). Classification and types of forensic medical examinations. The procedure for the appointment of forensic medical examinations. Rights, obligations, responsibility of the head of the state forensic institution and expert. Expert opinion. Forensic medical examination of living persons (types, documents, reasons). Methodology and procedure for determining the severity of harm caused to human health.
4	Legal regulation of the provision of paid medical services.	Conditions for the provision of paid medical services. Information about the contractor and the paid medical services provided by him. The procedure for concluding a contract and payment for medical services. The procedure for the provision of paid medical services. Responsibility of the parties and control over the provision of paid medical services.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий *лекционного* типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Topic 1. Quality of medical care (concept, essence, criteria).

Topic 2. Legal regulation of relations between a doctor and a patient in the provision of medical care.

Topic 3. Forensic medical examination of the harm caused to the patient's health.

Topic 4. Legal regulation of the provision of paid medical services.

Seminars:

Topic 1. Quality of medical care (concept, essence, criteria)

Issues for discussion

1. Clinical guidelines as a novelty of Russian legislation and a tool for managing the quality of medical care. Essence, role and significance in the system of medical care, debatable issues.

2. Iatrogenic crimes: essence, features of investigation, problems of legal regulation and directions for its improvement.

3. Legal problems of improving the examination of the quality of medical care.

Topic 2. Legal regulation of relations between a doctor and a patient in the provision of medical care

Issues for discussion

1. Algorithm for informing the patient about his state of health

2. How to inform minors and patients with mental disorders

3. What medical documents and how to issue them to patients so as not to get fined by the inspection authorities

4. Sanctions for unreasonable refusal or non-issuance of medical documentation

5. Algorithm of actions of the doctor in case of violation of the treatment regimen by the patient

6. Fixation of violations committed by the patient

7. Actions of the doctor if the patient left the hospital without being discharged

Topic 3. Protection of honor, dignity of a doctor, business reputation

Issues for discussion

1. Differences in the qualification of the articles "Slander" and "Insult"

2. The algorithm of the doctor's actions if he was slandered

3. How to prove to the doctor that the defamatory information spread by the slanderer is false

4. The content of the claim for compensation for moral damage, as well as for the recovery of damages.

5. How to determine that the information is discrediting?
 6. Algorithm for protecting business reputation
 7. Rules for communication between a doctor and an investigator
 8. Algorithm of actions when the investigator came to interrogate the staff of the medical organization
 9. Algorithm of the doctor's actions during the prosecutor's check
- Topic 4. Forensic medical examination of harm caused to the patient's health
- Issues for discussion
1. Classification and types of forensic medical examinations.
 2. The procedure for the appointment of forensic medical examinations.
 3. Rights, obligations, responsibility of the head of the state forensic institution and expert.
 4. Expert opinion.
 5. Forensic medical examination of living persons (types, documents, reasons).
 6. Methodology and procedure for determining the severity of harm caused to human health.
- Topic 5. Legal regulation of the provision of paid services
- Issues for discussion
1. The procedure for the provision of paid medical services (hereinafter referred to as PMU)
 2. What formulas should not be displayed in contracts for paid medical services.
 3. Agreement on the provision of paid medical services on an anonymous basis
 4. Nomenclature of medical services
 5. The main mistakes in contracts for paid medical services
 6. Algorithm of the doctor's actions if the patient does not want to pay for the PHC protected to him
 7. Legal mechanism for the processing of patient data by a medical organization. Major violations.

Требования к самостоятельной работе студентов

Ведущим методом обучения при изучении дисциплины «Медицинское право» избран метод активного вовлечения студентов в познавательный и исследовательский процесс в ходе не только лекционных и аудиторных семинарских занятий по темам, предусмотренным рабочей программой учебной дисциплины, но и посредством организации их эффективной самостоятельной работы. УМК по дисциплине «Медицинское право», специально разработанный для студентов Медицинского института и размещенный на электронной образовательной платформе БФУ им. И. <http://eios.kantiana.ru/>, поможет решению этих задач, реализуя большую, по сравнению с традиционным курсом, диверсификацию возможностей качественного изучения дисциплины. Это обеспечивается повышением общедоступности и удобством пользования учебно-методическими материалами по курсу «Медицинское право», охватывающими все аспекты обучения, принципиально новыми формами взаимодействия студента и преподавателя в учебном процессе на основе использования всего потенциала уникальных дополнительных возможностей, предлагаемых EIOS – коммуникационных, контрольных.

Самостоятельная работа – вид индивидуальной деятельности студента, основанный на собственных познавательных ресурсах. Целью самостоятельной работы студентов является обучение навыкам работы с научной литературой и практическими материалами, необходимыми для углубленного изучения дисциплины модуля, а также развитие у них устойчивых способностей к самостоятельному (без помощи преподавателя) изучению и изложению полученной информации.

В связи с этим основными задачами самостоятельной работы студентов при изучении дисциплины являются:

во-первых, продолжение изучения материала в домашних условиях при подготовке к семинарским занятиям по программе, предложенной преподавателем;

во-вторых, привитие студентам интереса к юридической литературе, судебной практике, правотворческому процессу, формирование навыков самостоятельной работы с нормативно-правовой базой при выполнении практических заданий.

Изучение и изложение информации, полученной в результате изучения научной литературы и практических материалов, предполагает развитие у студентов как владения навыками устной речи, так и способностей к четкому письменному изложению материала.

Самостоятельная работа студента должна быть организована с учетом времени изучения той или иной темы по учебному плану. Определенную помощь при самостоятельном освоении соответствующих тем призваны оказать методические рекомендации по изучению конкретных тем, включенные в учебно-методический комплекс по изучаемой дисциплине.

На каждом этапе используются разные по сложности задания в зависимости от степени подготовки студентов и поставленных целей (проверочные, системные, исследовательские). Конкретные задания определяются преподавателем по практикуму, размещенном в EIOS.

В рамках практикума, как формы учебно-методического обеспечения семинарских занятий, разработаны и представлены разнообразные аналитические, системные и исследовательские задания, ситуационные задачи (кейсы), контрольные вопросы, задачи и задания.

Сформулировав задание(я), преподаватель объясняет особенности его выполнения, а именно – цель задания, его содержание, сроки выполнения, ориентировочный объем работы, предупреждает о возможных типичных ошибках, встречающихся при выполнении задания(й). Студенты могут согласовывать с преподавателем конкретный перечень дополнительных источников, помимо указанных в практикуме и списке литературы.

Самостоятельную работу должны выполнять все без исключения студенты. При этом перед следующим занятием преподаватель, ведущий семинарские занятия, определяет конкретных студентов, которые будут выполнять задания (домашнюю контрольную работу, презентации и др.). Следует учитывать объем учебной нагрузки студента в неделю, включая все виды его аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы. В связи с этим преподаватель должен предоставить студенту время, достаточное для выполнения того или иного дополнительного задания, возможно, с освобождением студента от подготовки к задачам и вопросам, выносимым на семинарские занятия. Основной формой контроля за самостоятельной работой студентов являются семинарские занятия, оценка работ в системах EIOS, а также консультации преподавателя.

При подведении итогов самостоятельной работы (в частности, написания контрольных работ, проектов) преподавателем основное внимание должно уделяться разбору и оценке лучших работ, анализу недостатков. По предложению преподавателя студент может изложить содержание выполненной им письменной работы на семинарских занятиях.

Студенты должны научиться выделять познавательные задачи, выбирать способы их решения, выполнять операции контроля за правильностью решения поставленной задачи, совершенствовать навыки реализации теоретических знаний. При этом формирование навыков самостоятельной работы может происходить как на сознательной, так и на интуитивной основе.

Самостоятельная работа студента под руководством преподавателя протекает в форме делового взаимодействия: студент получает рекомендации преподавателя по организации самостоятельной деятельности, а преподаватель выполняет функцию управления через учет, контроль и коррекцию ошибочных действий. При этом преподаватель должен установить тип самостоятельной работы и определить необходимую степень ее включения в изучаемую дисциплину.

Виды заданий для самостоятельной работы, их содержание и характер могут иметь вариативный и дифференцированный характер, учитывают специфику изучаемой дисциплины, индивидуальные особенности студента. Перед выполнением студентами самостоятельной работы преподаватель проводит инструктаж по выполнению задания, который включает цель задания, его содержание, сроки выполнения, ориентировочный объем работы, основные требования к результатам работы, критерии оценки. В процессе инструктажа преподаватель предупреждает студентов о возможных типичных ошибках, встречающихся при выполнении задания. Инструктаж проводится преподавателем за счет объема времени, отведенного на изучение дисциплины модуля.

Для наилучшего освоения дисциплины, рекомендуется начинать изучение с ознакомления с учебной литературой по теме из раздела «Основная литература». Такое изучение должно сопровождаться исследованием всех актуальных нормативно-правовых актов, на которые ссылаются авторы учебников. При этом не нужно забывать, что российское законодательство в целом и в сфере здравоохранения, в частности, меняется очень часто, поэтому даже рекомендованные учебники содержат иногда ссылки на устаревшие редакции законов. После ознакомления с основной литературой, целесообразно изучить по своему выбору источники дополнительной литературы из списка. Дополнительную литературу рекомендовано конспектировать — это позволяет лучше запомнить и понять прочитанный материал и облегчает пользование прочитанным материалом в дальнейшем.

Завершив теоретическую подготовку, следует изучить судебную практику по рассматриваемым вопросам. На какие именно аспекты судебной практики следовало бы обратить внимание можно узнать, ознакомившись с программой курса. Для того, чтобы анализ практики имел смысл, следует анализировать, прежде всего, актуальные судебные акты. В этом очень помогает работа со справочными правовыми системами (например, СПС – Консультант-ПЛЮС), в которых с помощью тематического поиска несложно подобрать судебные решения по рассматриваемому вопросу, принятые в различных федеральных округах РФ.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации.

Алгоритм деятельности преподавателя и студента

Этапы деятельности	Содержание деятельности	
	Преподаватель	Студент
Подготовка: определение темы, цели и задач задания	Мотивирует, помогает студенту в постановке коммуникативных задач	Определяет и обсуждает с преподавателем актуальность проблемы; выдвигает совместно с преподавателем гипотезу исследования
Планирование: – определение источников, способов сбора, анализа информации, способов представления результатов; – установление критериев оценки результата и процесса	Корректирует в случае необходимости деятельность студента, предлагает идеи, высказывает предположения	Формулирует задачи и разрабатывает план действий; обсуждает с преподавателем методы исследования
Сбор информации: наблюдение, работа с справочной литературой, нормативно-правовой, учебной,	Наблюдает за деятельностью студента, косвенно руководит его исследовательской деятельностью	Собирает и систематизирует информацию по теме

научной и др.		
Анализ информации, формулирование выводов	Корректирует деятельность студента, наблюдает, советует	Анализирует собранную информацию
Оформление работы, подготовка к представлению результатов	Консультирует в оформлении реферата и презентации	Оформляет конечные результаты
Представление задания	Оценивает результаты, процесс исследования по заранее установленным критериям	Представляет результаты исследования по заданию в форме устного представления презентации
Подведение итогов, рефлексия и оценка	Оценивает усилия, использованные и неиспользованные возможности, творческий подход студента.	Участвует в коллективном обсуждении, определяет возможности для продолжения исследования

7. Методические рекомендации по видам занятий

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Семинарские занятия.

На семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

Самостоятельная работа студента должна условно состоять из трех взаимосвязанных блоков, которые в своей совокупности помогут ему более полно овладеть комплексом знаний, умений, навыков в сфере медицинского права.

Первый блок связан с ознакомлением, овладением первичными знаниями в той или иной теме учебной дисциплины, выносимой на самостоятельную и индивидуальную работу студента, и включает в себя: чтение текста (обязательной литературы (например, учебника), первоисточника, дополнительной литературы); составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; выписки из текста; изучение нормативных актов; учебно-исследовательская работа; использование компьютерной техники (в частности, справочно-правовая система «Гарант») и Интернета и др.

Второй блок способствует закреплению и систематизации полученных знаний посредством: работы с материалами лекции (обработка текста); повторной работы над учебным материалом (обязательной литературы, первоисточника, дополнительной литературы); составления плана и тезисов ответа; составления таблиц для систематизации учебного материала; изучения нормативных актов, судебной практики; ответов на контрольные вопросы; аналитической обработки текста (аннотирование, рецензирование, реферирование и др.); подготовки сообщений к выступлению на семинарском занятии; подготовки рефератов, докладов; презентаций; составления библиографии; тестирования и др.

Третий блок служит формированию умений, навыков, закреплению знаний, полученных на первых двух этапах, применению их к конкретным практическим задачам: решение задач, анализ судебной практики и др.

Целью самостоятельной работы студентов является приобретение навыков самостоятельной работы с информацией. Общая логика построения самостоятельной работы соответствует методике подготовки к занятиям, при этом опыт самостоятельной работы нельзя недооценивать. Конспектами, подготовленными во время самостоятельной работы, студент сможет пользоваться при подготовке к зачету по изучаемому курсу.

Для осуществления самоконтроля за уровнем усвоения знаний в УМК содержатся соответствующие вопросы для самоконтроля, которые помогут студенту понять, какие из элементов темы не до конца изучены.

Студенты имеют также возможность обращения к преподавателю, ведущему данный раздел модуля, за консультацией по конкретным вопросам.

Проверка и оценка самостоятельной работы студентов основывается на следующих критериях:

- 1) Формальные критерии, выполнение которых обязательно:
 - ✓ степень активности студента в учебном процессе (посещение лекций и семинарских занятий, регулярность выполнения домашних заданий и пр.);
 - ✓ выполнение групповой и индивидуальной работ в рамках семинарских занятий;
 - ✓ подготовка презентации по выбранной теме;
 - ✓ участие в дискуссиях, в круглых столах и других коллективных формах работы;
 - ✓ выполнение тестовых заданий в самостоятельном и в аудиторном режимах;
 - ✓ решение кейсов с применением изучаемых методов.
- 2) Содержательные критерии, оцениваемые преподавателем в ходе текущей, промежуточной и итоговой аттестации:
 - ✓ качество усвоения знаний в соответствии с целями курса;
 - ✓ умение работать с разными видами информации;
 - ✓ умение сформулировать и доказать собственную позицию в подготовленном докладе, во время дискуссий и в анализе кейсов;
 - ✓ активное участие в дискуссии, круглых столах на семинарских занятиях;
 - ✓ содержательность доклада, презентации и правильность ответов на вопросы.

Самостоятельная работа предполагает ознакомление и овладение знаниями индивидуально. Но при этом у студента есть возможность обращаться к преподавателю за консультацией или в отведенное для этого время, или через электронную почту преподавателя, или по телефону.

Основными формами самостоятельной работы студентов являются:

1. Подготовка докладов (презентаций) по отдельным темам программы дисциплины модуля. Целью их подготовки является привитие студентам навыков самостоятельной работы над литературными и законодательными источниками, опубликованной судебной практикой с тем, чтобы на основе их анализа и обобщения студенты могли делать собственные выводы теоретического и практического характера, обосновывая их соответствующим образом. Темы указаны в планах семинарских занятий.

2. Написание домашних контрольных работ для выяснения степени усвоения изучаемого материала. Домашняя контрольная работа, как правило, задается по уже изученной теме. При выполнении работы студенты могут пользоваться любыми материалами (нормативными актами, материалами судебной практики и литературой), рекомендованными в планах семинарских занятий. Основное отличие домашней контрольной работы от аналогичной аудиторной работы с использованием материалов состоит в степени сложности предлагаемых преподавателем задач из

числа тех, которые указаны в практикуме по дисциплине. Домашняя работа размещается в системе EIOS. Студент должен обязательно указать использованные при выполнении работы источники.

3. Выполнение домашних самостоятельных работ осуществляется в соответствии с указанными в теме заданиями, в том числе в виде решений конкретных кейсов, обзоров судебной практики по отдельным категориям дел (конкретной тематики). Если иное не указано в задании, обзоры судебной практики должны содержать описание конкретных судебных актов, принятых в последние три года, и выраженных в них позиций судебных инстанций, носящих общий характер (разъяснение правовых норм, применение аналогии закона и права). Необходимо стремиться к тому, чтобы не просто пересказывать содержание судебных актов, а излагать позиции судов по наиболее спорным, проблемным вопросам толкования и применения правовых норм, возможно, со своими комментариями.

Важное место в самостоятельной работе студентов занимает подготовка к семинарским занятиям, тематика которых приводится. Навыки и умения применять нормы права вырабатываются в ходе решения задач при подготовке к семинарскому занятию. Это и проверка усвоения студентами умения решать медико - правовые кейсы.

В качестве первой рекомендации по подготовке к семинарским занятиям следует указание на необходимость:

- ознакомиться с методическими советами, которые призваны сориентировать студента в работе над темой;
- изучить рекомендованные, а также самостоятельно подобранные источники и литературу, используя конспектирование, составление опорных записей, схем и т.п.;
- расположить собранный материал по вопросам плана;
- ответить на проблемные вопросы, вопросы для самоконтроля, представленные в УМК в системе EIOS и выполнить предложенные задания.

Решение задач должно носить творческий характер. Следует стараться формулировать свои мысли, приводимые аргументы, выводы четко, лаконично, убедительно. Необходимо правильно использовать специальную юридическую терминологию, избегать двусмысленных фраз.

Начинается решение с анализа ситуации, требующей правового обоснования, и правовой оценки этой ситуации. Если предложенная в задаче ситуация не может быть оценена однозначно, необходимо назвать дополнительные конкретизирующие условия, при которых принимается определенное решение.

Важным элементом решения является поиск соответствующих нормативно-правовых актов и определение правовых норм, подлежащих применению с соответствующим толкованием применяемых правовых норм. В ходе проводимого анализа необходимо вникать в суть правового материала, применять системный подход, систематическое и логическое толкование правовых норм. Следует принимать во внимание и сложившуюся судебную практику по спорам соответствующей категории.

На основе приведенных правовых норм необходимо принять и четко сформулировать в письменной форме конкретное решение, разрешающее заданную в условии задачи ситуацию. В обоснование принятого решения приводятся соответствующие аргументы и пояснения.

Что касается тестов, то при их решении также необходимо ссылаться на конкретный источник в обоснование выбранного варианта ответа.

Написание письменной работы предусматривает реализацию следующих задач:

- глубокое изучение избранной темы;
- освоение методов научно - исследовательской работы, подбора и критического анализа литературы и фактологического материала;
- приобретение навыка грамотного оформления работы и ее научного аппарата;
- выработка умения участвовать в дискуссиях, аргументированно отстаивать свои позиции.

Письменная работа должна быть выполнена в соответствии с предъявляемыми к ней требованиями. К ним относятся:

- самостоятельный характер исследования;
- высокий научно - теоретический уровень;
- актуальность проводимого исследования;
- связь теоретических положений с практикой, с конкретными фактами и проблемами экономического развития;

- наличие элементов научного творчества, формулировка и обоснование собственного подхода к дискуссионным проблемам, самостоятельный характер изложения материала;
- оформление в точном соответствии с существующими правилами.

С учетом данных требований письменная работа может быть выполнена в различных формах:

- анализ отдельной научно - практической проблемы;
- автореферат либо авторская рецензия какой - либо научной монографии, статьи, и т.п.;
- разработка практических рекомендаций, исходя из определенных теоретических представлений;
- анализ отдельных законодательных актов РФ.

Порядок подготовки письменной работы включает следующие основные этапы:

1. Определение основного направления исследования.
 2. Выбор тех аспектов проблемы, анализ которых составит главное содержание работы.
 3. Составление плана работы.
 4. Руководствуясь целями, отраженными в плане, следует приступить к подбору литературы. При этом одинаково важно как прислушиваться к советам преподавателя, так и проявлять должную самостоятельность. В составлении библиографии большую помощь оказывают систематические каталоги научных библиотек, непосредственно каталоги библиотеки БФУ им. И. Канта, периодические информационные издания, реферативные сборники.
 5. Необходимо внимательно ознакомиться с содержанием научных журналов за последние несколько лет, в которых рассматриваются медико - правовые вопросы. Можно пользоваться статистическими материалами и другими публикациями, помещенными на официальном сайте правительства РФ.
 6. Процесс изучения литературы целесообразно сопровождать записями в той или иной форме, фиксирующими главную мысль и систему доказательств автора, заслуживающий внимания фактологический материал, а также номер страницы источника.
 7. Перед тем как перейти к написанию текста, следует продумать логику изложения, систему аргументов для доказательства главной мысли. Эта работа заканчивается разработкой основных тезисов.
 8. Написание полного текстового варианта работы. На этом этапе студенту необходимо помнить ряд важных моментов:
 - не допускать дословного копирования, переписывания прочитанной литературы. Изложение должно вестись самостоятельно и свидетельствовать о том, что студент разобрался в сути рассматриваемых вопросов, имеет свою точку зрения и может ясно и убедительно ее изложить. При цитировании отдельных положений используемой литературы обязательно указание название источника и номера страницы исходного текста;
 - каждый фактологический пример (цифра, таблица, диаграмма) должна иметь сноску, где указывается источник, из которого она заимствована и номер страницы.
 9. Изложение должно вестись грамотным юридическим языком, без стилистических и логических ошибок. Оформление текста работы должно соответствовать установленным стандартам. Сноски, ссылки на различные источники и примечания оформляются в строгом соответствии с существующими правилами оформления научного аппарата.
- Правильно оформленная работа должна включать в себя:
1. Титульный лист;
 2. План;
 3. Введение;
 4. Основную часть;
 5. Заключение;
 6. Список источников.
- Во введении отражаются следующие основные моменты:
- актуальность и практическая значимость выбранной темы;
 - степень изученности темы в юридической литературе;
 - фамилии авторов, научные труды которых в основном использованы при написании работы;
 - формулировка цели и задач работы;
 - обоснование логической последовательности раскрываемых узловых вопросов темы, общего порядка исследования и структуры работы.

Основная часть представляет собой раскрытие глав и параграфов, обозначенных в плане. Не следует особенно перегружать план работы, включая в него большое количество глав. Текст контрольной работы может быть представлен в двух - максимум в трех главах. Как правило, глава должна делиться на параграфы (не менее 2 - х).

В заключении следует четко сформулировать основные выводы по теме, к которым пришел автор. Выводы должны органически вытекать из содержания работы.

Список использованной литературы включает в себя всю литературу, на которую есть ссылки и сноски в тексте, а также те важнейшие источники, которые были изучены при написании контрольной работы и так или иначе использованы, хотя и не приведены в ссылках и сносках. Список должен быть оформлен по установленному порядку.

Основными критериями оценки письменной работы, включая формализованные выше в п.4.4., являются:

- Глубина теоретического анализа, умение разобраться в основных проблемах данной темы, знание и понимание основных точек зрения и дискуссионных проблем;
- Самостоятельность изложения, творческий подход к рассматриваемой проблеме, умение излагать и аргументировать свою точку зрения;
- Взаимосвязь теоретических и практических сведений, использование новейшего фактологического материала;
- Полнота решения задач, которые поставлены в работе;
- Логичность и грамотность изложения материала;
- Предоставление работы преподавателю в установленные сроки;
- Качество оформления работы.

Подготовка к рубежному тестированию, зачету

Для успешного прохождения рубежного тестирования необходимо повторить теоретический материал по основной учебной литературе, изучить нормативно-правовые акты, акцентировать внимание на изменении законодательства.

Зачет по дисциплине проводится в устной и письменной форме, о чем студенты будут заранее уведомлены. На зачете студенты:

1. отвечают на устные вопросы (из списка вопросов к зачету);
2. выполняют письменную работу (Эссе);

Тестирование может проводиться как по итогам изучения отдельных тем и вопросов курса, так и по курсу в целом.

Для проверки уровня знаний студентов по курсу «Медицинское право» используются несколько наиболее распространенных типов тестовых заданий:

- тест открытой формы, где обучающиеся должны ответить на поставленный вопрос (ShortAnswer);
- многовариантные ответы, где обучающемуся предлагается выбрать один правильный ответ (SingleSelection);
- тесты вида «true-false» («правильно-неправильно») с двумя вариантами ответа;
- множественный выбор ответов (multiple-choice). В таком типе задания даются несколько вариантов ответов (обычно четыре или пять). Правильных ответов может быть несколько. В рамках данного курса тестирование со множественным выбором ответов применяется в качестве текущего, промежуточного и итогового способов проверки уровня знаний и предполагает два правильных ответа
- тесты на установление соответствия (Comparison). В них требуется установить соответствие элементов одного столбца элементам другого. Тесты на установление соответствия создаются в форме двух множеств, элементы которых имеют парное соответствие. Задача для тестируемого заключается в выборе истинных пар из этих множеств.

8. Фонд оценочных средств

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Тема 1. Качество оказания медицинской помощи (понятие, сущность, критерии).	УК-11.1, УК-11.2, УК-11.3, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-11.1, ОПК-11.2, ПК-7.3, ПК-7.4, ПК-7.5.	Устный опрос, кейс, решение задач
Тема 2. Правовое регулирование отношений между врачом и пациентом при оказании медицинской помощи.	УК-11.1, УК-11.2, УК-11.3, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-7.3, ПК-7.4, ПК-7.5,	Устный опрос, решение задач, дискуссия, письменная работа
Тема 3. Судебно – медицинская экспертиза вреда причиненного здоровью пациента.	УК-11.1, УК-11.2, УК-11.3, ОПК-1.1, ОПК-1.2.	Доклад, презентация, дискуссия
Тема 4. Правовое регулирование оказания платных медицинских услуг.	УК-11.1, УК-11.2, УК-11.3, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-11.1, ОПК-11.2, ПК-7.3, ПК-7.4, ПК-7.5.	Устный опрос, решение задач, дискуссия, тест

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля

Примерные тестовые задания

Система контроля знаний и компетенций - портал тестирования EIOS официальный сайт БФУ им. И. Канта.

Тип задания	Текст вопроса	Варианты ответов	Правильные ответы	Сложность вопроса

SingleSelection	Укажите, какой нормативно - правовой акт, обладает высшей юридической силой:	Распоряжение	4	1
		Приказ		
		Указ		
		Закон		
MultipleSelection	Выберите, что является источниками административного права:	Конституция РФ	1,2,4.	2
		Постановления Правительства РФ		
		Уголовный кодекс РФ		
		Кодекс РФ об административных правонарушениях		
ShortAnswer	Как называются действия граждан, направленные на установление, изменение или прекращение гражданских прав и обязанностей?		сделка	3
MultipleSelection	Укажите, кому не устанавливается испытательный срок:	беременным женщинам	1,2	2
		лиц, не достигших возраста 18 лет		
		лиц, не достигших возраста 20 лет		

Тестовые задания (без использования портала тестирования).
(максимальный балл – 30 б., каждое задание – 1 б., 1 ошибка – 0 б.)

1. Укажите случай, когда работник понесет материальную ответственность в размере не более среднего месячного заработка:

- 1) когда вред имуществу причинен преступными действиями работника, подтвержденными приговором суда, вступившим в законную силу
- 2) когда вред имуществу причинен действиями работника в личных интересах после окончания рабочего дня
- 3) когда вред имуществу причинен действиями работника, находящегося в нетрезвом состоянии
- 4) когда работник небрежными действиями в течение рабочей смены привел технический прибор в неисправное состояние

2. Исковая давность – это:

- 1) срок для защиты права по иску
- 2) срок, в течение которого заключенная сделка должна быть исполнена
- 3) срок действия выданной доверенности
- 4) срок, в течении которого предъявленный иск должен быть рассмотрен

3. Укажите, что относится к частной системе здравоохранения:

- 1) департамент здравоохранения города Калининграда

2) Медицинский институт БФУ им. Иммануила Канта

3) ЗАО “Медицина-сервис”

4) унитарное предприятие “Дальфармхим”

4. Процессуальным основанием наступления дисциплинарной ответственности является:

1) приговор суда, вступивший в законную силу

2) решение суда, вступившее в законную силу

3) постановление суда

4) приказ руководителя

5. Действия, регулируемые трудовым правом:

1) выплата заработной платы

2) покупка путевки в дом отдыха

3) управление имуществом

4) продажа товаров

6. Выделите дисциплинарное взыскание:

1) выговор

2) штраф

3) возмещение убытков

4) исправительные работы

7. В каком нормативном правовом акте закрепляется трудовой распорядок организации:

1) в Трудовом кодексе Российской Федерации

2) в коллективном договоре

3) в правилах внутреннего трудового распорядка

4) в отраслевых соглашениях

8. Срок, установленный для расторжения трудового договора по инициативе работника:

1) 1 неделя

2) 10 дней

3) 2 недели

4) 1 месяц

9. Предел материальной ответственности работника за причиненный ущерб измеряется:

1) средним месячным заработком работника

2) 50 % среднего месячного заработка работника

3) стоимостью реального ущерба имущества и упущенной выгоды от простоя этого имущества

4) стоимостью реального ущерба имущества

10. Для медицинских работников Трудовой кодекс Российской Федерации устанавливает сокращенную продолжительность рабочего времени не более:

1) 36 часов в неделю

2) 38 часов в неделю

3) 39 часов в неделю

4) 35 часов в неделю

11. Жалоба — это:

1) обращения граждан, направленные на улучшение деятельности органов и должностных лиц

2) обращения граждан с требованием восстановления их прав, свобод или законных интересов, нарушенных действиями и решениями государственных органов либо должностных лиц

3) обращения граждан по поводу реализации прав и свобод, закрепленных законодательством России

4) обращение истца к суду с просьбой о разрешении материально-правового спора с ответчиком

12. Юридический факт — это:

1) мера необходимого или должного поведения

2) отношение между людьми, урегулированное нормами права

3) конкретное жизненное обстоятельство, с которым связываются возникновение, изменение или прекращение правоотношений

4) соглашение двух или нескольких лиц об установлении гражданских прав и обязанностей

13. Потеря человеком какого-либо органа, психическое расстройство, заболевание наркоманией вследствие причинения вреда здоровью квалифицируется как:

1) легкий вред здоровью

- 2) вред здоровью средней тяжести
- 3) тяжкий вред здоровью
- 4) незначительная стойкая утрата общей трудоспособности

14. Гражданин на основании психиатрического освидетельствования признается временно непригодным к профессиональной деятельности вследствие психического расстройства:

- 1) на срок не более 3 лет
- 2) на срок не более 1 года
- 3) на срок не более 5 лет
- 4) на срок не более 6 месяцев

15. К какому виду медицинской помощи относится проведение санитарно-гигиенических мероприятий:

- 1) медико-социальная помощь
- 2) специализированная помощь
- 3) скорая помощь
- 4) медико-санитарная помощь

16. В каком случае листок нетрудоспособности по уходу за ребенком не выдается:

- 1) при двухнедельном карантине
- 2) в период очередного оплачиваемого отпуска и в период отпуска по беременности и родам
- 3) если больной ребенок получает лечение в амбулаторных условиях
- 4) если за ребенком до 3 лет или ребенком-инвалидом до 16 лет в случае болезни матери осуществляет уход, работающий супруг

Ситуационная задача (пример).

Врач – гинеколог, диагностировала 37-летней женщине показания к прерыванию беременности, однако недостаточно квалифицированно оказала ей медицинскую помощь. В итоге после аборта пациентка умерла от полиорганной недостаточности в результате развития инфекционно-токсического (септического) шока. Укажите в ответе: норму права, по которой квалифицируют действия врача. Определите санкцию, которая квалифицирует данное деяние.

Эталон решения ситуационной задачи:

Врач – гинеколог недооценила тяжесть положения и не прописала пациентке необходимого лечения, вследствие чего наступила смерть.

Уголовным кодексом РФ предусмотрена статья 109 «Причинение смерти по неосторожности». Действия врача должны быть квалифицированы по ст. 109 ч. 2 УК РФ – «Причинение смерти по неосторожности вследствие ненадлежащего исполнения лицом своих профессиональных обязанностей»

Санкция данной нормы предусматривает: ограничение свободы на срок до 3 лет либо лишение свободы до 3 лет с лишением права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью на срок до 3 лет или без такового.

Вопросы открытого и закрытого типа.

Вопросы *открытого* типа носят наиболее общий характер и влекут за собой ответы, не ограниченные ни формой, ни содержанием. Примером такого вопроса может служить фраза, предлагающая собеседнику вступить в диалог: «Перечислите основные принципы охраны здоровья граждан в Российской Федерации...». Это можно конкретизировать: «Расскажите, пожалуйста, о принципе: приоритет охраны здоровья детей...». Однако и в таком варианте вопрос останется открытым, потому что оставляет за собеседником право выбирать, что ответить, какие расставить акценты и добавить подробности.

Закрытые вопросы требуют утвердительного или отрицательного ответа. Преподаватели используют их, когда нужно получить жесткую, прямую реакцию собеседника, например, подтвердить или опровергнуть факт: «Скажите, экстренная медицинская помощь, оказывается при внезапных острых заболеваниях, представляющих угрозу жизни пациенту?».

Кейс

Сформируйте и аргументируйте свою позицию по данной проблеме

Министерство внутренних дел просит Минздрав раскрыть информацию о людях, страдающих психическими заболеваниями. Силовики, в частности, хотят получить данные о пациентах с алкогольной и наркотической зависимостью. С соответствующим предложением МВД обратилось к вице-премьеру Татьяне Голиковой. В письме говорится, что отсутствие сведений из медицинских

учреждений о наличии «опасного заболевания» лишает полицейских возможности наблюдения за пациентами с целью профилактики правонарушений. По данным министерства, в 2018 году каждый третий из совершивших преступления находился под воздействием наркотиков или алкоголя. Минздрав перенаправил письмо МВД Российскому обществу психиатров и Санкт-Петербургскому научно-исследовательскому психоневрологическому институту имени Бехтерева, которые, в свою очередь, подготовили совместный ответ. В нём, в частности, отмечается, что предложение министерства не соответствует нормам конституции и действующего законодательства.

Задания (вопросы для обсуждения, дискуссии)

1. Руководствуясь изученным материалом и текстами нормативно – правовых актов, системно идентифицируйте содержание основных понятий в сфере медицинской деятельности и выявите возможные противоречия в их определениях в различных НПА. Выполнение задания предполагает структурирование состава и установление взаимосвязей в понятиях. Рекомендуется выполнять самостоятельно (домашнее задание).

После выполнения задания следует обсудить их результаты в ходе дискуссии

Доклады

Используя Интернет – ресурсы, рекомендованную основную (дополнительную) литературу, нормативно – правовые акты, подготовьте доклад (реферат) на одну из следующих тем:

1. Правовые особенности оказания платных медицинских услуг
2. Особенности экспертизы тяжести вреда здоровью по медицинским документам.
3. Юридическое значение медицинской карты.

Презентации

Используя Интернет – ресурсы, рекомендованную основную (дополнительную) литературу, нормативно – правовые акты, подготовьте презентацию и выступление на одну из следующих тем:

1. Экспертиза качества медицинской помощи в рамках ОМС.
2. Понятие и классификация дефектов оказания медицинской помощи.

Реферат

Реферат — краткое точное изложение сущности какого-либо вопроса, темы на основе одной или нескольких книг, монографий или других первоисточников. Реферат должен содержать основные фактические сведения и выводы по рассматриваемому вопросу.

Тематика рефератов

1. Система здравоохранения в Российской Федерации.
2. Нормы права и морали при регулировании отношений в области охраны здоровья граждан.
3. Права граждан при оказании медицинской помощи.
4. Реализация прав пациентов при оказании высокотехнологичной медицинской помощи
5. Досудебные способы защиты прав пациента в России
6. Судебная защита прав в области охраны здоровья граждан
7. Правовое значение диплома, сертификата специалиста, лицензии.
8. Профессиональная подготовка и переподготовка медицинских работников
9. Профессиональные ошибки медицинских работников.
10. Обоснованный риск в медицине
11. Профессиональные правонарушения медицинских работников
12. Виды юридической ответственности медицинских работников (медицинских учреждений).
13. Обязательства из причинения вреда здоровью при оказании медицинских услуг.
14. Ненадлежащее оказание медицинских услуг и факторы риска его возникновения
15. Проблемные вопросы компенсации морального вреда в случаях ненадлежащей медицинской помощи
16. Уголовная ответственность медицинских работников.
17. Медицинское обследование лиц, вступающих в брак.
18. Правовые аспекты применения медицинской стерилизации как метода планирования семьи.
19. Проблемы правового регулирования применения методов вспомогательных репродуктивных технологий
20. Правовая защита суррогатного материнства

21. Правовое регулирование отношений установления отцовства и материнства при применении методов вспомогательных репродуктивных технологий
22. Врачебная тайна.
23. Правовые аспекты страхования в сфере здравоохранения.
24. Правовые основы ведения первичной медицинской документации
25. Правовое регулирование психиатрической помощи в Российской Федерации
26. Медицинская помощь ВИЧ-инфицированным в Российской Федерации
27. Порядок оборота лекарственных средств на территории Российской Федерации
- 28.оборот наркотических средств и оказание помощи больным наркоманией
29. Правовые аспекты эвтаназии
30. Правовой статус биоэтики в современной России

Краткая характеристика процедуры реализации текущего и итогового контроля по дисциплине для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций	Представление оценочного средства в фонде
1	Доклад, презентация	Доклад, презентация - продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов. Решения определенной учебно-исследовательской или научной темы. Тематика докладов выдается на занятии, выбор темы осуществляется студентом самостоятельно. Подготовка осуществляется во внеаудиторное время. Результаты озвучиваются на семинарском занятии, регламент – 7 мин. на выступление. В оценивании результатов наравне с преподавателем принимает участие вся группа.	Темы докладов, презентаций
2	Кейсы, решение задач	Самостоятельная или совместная деятельность группы обучающихся и преподавателя под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи.	Тема (проблема), концепция, сформулированные в кейсах в УМК по дисциплине
3	Письменная работа, (проект, имеющий практическую	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в	Темы письменных работ (проектов, имеющих практическую

	направленность)	письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее, формулирует практические выводы и предложения по исследованной теме. Средство проверки умений применять полученные знания для решения кейсов определенного типа по теме или разделу	направленность)
4.	Обсуждение на «круглом столе», дискуссии, полемика, диспут, дебаты	Осуществляется по итогам каждого выступления. Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения представленной темы, спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения	Перечень вопросов для обсуждения, дискуссионных тем для проведения круглого стола, дискуссии, полемики, диспута, дебатов
5.	Устный опрос	Устный опрос по основным терминам может проводиться в начале/конце лекционного или семинарского занятия в течение 15-20 мин. Либо устный опрос проводится в течение всего семинарского занятия по заранее выданной тематике.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
6	Тест	Проводится на семинарских занятиях и через портал EIOS БФУ им. И.Канта. Позволяет оценить уровень знаний студентами теоретического материала по дисциплине. Осуществляется на бумажных или электронных носителях. Количество вопросов определяется преподавателем. Отведенное время на подготовку определяет преподаватель.	Фонд тестовых заданий
7	Зачет (устный опрос, письменное задание - Эссе)	Проводится в заданный срок согласно графику учебного процесса. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций студента. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь»	Комплект вопросов к зачету

		и «владеть» - практикоориентированными заданиями.	
--	--	---	--

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

Примерный перечень вопросов к зачету:

1. Критерии тяжкого вреда здоровью и среднего вреда здоровью.
2. Причинение смерти по неосторожности ст. 109 УК РФ
3. Причинение тяжкого вреда здоровью по неосторожности ст. 118 УК РФ
4. Неоказание помощи больному ст.124 УК РФ
5. Оставление в опасности ст.125 УК РФ
6. Сокрытие информации об обстоятельствах, создающих опасность для жизни или здоровья людей ст.237 УК РФ
7. Врачебная тайна. Предоставление сведений, составляющих врачебную тайну, без согласия гражданина или его законного представителя.
8. Экспертиза качества медицинской помощи в рамках ОМС
9. Понятие и условия предоставления платных медицинских услуг
10. Информация об исполнителе и предоставляемых им платных медицинских услуг
11. Порядок заключения договора и оплата медицинских услуг
12. Порядок предоставления платных медицинских услуг
13. Ответственность исполнителя и контроль за предоставлением платных медицинских услуг
14. Основные ошибки в договорах платных медуслуг
15. Алгоритм действий врача, если пациент не хочет оплачивать оказанные ему ПМУ
16. Правовой механизм обработки персональных данных пациента медорганизацией. Основные нарушения.
17. Алгоритм информирования пациента о его состоянии здоровья
18. Информирование несовершеннолетних пациентов и пациентов с психическими расстройствами
19. Перечень и сроки выдачи медицинских документов пациентам. Санкции за необоснованный отказ или невыдачу меддокументации
20. Алгоритм действий врача при нарушении пациентом режима лечения
21. Фиксация нарушений, совершенных пациентом
22. Действия врача, если пациент покинул стационар без выписки
23. Различия в квалификации статей «Клевета» и «Оскорбление»
24. Алгоритм действий врача, если его оклеветали
25. Как доказать врачу, что порочащие сведения, которые распространяет клеветник, ложные
26. Содержание иска о возмещении морального вреда, а также о взыскании убытков.
27. Алгоритм защиты деловой репутации
28. Правила общения врача со следователем
29. Алгоритм действий, когда следователь пришел допросить персонал медорганизации
30. Алгоритм действий врача при прокурорской проверке
31. Классификация и виды судебно – медицинских экспертиз.
32. Случаи обязательного назначения судебно – медицинской экспертизы в соответствии с УК РФ.
33. Порядок назначения СМЭ.
34. Права и обязанности судебно – медицинского эксперта.
35. Понятие «заключение эксперта», основные требования, предъявляемые к заключению эксперта. Структуру экспертного заключения.
36. Виды судебно – медицинских экспертиз (СМЭ). Документы на основании, которых проводятся СМЭ живых лиц.
37. Поводы для проведения экспертизы вреда, причиненного здоровью.

38. Методика проведения экспертизы, по определению тяжести вреда причиненного здоровью человека.
39. Перечень вопросов, которые должны быть отражены при экспертизе вреда, причиненного здоровью.
40. Квалифицирующие признаки тяжести вреда, причиненного здоровью человека в отношении тяжкого вреда.
41. Квалифицирующие признаки тяжести вреда, причиненного здоровью человека в отношении средней тяжести вреда.
42. Квалифицирующие признаки тяжести вреда, причиненного здоровью человека в отношении легкого вреда.
43. Особенности экспертизы тяжести вреда здоровью только по медицинским документам.
44. Юридическое значение медицинской карты.
45. Основания проведения СМЭ состояния здоровья.
46. Понятие, методы, особенности СМЭ симуляции болезни.
47. Понятие и особенности СМЭ по поводу членовредительства.
48. Особенности организации СМЭ по материалам уголовных и гражданских дел.
49. Понятие и классификация дефектов профессиональной медицинской деятельности.
50. Особенности назначения СМЭ по делам о правонарушениях медицинских работников.

8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, освоения (рейтинговая оценка) %
Повышенный	Творческая деятельность	Включает нижестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	отлично	зачтено	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с	Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных	хорошо		81-90

	большей степени самостоятельности и инициативы	теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения			
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно		71-80
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 70

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная литература

1. Медицинское право : учебник для вузов / О. А. Шевченко, П. Е. Морозов, С. Н. Кудряшова [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 264 с. — ISBN 978-5-507-49432-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/417860> (дата обращения: 28.02.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Медицинское уголовное право : монография / А. И. Рарог, Т. Г. Понятовская, А. А. Бимбинов, В. Н. Воронин ; ответственный редактор А. И. Рарог. — Москва : Проспект, 2022. — 576 с. — ISBN 978-5-392-36148-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/280328> (дата обращения: 28.02.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература

1. Семина, Т. В. Медицинское право: судебная практика в России и за рубежом : монография / Т. В. Семина. — Москва : Проспект, 2024. — 405 с. — ISBN 978-5-392-39917-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/398903> (дата обращения: 28.02.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей..
2. Савощикова, Е. В. Медицинское право : монография / Е. В. Савощикова. — Оренбург : ОГУ, 2017. — 146 с. — ISBN 978-5-7410-1883-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/110649> (дата обращения: 28.02.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей..

Список основных нормативных правовых актов

(нормативно-правовые акты с изменениями на дату изучения материала)

1. Конституция Российской Федерации от 12.12.1993 г.
2. Гражданский кодекс Российской Федерации, часть первая от 30.11.1994 г., часть вторая от 26.01.1996 г., часть третья от 26.11.2001 г., часть четвертая от 18.12.2006 г.
3. Кодекс об административных правонарушениях Российской Федерации от 30.12.2001 г. № 195-ФЗ.
4. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 г. № 63-ФЗ.
5. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18.12.2001 г. № 174-ФЗ.
6. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. от 25.02.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2022)

7. ФЗ от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
8. ФЗ от 4 мая 2011 г. № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности»;
9. ФЗ от 29 ноября 2010 г. № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации»;
10. ФЗ от 12 апреля 2010 г. № 61 -ФЗ «Об обращении лекарственных средств»;
11. ФЗ от 31 мая 2001 г. № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации»;
12. ФЗ от 30 марта 1999 года № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
13. ФЗ от 8 января 1998 г. № 3-ФЗ «О наркотических средствах и психотропных веществах»;
14. ФЗ от 17 сентября 1998 г. № 157-ФЗ «Об иммунопрофилактике инфекционных болезней»;
15. Закон РФ от 7 февраля 1992 г. № 2300-1 «О защите прав потребителей»;
16. Постановление Правительства РФ от 6 февраля 2012 года № 98 «О социальном показании для искусственного прерывания беременности».
17. Приказ Минздравсоцразвития России от 23 апреля 2012 г. № 390н «Об утверждении Перечня определенных видов медицинских вмешательств, на которые граждане дают информированное добровольное согласие при выборе врача и медицинской организации для получения первичной медико-санитарной помощи»;
18. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 12 мая 2010 г. № 346н «Об утверждении Порядка организации и производства судебно-медицинских экспертиз в государственных судебно-экспертных учреждениях Российской Федерации»;
19. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 3 декабря 2007 г. № 736 «Об утверждении перечня медицинских показаний для искусственного прерывания беременности»;
20. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 1 ноября 2004г. № 179 «Об утверждении порядка оказания скорой медицинской помощи»;
21. Приказ Минздрава РФ от 26 февраля 2003 г. № 67 «О применении вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ) в терапии женского и мужского бесплодия»;
22. Приказ Минздрава РФ от 14 октября 2003 г. № 484 «Об утверждении инструкции о порядке разрешения искусственного прерывания беременности в поздние сроки по социальным показаниям и проведения операции искусственного прерывания беременности»;
23. Приказ Минздрава РФ от 20 декабря 2001 г. № 460 «Об утверждении Инструкции по констатации смерти человека на основании диагноза смерти мозга»;
24. Руководящие принципы Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) по трансплантации человеческих клеток, тканей и органов (Документ ЕВ 123/5; 123 сессия Исполнительного комитета ВОЗ от 26 мая 2008 г.);
25. Международные медико-санитарные правила (одобренны 58 сессией Всемирной ассамблеи здравоохранения 23 мая 2003 г.);
26. Принципы защиты психически больных лиц и улучшение психиатрической помощи (приняты Генеральной Ассамблеей ООН / Резолюция 46/119 от 17 декабря 1991 г.);
27. Этический кодекс российского врача (утвержден Конференцией Ассоциации врачей России, ноябрь 1994 г.);
29. Кодекс врачебной этики (одобрен Всероссийским Пироговским съездом врачей, июнь 1997 г.).

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- ЭБС Лань
- ЭБС Консультант студента (медицинский профиль)
- ЭБС ZNANIUM.COM
- ООО «Проспект»
- ЭБС «Ibooks» (Коллекция книг издательства «Ад Маргинем», коллекция книг ИД «Питер» и издательства «БХВ-Петербург», коллекция книг издательства ВШЭ, а также школьные учебники издательства «Просвещение»)
- ЭБС РКИ (Русский как иностранный)

- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания (Договор с ФГБУ Российская Государственная библиотека № 101/НЭБ/1080-п от 27.09.2018)
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций (Договор с ООО «РУНЭБ» № SU-14-12/2018 от 21.12.2018 г.)
- ЭБС Консультант студента (Договор с ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА» Договор № 2140 от 16.07.2024) до 24.08.2025
- ЭБС ZNANIUM.COM (Договор с ООО «ЗНАНИУМ», договор №3188 от 19.09.24 до 31.10.25)
- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» №2482 от 7.08.2024) до 15.09.2025
- ООО «Перспектив» (Договор с ООО Перспектив, договор №3262 от 23.09.2024 до 22.09.2025)
- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» №823 от 12.04.2024г. до 11.09.2025г., школьные учебники)
- ЭБС РКИ (Договор с ООО «Ай Пи Ар Медиа» №3508 от 1.11.2024) до 31.10.2025

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе практики используются информационные технологии:

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – www.eios.kantiana.ru, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах студентов соответствующее ПО и антивирусное программное обеспечение.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Для проведения занятий лекционного типа, семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (семинарских занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Балтийский федеральный университет
имени Иммануила Канта»
Медицинский институт**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Медицинская информатика»
«Medical Informatics and mathematics»**

Шифр: 31.05.01

**Направление подготовки: «Лечебное дело / General medicine» (на английском языке)
Профиль: «Лечебное дело»**

Квалификация (степень) выпускника: «Врач-лечебник»

Калининград
2026

Лист согласования

Составитель: Белова Ольга Олеговна, кандидат физико-математических наук, доцент

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от « 11 » февраля 2026 г.

И.О. руководителя ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,
доктор медицинских наук

П.В.
ФудураевФедураев

Руководитель образовательных программ ОНК «Институт
медицины и наук о жизни»

П.И.к. Бабакишиева

Содержание

1. Наименование дисциплины.
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
 - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
 - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
 - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
 - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1. Наименование дисциплины: Медицинская информатика и математика» «Medical Informatics and Mathematics»

Цель дисциплины: сформировать основы для усвоения профессиональных знаний; выработать навыки решения практических задач в сфере медицины и здравоохранения с использованием компьютера.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.	УК-2.1. Демонстрирует знание правовых норм достижения поставленной цели деятельности.	<u>знать:</u> - математические методы решения медицинских задач; <u>уметь:</u> - производить расчеты по результатам эксперимента; <u>владеть:</u> - навыками обработки экспериментальных данных.
	УК-2.2. Формулирует в рамках поставленной цели совокупность задач, обеспечивающих ее достижение.	<u>знать:</u> - математические методы решения интеллектуальных задач и их приложение в медицине; <u>уметь:</u> - проводить статистическую обработку экспериментальных данных; <u>владеть:</u> - навыками обработки данных.
	УК-2.3. Использует оптимальные способы для решения определенного круга задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения.	<u>знать:</u> - основные нормы представления результатов исследования; <u>уметь:</u> - анализировать данные; <u>владеть:</u> - навыками обработки экспериментальных данных на ПК.
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.	УК-4.1. Грамотно и ясно строит диалогическую речь в рамках межличностного и межкультурного общения на русском и иностранном языках.	<u>знать:</u> - возможности Word при составлении медицинской документации; <u>уметь:</u> - использовать Интернет ресурсы для поиска медико-биологической информации; <u>владеть:</u> - навыками статистической обработки экспериментальных данных.

	УК-4.2. Демонстрирует умение осуществлять деловую переписку на русском и иностранном языках с учетом социокультурных особенностей.	<u>знать:</u> - возможности Power Point при составлении презентаций; <u>уметь:</u> - использовать диаграммы для описания медико-биологической информации; <u>владеть:</u> - навыками работы с информацией.
	УК-4.3. Осуществляет выбор коммуникативных стратегий и тактик при ведении деловых переговоров.	<u>знать:</u> - принцип работы на ПК при оформлении медицинской документации; <u>уметь:</u> - использовать средства визуализации для анализа медицинских данных; <u>владеть:</u> - навыками работы на ПК.
ОПК-10. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	ОПК-10.1. Ведет документационное обеспечение профессиональной деятельности с учетом современных информационных технологий.	<u>знать:</u> - о возможностях информационных технологий при подготовке медицинских документов; <u>уметь:</u> - применять математические методы для различных медицинских расчетов; <u>владеть:</u> - навыками работы на ПК.
	ОПК-10.2. Использует в профессиональной деятельности алгоритмы решения стандартных организационных задач с использованием информационных технологий.	<u>знать:</u> - методы решения медицинских задач; <u>уметь:</u> - применять математические методы, программные и технические средства информатики, используемые на различных этапах получения и анализа биомедицинской информации; <u>владеть:</u> - навыками измерения и анализа физических величин.
	ОПК-10.3. Осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных баз данных.	<u>знать:</u> - методы решения медицинских задач; <u>уметь:</u> - использовать различную специализированную литературу при работе с базами медицинских данных; <u>владеть:</u> - навыками обработки данных.

ОПК-11. Способен подготавливать и применять научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию в системе здравоохранения.	ОПК-11.1. Подготавливает и применяет научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию в профессиональной деятельности.	<u>знать:</u> - о методах информатизации; <u>уметь:</u> - пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, для профессиональной деятельности; <u>владеть:</u> - навыками получения информации из разных источников.
	ОПК-11.2. Применяет современные методики сбора и обработки информации, необходимой для проведения научного исследования.	<u>знать:</u> - о методах информатизации, применяемых в лечебно-диагностическом процессе; <u>уметь:</u> - пользоваться сетью Интернет для профессиональной деятельности; <u>владеть:</u> - навыками работы на ПК для получения информации.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Медицинская информатика и математика»/«Medical Informatics and Mathematics» представляет собой дисциплину обязательной части блока дисциплин подготовки студентов.

4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий.

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами

очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1	Medical informatics and mathematics.	History of medical informatics. Basic concepts in medical informatics.
2	Excel for medical calculations.	Formulae, tables, graphs in Excel.
3	Excel when solving problems in statistics.	Statistics. Spreadsheets in Excel.
4	Working with a document in Microsoft Word.	Basics of MS Word. Technologies for creating text documents using Microsoft Word.
5	Preparation of presentations in Microsoft Power Point.	Basics of MS Power Point. Techniques for preparing presentations using Microsoft Power Point.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий *лекционного* типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Медицинская информатика и математика (Medical informatics and mathematics).	History of medical informatics. Basic concepts in medical informatics.
Вычисления в Excel (Calculations in Excel).	Работа с формулами (using formulae).
Таблицы, графики (tables, graphs).	Создание и использование таблиц в Excel, работа с графиками и диаграммами (Creating and using tables in Excel, working with graphs and charts).
Excel при решении задач по статистике (Excel when solving problems in statistics).	Статистика (Statistics. Spreadsheets in Excel).
Работа с документом в Microsoft Word (Working with a document in Microsoft Word).	Оформление текстового документа в Microsoft Word (Basics of MS Word. Technologies for creating text documents using Microsoft Word).
Подготовка презентаций в Microsoft Power Point (Preparation of presentations in Microsoft Power Point).	Подготовка презентаций в Microsoft Power Point (Basics of MS Power Point. Techniques for preparing presentations using Microsoft Power Point).

Рекомендуемая тематика *лабораторных* работ:

Вычисления в Excel.	1. Использование формул. 2. Использование специальных функций. 3. Проверочная работа.
---------------------	---

Работа с таблицами в Excel.	1. Создание различных таблиц. 2.. Использование таблиц в медицинских документах. 3. Проверочная работа.
Графики в Excel.	1. Виды графиков. 2. Построение графиков по исходным данным. 3. Использование гистограмм и диаграмм. 4. Проверочная работа.
Excel при решении задач по статистике.	1. Случайные величины, основные статистические характеристики. 2. Функция распределения случайных величин. 3. Использование электронных таблиц. 4. Проверочная работа.
Работа с документом в Microsoft Word.	1. Оформление текстового документа в Microsoft Word. 2. Проверочная работа.
Подготовка презентаций в Microsoft Power Point.	1. Подготовка презентаций в Microsoft Power Point. 2. Проверочная работа.

Требования к самостоятельной работе студентов

1. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы.

2. Выполнение домашнего задания, предусматривающего решение задач, выполнение упражнений, выдаваемых на практических занятиях.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам

студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

7. Методические рекомендации по видам занятий

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Практические и семинарские занятия.

На практических и семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

8. Фонд оценочных средств

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контроли- руемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Медицинская информатика и математика (Medical informatics and mathematics).	УК-2.1-2.3 УК-4.1-4.3 ОПК-10.1-10.3 ОПК-11.1-11.2	Опрос.
Вычисления в Excel (Calculations in Excel).	УК-2.1-2.3 УК-4.1-4.3	Опрос, контрольная работа.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контроли- руемой	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
	ОПК-10.1-10.3 ОПК-11.1-11.2	
Таблицы, графики (tables, graphs).	УК-2.1-2.3 УК-4.1-4.3 ОПК-10.1-10.3 ОПК-11.1-11.2	Опрос, контрольная работа.
Excel при решении задач по статистике.	УК-2.1-2.3 УК-4.1-4.3 ОПК-10.1-10.3 ОПК-11.1-11.2	Опрос, контрольная работа.
Работа с документом в Microsoft Word.	УК-2.1-2.3 УК-4.1-4.3 ОПК-10.1-10.3 ОПК-11.1-11.2	Опрос, контрольная работа.
Подготовка презентаций в Microsoft Power Point.	УК-2.1-2.3 УК-4.1-4.3 ОПК-10.1-10.3 ОПК-11.1-11.2	Опрос, контрольная работа.

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля

1. Using data create a table in Excel.
2. Using the function COUNTIF calculate a number of patients with temperature > 37.
2. Calculate mean value using medical data from the variant.
3. Calculate standard deviation value using medical data from the variant.
4. We have the following data

x	n
85	4
90	7
100	10
120	3
130	2

Plot pie chart and change legend according the task.

5. Calculate average value using data in the task 4.

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

Примерный перечень вопросов к зачету:

1. Медицинская информация — объект обработки на компьютере.
2. Ввод, редактирование, форматирование данных в MS Excel.
3. Использование формул и стандартных функций в MS Excel.
4. Основные элементы экрана Microsoft Word.
5. Электронные таблицы MS Excel, их особенности и основные понятия.
6. Абсолютные и относительные ссылки в MS Excel.
7. Создание, форматирование и редактирование документов.
8. Создание презентаций.

8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Удовлетворительный (достаточный)	Применение знаний и умений в учебной и профессиональной деятельности, выполнение всех контрольных работ.	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала.	зачтено	55-100
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		не зачтено	Менее 55

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная литература:

Omelchenko, V. P. Medical Informatics : textbook : textbook / V. P. Omelchenko, A. A. Demidova. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-6389-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970463895.html>

Дополнительная литература:

Guide to Medical Informatics for Foreign Students. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-6898-2. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468982.html>

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- ЭБС Консультант студента (медицинский профиль)
- ЭБС ZNANIUM.COM
- ООО «Проспект»
- ЭБС «Ibooks» (Коллекция книг издательства «Ад Маргинем», коллекция книг ИД «Питер» и издательства «БХВ-Петербург», коллекция книг издательства ВШЭ, а также школьные учебники издательства «Просвещение»)
- ЭБС РКИ (Русский как иностранный)

- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания (Договор с ФГБУ Российская Государственная библиотека № 101/НЭБ/1080-п от 27.09.2018)
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций (Договор с ООО «РУНЭБ» № SU-14-12/2018 от 21.12.2018 г.)
- ЭБС Консультант студента (Договор с ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА» Договор № 2140 от 16.07.2024) до 24.08.2025
- ЭБС ZNANIUM.COM (Договор с ООО «ЗНАНИУМ», договор №3188 от 19.09.24 до 31.10.25)
- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» №2482 от 7.08.2024) до 15.09.2025
- ООО «Перспектив» (Договор с ООО Перспектив, договор №3262 от 23.09.2024 до 22.09.2025)
- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» №823 от 12.04.2024г. до 11.09.2025г., школьные учебники)
- ЭБС РКИ (Договор с ООО «Ай Пи Ар Медиа» №3508 от 1.11.2024) до 31.10.2025
- ЭБС Лань

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе практики используются информационные технологии:

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – www.eios.kantiana.ru, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах студентов соответствующее ПО и антивирусное программное обеспечение.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила
Канта»
Высшая школа медицины
Образовательно-научного кластера «Институт медицины и наук о жизни»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**«Medical Rehabilitation»
«Медицинская реабилитация»**

Шифр: 31.05.01

Направление подготовки: 31.05.01 Лечебное дело (на английском языке) /

General Medicine

Профиль: «Лечебное дело»

Квалификация (степень) выпускника: «Врач-лечебник»

Калининград
2026

Лист согласования

Составители:

Ассистент кафедры педиатрии, Турдиев Азиз Широич

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № от « » 2026 г.

Руководитель ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,
доктор медицинских наук

П.Ф.
ФудураевФедураев

Руководитель образовательных программ ОНК «Институт
медицины и наук о жизни»

П.И.к. Бабакишиева

Содержание

1. Наименование дисциплины
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
 - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
 - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
 - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
 - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1.Наименование дисциплины: «Medical Rehabilitation»/«Медицинская реабилитация».

Цель дисциплины – содействовать становлению профессиональной компетентности врача в области медицинской реабилитации через формирование целостного представления о ее современных возможностях, на основе понимания структуры и сущности реабилитационного процесса, способствовать овладению знаниями и умениями, необходимыми для решения профессиональных задач..

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	ОПК-4.1 Демонстрирует применение медицинских технологий, медицинских изделий, лекарственных препаратов, дезинфицирующих средств и их комбинаций при решении профессиональных задач ОПК-4.2 Применяет диагностические инструментальные методы обследования с целью установления диагноза	Знать: - психологические закономерности познавательных процессов, когнитивного развития, структуру интеллекта; особенности психического развития лиц, имеющих различные психофизические особенности, психические и (или) физические недостатки; Уметь: - анализировать функционирование познавательных процессов и интеллекта, личности, в том числе лиц, имеющих различные психофизические особенности, психические и (или) физические недостатки
ОПК-8. Способен реализовывать и осуществлять контроль эффективности медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов, проводить оценку способности пациента осуществлять трудовую деятельность	ОПК-8.1. Знает принципы и правила организации и проведения реабилитационных и абилитационных мероприятий, показания и противопоказания к их назначению; правила проведения оценки способности пациента осуществлять трудовую деятельность ОПК-8.2. Определяет уровни, методы и выбирать врачей-специалистов для проведения реабилитационных мероприятий, составлять план медицинской реабилитации, осуществлять контроль эффективности и безопасности медицинской реабилитации при выполнении индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов; проводить	Владеть: - навыками продуктивного взаимодействия с лицами, имеющими различные психофизические особенности, психические и (или) физические недостатки, на основе применения базовых дефектологических знаний Знать: - правовые и нравственно-этические нормы в сфере профессиональной деятельности медицинского работника; - основные нормативно-правовые акты, регулирующие правовую ответственность

	оценку способности пациента осуществлять трудовую деятельность ОПК- 8.3. Применяет методы реализации, контроля эффективности и безопасности медицинской реабилитации при осуществлении индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов; проведения оценки способности пациента осуществлять трудовую функцию	медицинского работника; - правовые последствия нарушения норм законодательства РФ в сфере здравоохранения; - порядок рассмотрения судом гражданского или уголовного дела о профессиональных нарушениях (преступлениях) медицинского работника. Уметь: - разъяснять последствия нарушения норм законодательства в сфере здравоохранения; - подготовить возражение на иск, поданный на медицинского работника в результате некачественного оказания медицинской помощи; - защищать свои профессиональные интересы в суде. Владеть: - специальной юридической терминологией; - навыками анализа правовых ситуаций в сфере врачебных ошибок или дефектов оказания медицинской помощи; - навыками составления ходатайств, заявлений, жалоб и других документов в производстве по делу о врачебных ошибках или дефектах оказания медицинской помощи; - способами разрешения возникающих правовых коллизий или конфликтов в сфере медицинской деятельности; - навыками медиации и досудебного урегулирования конфликта интересов. Знать: - показания и противопоказания к назначению средств лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии, фитотерапии, проведению реабилитационных мероприятий и других средств
ОПК-11. Способен подготавливать и применять научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию в системе здравоохранения	ОПК-11.1 Подготавливает и применяет научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию в профессиональной деятельности ОПК-11.2 Применяет современные методики сбора и обработки информации, необходимой для проведения научного исследования	
ПК-3. Способен реализовывать мероприятия по медицинской реабилитации пациента с учетом медицинских показаний и противопоказаний к их проведению, и диагноза в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской	ПК-3.1 Проводит экспертизу временной нетрудоспособности и работу в составе врачебной комиссии, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности ПК-3.2 Готовит необходимую медицинскую документацию для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы ПК-3.3 Направляет пациента, нуждающегося в медицинской реабилитации, к врачу-специалисту, для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками	

помощи	оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-3.4 Направляет пациента, имеющего стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями, последствиями травм или дефектами, на медико-социальную экспертизу	немедикаментозной терапии; правила оформления и выдачи медицинских документов при направлении пациентов на санаторно-курортное лечение мероприятия по медицинской реабилитации пациента, медицинские показания и противопоказания к их проведению с учетом диагноза в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.
ПК-7. Способен вести медицинскую документацию и организовать деятельность находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала	ПК-7.3 Ведет медицинскую документацию, в том числе в электронном виде ПК-7.4 Контролирует выполнение должностных обязанностей медицинской сестрой участковой и иными находящимися в распоряжении медицинскими работниками ПК-7.5 Обеспечивает внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности в пределах должностных обязанностей	Уметь: - определять медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или реабилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи. Владеть: - составлением индивидуального плана реабилитационного ухода совместно с пациентом/семьей; контролем за эффективностью медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации пациента; организацией рабочего пространства и безопасной больничной среды, обучать семью адаптации жилого помещения к потребностям пациента и инвалида. Знать: - современную

		международную классификацию заболеваний 10-го пересмотра; - алгоритм постановки предварительного диагноза по результатам проведённого опроса, физикального (физического) обследования; - алгоритм постановки заключительного клинического диагноза по результатам проведённого опроса, физикального (физического) обследования, анализа результатов лабораторного и инструментального обследования; - определение понятия «клинический диагноз»; - структуру клинического диагноза и правила его оформления; - определение понятий «симптом», «синдром»; - этиопатогенез и клиническую картину основных синдромов при терапевтических заболеваниях; - лабораторные и инструментальные симптомы основных синдромов при терапевтических заболеваниях; - критерии постановки диагноза различных заболеваний; Уметь: - поставить предварительный диагноз пациенту; - поставить заключительный клинический диагноз; - закодировать клинический диагноз пациента согласно международной классификации болезней 10-го пересмотра; - определить объем дополнительных лабораторных и инструментальных обследований, выполнение которых позволит провести
--	--	---

		трансформацию предварительного диагноза в заключительный; Владеть: - навыками клинического мышления, в частности, навыком трансформации выявленных симптомов в клинический диагноз с учётом полученных знаний о синдромах и этиопатогенезе заболеваний; - навыком постановки предварительного диагноза; - навыком постановки заключительного клинического диагноза; - навыком поиска и применения необходимого кода в рубрикаторе международной классификации болезней 10-го пересмотра для кодировки развёрнутого клинического диагноза согласно международным принципам; - навыками обеспечения информационной безопасности в медицинской организации, касающихся сохранения врачебной тайны и недопущения разглашения персональных данных пациента третьим лицам согласно законодательству Российской Федерации, в частности данных, касающихся клинического диагноза пациента, в том числе, закодированного по международной классификации болезней 10-го пересмотра;
--	--	---

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Medical Rehabilitation»/«Медицинская реабилитация» представляет собой дисциплину части, формируемую участниками образовательных отношений блока дисциплин подготовки студентов.

4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы

студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий.

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1	Medical rehabilitation. Subject, tasks, principles and means of physical rehabilitation. Rehabilitation programs. Traditional medicine, means and methods.	Indications and general contraindications for medical rehabilitation. Basic principles of medical rehabilitation. The complexity of the effects of rehabilitation methods and their aspects. The concept of the development of restorative medicine as a preventive direction of medical science and practical healthcare. The purpose and objectives of restorative medicine. Draft departmental program for the development of the service of restorative medicine. Direct current and its therapeutic and prophylactic use.
2	Physiotherapy. Subject, tasks and principles of physiotherapy. Classification, basic methods of physiotherapy.	Galvanization and medicinal electrophoresis. Physical and chemical bases of action. Physiological and therapeutic effect. Equipment. Technique and methods of galvanization. Indications and contraindications for galvanization and drug electrophoresis. Polarity of drugs. Sinusoidal modulated currents, Mechanism of therapeutic action. Indications and contraindications for the appointment. dosing principle. Equipment. Procedure technique.

		Safety precautions during procedures. Diadynamic therapy, Mechanism of therapeutic action. Indications and contraindications for the appointment. dosing principle. Equipment. Procedure technique. Safety precautions during procedures. Electrosleep, Mechanism of therapeutic action. Indications and contraindications for the appointment. dosing principle. Equipment. Procedure technique. Safety precautions during procedures. UHF, SMV, UHF, Mechanism of therapeutic action. Indications and contraindications for the appointment. dosing principle. Equipment. Procedure technique. Safety precautions during procedures. Magnetotherapy, Ultrasound therapy. Physical characteristics of the factor. Mechanism of therapeutic action. dosing principle. Equipment. Procedure technique. Medical techniques. Ultrasound Therapy, Ultrasound Therapy. Physical characteristics of the factor. Mechanism of therapeutic action. dosing principle. Equipment. Procedure technique. Medical techniques. Ultraviolet, infrared and visible radiation. Physical characteristics of the factor. Mechanism of therapeutic action. Indications and contraindications for the appointment. dosing principle. Equipment. Procedure technique. Safety precautions during procedures. General and relative contraindications to physiotherapy. The use of direct current. Applications of impulse currents (DDT, SMT, Electrosleep). Features of the use of high-frequency therapy (Darsanvalization, TNF, UHF, SMV, UHF). The use of magnetic fields, ultrasound. Phototherapy.
3	Massage. Basic methods, mechanisms of therapeutic action. Indications and contraindications.	General and relative contraindications to massage. Features of application in various pathological conditions.
4		Classification of mineral waters. The mechanism of action of mineral waters. The simplest hydrotherapy procedures. Souls and their uses. Baths: mineral, gas, fresh, aromatic, medicinal. Use of mineral waters for drinking treatment. Indications and contraindications

5	Hydrotherapy. Heat treatment. Basic methods, mechanisms of therapeutic action. Indications and contraindications.	The history of the development of the resort system in Russia. Indications and contraindications for the use of resort factors. The main resorts of the Russian Federation.
6	Balneology. Subject, history of development. Classification of resorts, basic means and methods of resort therapy. Rules for the selection of patients for treatment.	climatic factors. Physiological mechanisms of climate influence on the body. Acclimatization, re-acclimatization. Resorts, classification.
7	Disease prevention. Types and means of prevention. Physioprophylaxis. Climatoprophylaxis.	Basic concepts, purpose of use. Innovative methods of therapy in the rehabilitation of children and adults.
8	Mechanotherapy, robotic therapy, concepts, principles of application.	The concept of reflexology. Meridians. Dots. The concept of myofascial trigger. Basic principles of reflexology. Indications and contraindications. Types of massage. Mechanism of therapeutic action. Contraindications. Basic principles of acupuncture.
9	Reflexology. History of development, general provisions, principles of reflexology. Indications and contraindications.	Physiotherapy method: concept, goals, objectives. Organization of the medical and physical education service of the Russian Federation. Mechanisms of the therapeutic effect of physical activity. Principles of dosing physical activity. Monitoring the effectiveness of exercise therapy. Physical culture and sports as a means of improving the health of the population of the Russian Federation.
10	Physiotherapy. Subject, history of development. Classification, dosing of physical exercises. Mechanisms of therapeutic action of physiotherapy exercises. Indications and contraindications.	Regulatory framework for the use and purpose of TCP.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Topic 1: Medical rehabilitation. Subject, tasks, principles and means of physical

rehabilitation. Rehabilitation programs. Traditional medicine, means and methods.

Topic 2: Physiotherapy. Subject, tasks and principles of physiotherapy. Classification, basic methods of physiotherapy.

Topic 3: Balneology. Subject, history of development. Classification of resorts, basic means and methods of resort therapy. Rules for the selection of patients for treatment.

Topic 4: Homeopathy, herbal medicine. History of development general provisions, principles of homeopathy. Homeopathy in prevention. Indications and contraindications.

Topic 5: Reflexology. History of development, general provisions, principles of reflexology. Indications and contraindications.

Topic 6: Therapeutic exercise. Subject, history of development. Classification, dosing of physical exercises. Mechanisms of therapeutic action of physiotherapy exercises. Indications and contraindications.

Рекомендуемая тематика клинических практических занятий:

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1	Medical rehabilitation. Subject, tasks, principles and means of physical rehabilitation. Rehabilitation programs. Traditional medicine, means and methods.	Indications and general contraindications for medical rehabilitation. Basic principles of medical rehabilitation. The complexity of the effects of rehabilitation methods and their aspects. The concept of the development of restorative medicine as a preventive direction of medical science and practical healthcare. The purpose and objectives of restorative medicine. Draft departmental program for the development of the service of restorative medicine. Direct current and its therapeutic and prophylactic use.
2	Physiotherapy. Subject, tasks and principles of physiotherapy. Classification, basic methods of physiotherapy.	Galvanization and medicinal electrophoresis. Physical and chemical bases of action. Physiological and therapeutic effect. Equipment. Technique and methods of galvanization. Indications and contraindications for galvanization and drug electrophoresis. Polarity of drugs. Sinusoidal modulated currents, Mechanism of therapeutic action. Indications and contraindications for the appointment. dosing principle. Equipment. Procedure technique. Safety precautions during procedures. Diadynamic therapy, Mechanism of therapeutic action. Indications and contraindications for the appointment. dosing principle. Equipment. Procedure technique. Safety precautions during procedures. Electrosleep, Mechanism of therapeutic action. Indications and contraindications for the appointment. dosing principle. Equipment. Procedure technique. Safety precautions during procedures. UHF, SMV, UHF, Mechanism of therapeutic action. Indications and

		contraindications for the appointment. dosing principle. Equipment. Procedure technique. Safety precautions during procedures. Magnetotherapy, Ultrasound therapy. Physical characteristics of the factor. Mechanism of therapeutic action. dosing principle. Equipment. Procedure technique. Medical techniques. Ultrasound Therapy, Ultrasound Therapy. Physical characteristics of the factor. Mechanism of therapeutic action. dosing principle. Equipment. Procedure technique. Medical techniques. Ultraviolet, infrared and visible radiation. Physical characteristics of the factor. Mechanism of therapeutic action. Indications and contraindications for the appointment. dosing principle. Equipment. Procedure technique. Safety precautions during procedures. General and relative contraindications to physiotherapy. The use of direct current. Applications of impulse currents (DDT, SMT, Electrosleep). Features of the use of high-frequency therapy (Darsanvalization, TNF, UHF, SMV, UHF). The use of magnetic fields, ultrasound. Phototherapy.
3	Massage. Basic methods, mechanisms of therapeutic action. Indications and contraindications.	General and relative contraindications to massage. Features of application in various pathological conditions.
4		Classification of mineral waters. The mechanism of action of mineral waters. The simplest hydrotherapy procedures. Souls and their uses. Baths: mineral, gas, fresh, aromatic, medicinal. Use of mineral waters for drinking treatment. Indications and contraindications
5	Hydrotherapy. Heat treatment. Basic methods, mechanisms of therapeutic action. Indications and contraindications.	The history of the development of the resort system in Russia. Indications and contraindications for the use of resort factors. The main resorts of the Russian Federation.
6	Balneology. Subject, history of development. Classification of resorts, basic means and methods of resort therapy. Rules for the selection of patients for treatment.	climatic factors. Physiological mechanisms of climate influence on the body. Acclimatization, re-acclimatization. Resorts, classification.
7	Disease prevention. Types and means of prevention.	Basic concepts, purpose of use. Innovative methods of therapy in the rehabilitation of children and adults.

	Physioprophylaxis. Climatoprophylaxis.	
8	Mechanotherapy, robotic therapy, concepts, principles of application.	The concept of reflexology. Meridians. Dots. The concept of myofascial trigger. Basic principles of reflexology. Indications and contraindications. Types of massage. Mechanism of therapeutic action. Contraindications. Basic principles of acupuncture.
9	Reflexology. History of development, general provisions, principles of reflexology. Indications and contraindications.	Physiotherapy method: concept, goals, objectives. Organization of the medical and physical education service of the Russian Federation. Mechanisms of the therapeutic effect of physical activity. Principles of dosing physical activity. Monitoring the effectiveness of exercise therapy. Physical culture and sports as a means of improving the health of the population of the Russian Federation.
10	Physiotherapy. Subject, history of development. Classification, dosing of physical exercises. Mechanisms of therapeutic action of physiotherapy exercises. Indications and contraindications.	Regulatory framework for the use and purpose of TCP.

Требования к самостоятельной работе студентов:

1. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, по следующим темам:

Ниже перечислены темы соответствующих **лекционных** занятий.

Медицинская реабилитация. Предмет, задачи, принципы и средства физической реабилитации. Реабилитационные программы. Традиционная медицина, средства и методы.

Физиотерапия. Предмет, задачи и принципы физиотерапии. Классификация, основные методы физиотерапии.

Курортология. Предмет, история развития. Классификация курортов, основные средства и методы курортной терапии. Правила отбора на больных лечение.

Гомеопатия, фитотерапия. История развития общие положения, принципы гомеопатии. Гомеопатия в профилактике. Показания и противопоказания.

Рефлексотерапия. История развития, общие положения, принципы рефлексотерапии. Показания и противопоказания.

Лечебная физкультура. Предмет, история развития. Классификация, дозирование физических упражнений. Механизмы лечебного действия лечебной физкультуры. Показания и противопоказания.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации

данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

7. Методические рекомендации по видам занятий

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Практические и семинарские занятия.

На практических и семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

8. Фонд оценочных средств

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Медицинская реабилитация. Предмет, задачи, принципы и средства физической реабилитации. Реабилитационные программы. Традиционная медицина, средства и методы.	ПК-7.3 ПК-7.4 ПК-7.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ОПК-11.1 ОПК-11.2 ОПК-8.1. ОПК-8.2 ОПК- 8.3.	Устный опрос Письменный опрос
Физиотерапия. Предмет, задачи и принципы физиотерапии. Классификация, основные методы физиотерапии.	ПК-7.3 ПК-7.4 ПК-7.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ОПК-11.1 ОПК-11.2 ОПК-8.1. ОПК-8.2 ОПК- 8.3.	Устный опрос Письменный опрос
Массаж. Основные методы, лечебного действия. Показания и противопоказания.	ПК-7.4 ПК-7.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Устный опрос Письменный опрос

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контроли- руемой компетенции	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
	ОПК-11.1 ОПК-11.2 ОПК-8.1. ОПК-8.2 ОПК- 8.3.	
Водолечение. Теплолечение. Основные методы, механизмы лечебного действия. Показания и противопоказания.	ПК-7.3 ПК-7.4 ПК-7.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ОПК-11.1 ОПК-11.2 ОПК-8.1. ОПК-8.2 ОПК- 8.3.	Устный опрос Письменный опрос
Курортология. Предмет, история развития. Классификация курортов, основные средства и методы курортной терапии. Правила отбора на больных лечение.	ПК-7.3 ПК-7.4 ПК-7.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ОПК-11.1 ОПК-11.2 ОПК-8.1. ОПК-8.2 ОПК- 8.3.	Устный опрос Письменный опрос
Профилактика заболеваний. Виды и средства профилактики. Физиопрофилактика. Климатопрофилактика.	ПК-7.3 ПК-7.4 ПК-7.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ОПК-11.1 ОПК-11.2 ОПК-8.1. ОПК-8.2 ОПК- 8.3.	Устный опрос Письменный опрос

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контроли- руемой компетенции	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Механотерапия, роботизованная терапия, понятия, принципы применения.	ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-7.4 ПК-7.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ОПК-11.1 ОПК-11.2 ОПК-8.1. ОПК-8.2 ОПК- 8.3. ОПК- 8.4. ОПК- 8.5. ОПК- 8.6. ОПК- 8.7.	Устный опрос Письменный опрос
Рефлексотерапия. История развития, общие положения, принципы рефлексотерапии. Показания и противопоказания.	ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-7.4 ПК-7.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ОПК-11.1 ОПК-11.2 ОПК-8.1. ОПК-8.2 ОПК- 8.3. ОПК- 8.4. ОПК- 8.5. ОПК- 8.6. ОПК- 8.7.	Устный опрос Письменный опрос
Лечебная физкультура. Предмет, история развития. Классификация, дозирование физических упражнений. Механизмы лечебного	ПК-7.3 ПК-7.4 ПК-7.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-3.1	Устный опрос Письменный опрос

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контроли- руемой компетенции	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
действия лечебной физкультуры. Показания и противопоказания.	ПК-3.2 ПК-3.3 ОПК-11.1 ОПК-11.2 ОПК-8.1. ОПК-8.2 ОПК- 8.3.	

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности процессе текущего контроля

Тип задания	Текст вопроса	Варианты ответов	П равильн ые ответы	Сл ожность вопроса
SingleSe lection	Каким должен быть контроль эффективности реабилитационных мероприятий:	А) Однократным;	б	1
		Б) Трехкратным;		
		В) Двукратным;		
		Г) Пятикратным		
Multiple Selection	В основе медицинской реабилитации лежит использование следующих компонентов воздействия на больного	А) Медикаментозных	б, в,г	1
		Б) Физических		
		В) Психологических		
		Г) Социальных		
ShortAns wer	Реабилитация это?		Ко мплекс мероприя тий, направле нный на полное восстано вление или компенса цию нарушен ныхъ функций организм	2

			a	
--	--	--	---	--

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

1. List aspects of rehabilitation.
2. Describe the medical aspect of rehabilitation.
3. Describe the physical aspect of rehabilitation, explain why it is singled out.
4. Describe the psychological aspect of rehabilitation.
5. Describe the medical and professional aspect of rehabilitation.
6. List the basic principles of medical rehabilitation.
7. What is the early start and individual approach to the development of rehabilitation programs?
8. What does an integrated approach mean in medical rehabilitation?
9. List the stages of medical rehabilitation. What is the continuity and succession of stages?
10. Tasks and methods of the hospital stage.
11. Tasks and methods of dispensary-polyclinic stage.
12. Sanatorium treatment. Tasks, methods.
13. What is kinesitherapy, components.
14. Effect of exercise on the cardiorespiratory system.
15. Influence of physical exercises on the musculoskeletal system.
16. Means of exercise therapy, examples.
17. Forms of exercise therapy, examples.
18. How to dose the load during exercise therapy.
19. The effect of massage on the human body.
20. Name the main massage techniques and types of massage.
21. The concept of resorts, 4 types of resorts, examples.
22. Climatotherapy, definition, types.
23. Balneotherapy, concept, basic methods.
24. Mud cure, concept, types of therapeutic mud.
25. Methods of mud treatment, examples.
26. Therapeutic effect of mineral baths.
27. The concept of a resort and a sanatorium.
28. Institutions of a sanatorium type.
29. The concept of rehabilitation, goals and objectives of medical rehabilitation.
30. The content of the stages of rehabilitation.
31. Principles of rehabilitation measures and their effectiveness.
32. The essence of manual therapy, indications and contraindications for its appointment.
33. Possible complications of manual therapy, methods of their prevention.
34. Classification of therapeutic methods of manual medicine.
35. Basic principles of manual therapy for pathological processes in various parts of the spine.
36. The essence of the methods of medical rehabilitation.
37. Finding zones and main points of the auricle, indications for exposure to them.
38. Principles of finding acupuncture points of classical and wonderful meridians.
39. Indications and contraindications for the appointment of reflexology.
40. Basic methods of reflexology.
41. Comprehensive rehabilitation of patients with acute bronchitis, acute tracheitis.
42. Comprehensive rehabilitation of patients with pneumonia, the possibilities of physiotherapy, exercise therapy.

43. General principles of examination of patients with diseases of the spine, special methods of examination in manual therapy.
44. Comprehensive rehabilitation of patients with bronchial asthma.
45. Comprehensive rehabilitation of patients with peptic ulcer of the stomach and duodenum.
46. Rehabilitation measures in patients with COPD.
47. Comprehensive rehabilitation of patients with coronary artery disease. Features of the exercise therapy methodology, the possibilities of sanatorium treatment.
48. Rehabilitation of patients after surgical interventions on the abdominal organs. Possibilities of physiotherapy, physiotherapy exercises and sanatorium-and-spa treatment.
49. Rehabilitation in osteochondrosis of the spine. Features of the exercise therapy methodology, the possibilities of manual methods of influence.
50. Comprehensive rehabilitation of patients after trauma, indications and contraindications for various methods of rehabilitation.
51. Possibilities of rehabilitation of patients with purulent-inflammatory diseases of the skin and subcutaneous fat.
52. Comprehensive rehabilitation of patients with lesions of the peripheral nervous system, the possibility of exercise therapy, physiotherapy, spa treatment.

8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	Включает нижестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	отлично	зачтено	9 1-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, не только по образцу с	Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими	хорошо		8 1-90

	большей степени самостоятельности и инициативы	теоретические положения или обосновывать практику применения			
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно		7 1-80
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 70

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная литература

1. Medical rehabilitation : textbook / edited by A. V. Epifanov, E. E. Achkasov, V. A. Epifanov. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 664 с. - ISBN 978-5-9704-6688-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466889.html> (дата обращения: 04.04.2023). - Режим доступа : по подписке.
2. Neurology and neurosurgery: in 2 vol. Vol. 2. Neurosurgery : textbook / E. I. Gusev, A. N. Konovalov, V. I. Skvortsova. Vol. 2. Neurosurgery / ed. by A. N. Konovalov, A. V. Kozlov. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 320 с. - ISBN 978-5-9704-7372-6, DOI: 10.33029/9704-7372-6-NEV2-2023-1-320. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента": [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970473726.html> (дата обращения: 04.04.2023). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Дополнительная литература

1. Physical therapy : tutorial guide / V. A. Epifanov, A. V. Epifanov. - Moscow : GEOTAR-Media, 2022. - Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467954.html>
2. Traumatology and Orthopedics : textbook / A. V. Garkavi, A. V. Lychagin, G. M. Kavalerskiy [et al.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 784 с. - ISBN 978-5-9704-7465-5, DOI: 10.33029/9704-7465-5-TOG-2023-1-784. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970474655.html> (дата обращения: 29.01.2023). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный
3. Care for Surgical Patients [Электронный ресурс] / A. V. Kruchkova, Yu. V. Kondusova, I. A. Poletayeva and others; edited by A. V. Kruchkova. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970456644.html>
4. Гусев, Е. И. Спастичность : клиника, диагностика и комплексная реабилитация с применением ботулинотерапии / Е. И. Гусев, Е. В. Костенко, А. Н. Бойко. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 312 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-7652-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970476529.html>

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети

«Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- ЭБС Консультант студента (медицинский профиль)
- ЭБС ZNANIUM.COM
- ООО «Проспект»
- ЭБС «Ibooks» (Коллекция книг издательства «Ад Маргинем», коллекция книг ИД «Питер» и издательства «БХВ-Петербург», коллекция книг издательства ВШЭ, а также школьные учебники издательства «Просвещение»)
- ЭБС РКИ (Русский как иностранный)
- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания (Договор с ФГБУ Российская Государственная библиотека № 101/НЭБ/1080-п от 27.09.2018)
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций (Договор с ООО «РУНЭБ» № SU-14-12/2018 от 21.12.2018 г.)
- ЭБС Консультант студента (Договор с ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА» Договор № 2140 от 16.07.2024) до 24.08.2025
- ЭБС ZNANIUM.COM (Договор с ООО «ЗНАНИУМ», договор №3188 от 19.09.24 до 31.10.25)
- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» №2482 от 7.08.2024) до 15.09.2025
- ООО «Проспект» (Договор с ООО Проспект, договор №3262 от 23.09.2024 до 22.09.2025)
- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» №823 от 12.04.2024г. до 11.09.2025г., школьные учебники)
- ЭБС РКИ (Договор с ООО «Ай Пи Ар Медиа» №3508 от 1.11.2024) до 31.10.2025

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе практики используются информационные технологии:

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – www.eios.kantiana.ru, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах студентов соответствующее ПО и антивирусное программное обеспечение.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
**федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»**
Высшая школа медицины
Образовательно-научного кластера «Институт медицины и наук о жизни»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Психиатрия и наркология, медицинская психология»
«Psychiatry and narcology, medical psychology»

Шифр: 31.05.01

Направление подготовки: 31.05.01 Лечебное дело (на английском языке) /

General Medicine

Профиль: «Лечебное дело»

Квалификация (степень) выпускника: «Врач-лечебник»

Калининград
2026

Лист согласования

Составители:

Шендеров Кирилл Валерьевич, к.м.н., старший преподаватель кафедры психиатрии и нейронаук ОНК «Институт медицины и наук о жизни» БФУ им. И. Канта

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от « 11 » февраля 2026 г.

И.О. руководителя ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,
доктор медицинских наук

П.Ф.
ФудураевФедурасв

Руководитель образовательных программ ОНК «Институт
медицины и наук о жизни»

П.И.к. Бабакишиева

Содержание

1. Наименование дисциплины
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
 - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
 - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
 - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
 - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

**1.Наименование дисциплины: «Психиатрия и наркология, медицинская психология»/
Psychiatry and narcology, medical psychology**

Цель дисциплины: получение обучающимися системных теоретических и прикладных знаний о сущности психических и наркологических расстройств, методах, средствах, принципах оказания помощи при расстройствах, сопровождающихся нарушениями психической деятельности а также в подготовке обучающихся к реализации задач профессиональной деятельности.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1. Позволяет на основе совокупности ценностей, потребностей, мотивов, адекватных целям и задачам инклюзивного обучения, мотивировать себя на выполнение определенных профессиональных действий УК-9.2. Владеет навыками осуществления профессиональной деятельности на основе базовых дефектологических знаний с различным контингентом	Знать: - принципы этики и деонтологии в медицине понятие и необходимость сохранения врачебной тайны - социально-значимые проблемы и процессы, влияющие на здоровье человека и способы профилактики заболеваний - основные вехи развития психиатрии, наркологии и клинической психологии, как науки, в стране и в мире Уметь: - соблюдать законы и нормативные акты при работе с конфиденциальной информацией - общаться с больными психиатрического и наркологического профиля и их родственниками с учетом принципов медицинской этики и деонтологии - пользоваться профессиональными источниками информации - анализировать полученную информацию (от диагноза к симптомам и от симптома (ов) – к диагнозу) - формировать системный подход к анализу медицинской информации, восприятию инноваций, в целях совершенствования своей профессиональной деятельности

		- приобретать новые знания, использовать различные формы обучения, информационно образовательные технологии Владеть навыками: - общения с больными психическими расстройствами и зависимостями и их родственниками с учетом принципов медицинской этики и деонтологии - получения информации из различных источников, работы с информацией для решения профессиональных задач
ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	ОПК-4.1. Демонстрирует применение медицинских технологий, медицинских изделий, лекарственных препаратов, дезинфицирующих средств и их комбинаций при решении профессиональных задач. ОПК-4.2. Демонстрирует умение применять диагностические инструментальные методы обследования с целью установления диагноза.	Знать: - разновидности и классификацию медицинского оборудования, применяемого в стационарных и амбулаторных условиях на разных этапах диагностического процесса при обследовании пациентов с психическими расстройствами и зависимостями; - особенности и технику использования медицинского оборудования, применяемого в стационарных и амбулаторных условиях на разных этапах диагностического процесса при обследовании пациентов с психическими расстройствами; - показания и противопоказания к использованию различного медицинского оборудования для диагностики и лечения пациентов с психическими расстройствами и зависимостями; - технику и методику использования лекарственных средств в стационарных и амбулаторных условиях при лечении пациентов с психическими и наркологическими расстройствами; - требования и правила в получении добровольного информированного согласия

		пациента на необходимые лабораторные, инструментальные диагностические и лечебные вмешательства; Уметь: - обосновывать назначение конкретных инструментальных и лабораторных методов диагностики заболеваний у пациентов с психическими расстройствами и зависимостями; - расшифровывать и истолковывать данные, полученные в процессе использования медицинского оборудования с диагностической или лечебной целью; - обосновывать применение конкретных методов медикаментозного лечения заболеваний у пациентов с психическими расстройствами и зависимостями ; Владеть: - навыками использования медицинской аппаратуры, предназначенной для диагностики и лечения пациентов с психическими расстройствами и зависимостями; - информацией о принципах работы диагностического и лечебного оборудования, используемого для диагностики и лечения пациентов с психическими расстройствами и зависимостями; - навыками применения различных форм лекарственных средств для терапии пациентов с психическими расстройствами и зависимостями;
ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ОПК-7.1. Демонстрирует знания о лекарственных препаратах. ОПК-7.2. Способен применить знания о	Знать: - классификацию лекарственных препаратов, применяемых для лечения заболеваний у пациентов с психическими

	лекарственных препаратах для назначения лечения. ОПК-7.3. Способен осуществлять контроль эффективности и безопасности назначенного лечения.	расстройствами и зависимостями; - фармакокинетику и фармакодинамику лекарственных препаратов, применяемых для лечения заболеваний у пациентов с психическими расстройствами; - показания к применению и противопоказания к применению лекарственных препаратов, используемых для лечения заболеваний; - побочные действия лекарственных препаратов, применяемых для лечения заболеваний у пациентов с психическими расстройствами и зависимостями; - лекарственные взаимодействия препаратов, применяемых для лечения заболеваний пациентов с психическими расстройствами и зависимостями; - схемы и основные направления медикаментозной терапии пациентов с психическими расстройствами и зависимостями; - возможные осложнения лекарственной терапии, применяемой у пациентов с психическими расстройствами и зависимостями Уметь: - сформулировать и обосновать показания к определенному методу медикаментозного лечения с учетом течения заболевания и индивидуальных особенностей пациента; - обосновать фармакотерапию у конкретного больного в плановых ситуациях и при неотложных состояниях; - определить путь введения, режим и дозировку лекарственных препаратов, применяемых для лечения заболеваний у пациентов с психическими расстройствами и
--	---	--

		зависимостями; - оценить эффект медикаментозного лечения с использованием клинических, лабораторных и инструментальных данных, полученных в процессе динамического наблюдения за пациентом; - скорректировать медикаментозное лечение в случае определения предыдущего метода медикаментозного лечения как неэффективного; - оценить эффективность и безопасность проводимого медикаментозного лечения пациентов с психическими расстройствами и зависимостями; Владеть: - навыком назначения фармакологической терапии - навыком оформления листа назначения лекарственных препаратов; - навыком оценки эффективности и безопасности проводимого медикаментозного лечения у пациентов с психическими расстройствами и зависимостями
ОПК-8. Способен реализовывать и осуществлять контроль эффективности медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов, проводить оценку способности пациента осуществлять трудовую деятельность	ОПК-8.1. Знает принципы и правила организации и проведения реабилитационных и абилитационных мероприятий, показания и противопоказания к их назначению; правила проведения оценки способности пациента осуществлять трудовую деятельность ОПК-8.2. Определяет уровни, методы и выбирать врачей-специалистов для проведения реабилитационных мероприятий, составлять план медицинской	Знать: - мероприятия по медицинской реабилитации пациента, медицинские показания и противопоказания к их проведению с учетом диагноза в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; - медицинские показания и противопоказания к назначению санаторно-курортного лечения в качестве медицинской реабилитации пациента.

	реабилитации, осуществлять контроль эффективности и безопасности медицинской реабилитации при выполнении индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов; проводить оценку способности пациента осуществлять трудовую деятельность ОПК-8.3. Применяет методы реализации, контроля эффективности и безопасности медицинской реабилитации при осуществлении индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов; проведения оценки способности пациента осуществлять трудовую функцию	Уметь: - определять медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов; - выполнять мероприятия медицинской реабилитации пациента; - определять врачей-специалистов для проведения реабилитационных мероприятий пациенту, нуждающемуся в медицинской реабилитации; - назначать санаторно-курортное лечение пациенту, нуждающемуся в медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов; - контролировать выполнение и оценивать эффективность и безопасность реабилитационных мероприятий, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов. Владеть: - выполнением мероприятий медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов; - направлением пациента, нуждающегося в медицинской реабилитации, к врачу-специалисту для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов; - направлением пациента, нуждающегося в медицинской реабилитации, к врачу-специалисту для назначения и проведения санаторно-
--	---	---

		курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов. - оценкой эффективности и безопасности мероприятий медицинской реабилитации.
ОПК-11. Способен подготавливать и применять научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию в системе здравоохранения	ОПК-11.1. Подготавливает и применяет научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию в профессиональной деятельности ОПК-11.2. Применяет современные методики сбора и обработки информации, необходимой для проведения научного исследования	Знать: - виды медицинских документов, правила их заполнения и направления в соответствующие организации; - методики сбора, статистической обработки и анализа информации о психическом здоровье населения или отдельных его групп. Уметь: - вести медицинскую документацию различного характера в медицинских организациях терапевтического профиля - организовать статистическое исследование с вычислением и применением статистических критериев в оценке психического здоровья населения. Владеть: - методами ведения медицинской учетноотчетной документации в медицинских организациях психиатрического профиля - навыками оценки состояния психического здоровья населения и его отдельных групп - навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, моральноэтической аргументации.
ПК-1.Способен проводить обследования пациента при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания	ПК-1.1. Собирает жалобы, анамнез жизни и заболевания пациента. ПК-1.2. Проводит полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)	Знать: - порядки оказания медицинской помощи пациентам с психиатрическими расстройствами - клинические рекомендации, разработанные для пациентов с психиатрическими

медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	ПК-1.3. Формулирует предварительный диагноз и составляет план лабораторных и инструментальных обследований пациента ПК-1.4. Направляет пациента на лабораторное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-1.5. Направляет пациента на инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-1.6. Направляет пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-1.7. Направляет пациента для оказания специализированной	расстройствами - стандарты оказания медицинской помощи пациентам с психиатрическими расстройствами - субъективные, физикальные, лабораторные и инструментальные методы, используемые в рамках проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, при осмотре пациентов с психиатрическими расстройствами - правила сбора и оформления жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациентов с психиатрическими расстройствами - правила и особенности проведения неврологического осмотра пациентов; - требования и правила в получении добровольного информированного согласия пациента на медицинское вмешательство; - показания для направления пациента на консультацию врача другого профиля, в дневной стационар, на плановую и экстренную госпитализацию; Уметь: - методологически верно провести опрос и неврологический осмотр пациентов в рамках проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, пациентов с психиатрическими расстройствами - проводить интерпретацию данных, полученных в процессе клинического, лабораторного и инструментального методов исследования; - проводить дифференциальную диагностику основных заболеваний психиатрического спектра; - пользоваться клиническими
---	--	---

	медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	рекомендациями, стандартами и порядками оказания медицинской помощи; - пользоваться клиническими рекомендациями, опубликованными международными врачебными сообществами; - сформировать врачебное заключение по итогам клинического обследования пациента с психиатрическими расстройствами - определить рекомендации для пациента по результатам его обследования в рамках профилактического медицинского осмотра, диспансеризации, амбулаторного приема; - определить комплекс мер по профилактике заболеваний психиатрического профиля для пациента по результатам его клинического обследования в рамках профилактического медицинского осмотра, диспансеризации, или обследования по поводу наличия у пациента психического заболевания; Владеть: - навыками оформления результатов, полученных в процессе субъективного, лабораторного и инструментального методов исследования пациентов с неврологическим заболеванием; - навыками направления пациентов с психиатрическими расстройствами для оказания специализированной медицинской помощи при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями; - навыками использования клинических рекомендаций,
--	--	---

		стандартов оказания медицинской помощи и порядков оказания медицинской помощи в конкретных клинических ситуациях;
ПК-2. Способен проводить медикаментозное и немедикаментозное лечение с учетом диагноза и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	ПК -2.1. Разрабатывает план лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-2.2. Назначает лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК -2.3. Назначает немедикаментозное лечение с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК -2.4. Оценивает эффективность и безопасность применения	Знать: - действующие порядки оказания медицинской помощи пациентам с психическими расстройствами и зависимостями - клинические рекомендации, механизм действия лекарственных препаратов, - особенности медикаментозного лечения пациентов с психическими расстройствами и зависимостями. - основные принципы использования альтернативных видов лечения. Уметь: - разработать стратегию лечения пациента с психическими расстройствами и зависимостями в соответствии с действующими клиническими рекомендациями и протоколами лечения - назначить лекарственные препараты и немедикаментозную терапию с учетом диагноза - оценить эффективность проведенной терапии, - организовать необходимую паллиативную помощь пациентам с психическими расстройствами и зависимостями . Владеть: - методами медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентов с психическими расстройствами и зависимостями - методами паллиативного лечения пациентов совместно со специалистами другого профиля - методами оценки эффективности и безопасности проводимой терапии, - методами индивидуального

	лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения ПК-2.5. Оказывает паллиативную медицинскую помощь при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками. ПК-2.6. Организует персонализированное лечение пациента, в том числе беременных женщин, пациентов пожилого и старческого возраста, оценка эффективности и безопасности лечения	подхода к назначению терапии.
--	---	-------------------------------

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Psychiatry and narcology, medical psychology» представляет собой дисциплину обязательной части блока дисциплин подготовки студентов.

4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/ клинические практические занятия), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (клинические практические занятия, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
---	----------------------	--------------------

Medical psychology and biochemistry of the brain		
1	Medical psychology, introduction.	1. Introduction to medical psychology. The subject, purpose, and objectives of clinical (medical) psychology. The structure of the psyche. Lower and higher mental functions. The structure of medical psychology in Russia. The history of the development of medical psychology. The dual concept of health psychology. Areas of application of medical psychology. 2. Research methods in psychology. Pathopsychological research methods. Methods of assessment of mental functions.
2	Developmental psychology. Biochemistry of the brain.	1. Developmental psychology. Stages and crises of development (L. Vygotsky, Leontiev). The system of educational training according to Davydov. Stages of development according to Z. Freud. The concept of character and personality. The structure of personality (according to Freud, Jung). Maslow's pyramid of needs. Characteristics of a mature personality. Accentuated personalities according to Leonhard. 2. Emotions and ontogenesis of emotions. Functions of emotions. The manifestation of emotions. The morphofunctional substrate of emotions. The development of consciousness in ontogenesis. 3. Brain biochemistry and localization of mental functions. Energy metabolism in the brain. Neurotransmitters and neuromodulators. The concept of neuroplasticity. Localization of functions in the brain. The limbic system. The concept of pain.
General psychopathology		
3	Psychiatry as a science. Classification of mental disorders. Organizational aspects of psychiatry.	1. Psychiatry as a science. Introduction to psychiatry, general and private psychiatry. The structure of the psyche. Tasks of psychiatry, sections of psychiatry as a science. The history of the formation of psychiatry. Research methods in psychiatry. The biopsychosocial scientific paradigm. Health and pathology in psychiatry. Mental health levels. Patos and nosos. The concept of schizotypal diathesis. The internal picture of the disease. Models of doctor-patient interaction. 2. Organization of psychiatric care in the Russian Federation. The main legislative acts on psychiatry. The concept of involuntary hospitalization. Psychiatric examinations. 3. Classification of mental disorders: etiopathogenetic, ICD-10, ICD-11. The structure of mental status
4	General psychopathology. Disturbances of sensations, perception, and memory.	1. General psychopathology. Symptom, symptom complex, syndrome. Syndromokinesis, syndromotaxis.

		2. Disturbances of sensations and perception. The concept of sensation and perception is normal. The main properties of perception. Pathology of sensations and perceptions, qualitative and quantitative. The concept of illusion and hallucination. Criteria for pseudo-hallucinations. 3. Memory. Morphological substrate. The concept of sensory, short-term and long-term memory, direct and indirect memorization. Qualitative and quantitative memory disorders. Ribot's law. Methods of memory assessment
5	General psychopathology: emotional and volitional disorders	1. Emotional disorders. The concept of emotions is normal, the pathology of emotions. Pathological emotional states. Anxiety, depression, mania. Euphoria, moria, hebephrenia (pseudomonia). The concept of pathological affect. Research methods, evaluation of emotions (Lusher's test, scales and questionnaires). 3. The concept of will in psychology and psychiatry. Qualitative and quantitative violations of the will
6	General psychopathology: pathology of thinking, intelligence, consciousness.	1. The concept of thinking. The main characteristics and operations of thinking. Classification of thinking. The physiology of thinking. Pathology of thinking in psychiatry (violations of pace, harmony, purposefulness of thinking). Violations of thinking in terms of content (dominant, super-valuable, delusional ideas). The concept of brand, mechanisms and stages of transformation. Methods of evaluating thinking. 2. Intelligence. Pathology of intelligence. Methods of assessing intelligence. The concept of congenital and acquired dementia. 3. consciousness. Syndromes of impaired consciousness (quantitative and qualitative). Common signs of disorders of consciousness according to Jaspers. Stages of quantitative disorders of consciousness. Delirium, oneiroid, amentia, twilight, confusion.
7	Syndromes in psychiatry.	1. Syndromes in psychiatry. The concept of a syndrome. Negative and productive syndromes. The hierarchy of negative and productive syndromes in psychiatry. Negative syndromes: asthenic, psychopathic, apathetic, Korsakov syndrome, lacunar and total dementia. Psycho-organic syndrome, the Walter-Buel triad. Productive syndromes: asthenic, neurotic, affective syndromes, delusional and hallucinatory syndromes. Syndromes of impaired consciousness. 2. The difference between neurosis and psychosis. Neurotic syndrome: anxiety, fear, obsessions, hypochondria, dissociative conversion disorders. Syndromes of affective disorders, depressive, manic,

		mixed affective syndrome. 3. Psychoses. Delusional and hallucinatory syndromes: paranoid, paranoid, paraphrenic syndrome. Organic hallucinosis. Catatonic syndrome. Hebephrenic syndrome, Kebrikov triad
Private psychiatry		
8	Endogenous functional mental disorders: Schizophrenia.	Private psychiatry. Endogenous functional mental disorders. Schizophrenia. Etiology, epidemiology, pathogenesis. Clinical forms. Types of schizophrenia. Productive and negative symptoms in schizophrenia. Features of thinking, emotional and volitional sphere in schizophrenia. Sluggish schizophrenia, schizotypal disorder. Tailor's dysphrenic syndrome. Treatment. Neuroleptics, classification, mechanism of action. Forecast. Examination in schizophrenia
9	Endogenous functional mental disorders: affective disorders, schizoaffective disorder, involutional psychoses.	1. Endogenous functional mental disorders. Bipolar affective disorder, recurrent depressive disorder, cyclothymia, dysthymia. Etiology, pathogenesis, epidemiology. Features of the flow. Syndromes in affective disorders (depressive, manic, mixed, the concept of hypomania). Three depressive triads and their correlation with depressive clusters according to ICD-11. Treatment prognosis. Antidepressants, classification, mechanism of action. Normotimics, classification, indications for appointment. Expertise. The concept of masked depression, forms, diagnosis. 2. Endogenous functional mental disorders. Features of schizoaffective disorder. Involutional depression and involutional paranoid. Etiology, pathogenesis, epidemiology. Features of the clinical picture and treatment
10	Endogenously organic mental disorders. Dementia. Epilepsy.	1. The difference between dementia and oligophrenia. Features of Alzheimer's disease, Pick's disease, dementia in Parkinson's disease. Etiology, epidemiology, pathogenesis of endogenous organic dementia. Forecast. The concept of senile and presenile dementia. Differential diagnosis of endogenous organic and vascular dementia. The concept of cortical and subcortical dementia. Cortical dysfunction in dementia. Methods for assessing cortical functions and disorders during experimental psychological research (research of speech, writing, gnosis, praxis). Ribot's law. Treatment, acetylcholinesterase inhibitors, memantine. Behavioral, affective and psychotic disorders in dementia, the role of neuroleptics in the treatment of psychoses in patients with dementia. 2. Epilepsy. Etiology, epidemiology, pathogenesis. Classification of epileptic paroxysms. Mental disorders in epilepsy, classification. Paroxysmal epileptic mental disorders. Mental disorders in epilepsy relative to the main epileptic seizure.

		Classification of mental disorders in epilepsy depending on the persistence of these disorders. Epileptic personality changes. Treatment of mental disorders in epilepsy
11	Exogenous functional mental disorders. Eating disorders.	1. Exogenous functional mental disorders. The concept of stress. The phase of stress development. Biochemical and physiological bases of stress. Strategies for coping with stress, coping behavior. The main directions of psychotherapy. Psychosomatic disorders: concept, classification, etiology, pathogenesis, prognosis, treatment. 2. Classification of psychogenic disorders. Acute reaction to stress and adjustment disorder. The reaction of grief, the stages of development. PTSD. Reactive psychoses, classification. Therapy, examination of psychogenic disorders. Neuroses, concept, classification, dynamics, prognosis, treatment, psychotherapy. The model of Alexandrovsky's unified neurosis. Nosological variants of neuroses. Anxiety-phobic disorders. Panic disorder. Generalized skin disorder. Somatized disorder. Derealization and depersonalization. Obsessive-compulsive disorder. Tranquilizers, classification, indications, mechanism of action. 3. Eating disorders. Anorexia nervosa, bulimia, compulsive overeating. Etiology, epidemiology, pathogenesis, clinical features, rognosis. Treatment, psychotherapy
12	Exogenous organic and symptomatic mental disorders	1. Exogenous organic and symptomatic mental disorders. Concept, classification, etiology, pathogenesis, prognosis. Exogenous organic reactions of K. Bongeffer. Psycho-organic syndrome, concept, structure, dynamics of development. 2. Mental disorders in traumatic brain injury (qualitative and quantitative disorders of consciousness, mnesitic disorders, psychoses, including endoform ones). The concept of organic personality disorder. 3. Mental illness in vascular diseases of the brain. Mental disorders in infectious diseases, including neurosyphilis. Progressive paralysis, etiology, epidemiology, pathogenesis, clinical picture, diagnosis, treatment and prognosis. Forms of progressive paralysis. 4. Mental disorders in non-communicable diseases, including cancer. The concept of nosogeny
13	Mental disorders that begin in childhood. Personality disorders.	1. Mental disorders that begin in childhood. Classification, clinical forms. Etiology, epidemiology, pathogenesis, diagnosis, clinical manifestations, prognosis. The concept of small neuroleptics. Behavioral correction in psychiatry. Levels of neuropsychic response in

		children and adolescents. The dependence of manifestations of neurosis in children on the age of the child. The peculiarity of the childhood form of schizophrenia. Minimal brain dysfunction. pathology of intelligence. Mental retardation. (mild, moderate, profound mental retardation). specific disorders of the development of school skills. Specific speech development disorders. Communication disorders, autistic disorders. Rett syndrome, Asperger's syndrome. 2. Behavioral and emotional disorders of childhood: Hyperkinetic disorder, Socialized and unsocialized behavior disorder, oppositional disorder, Depressive behavior disorder; Separation anxiety disorder, phobic, social anxiety disorder, elective mutism. 3. Personality disorders. The Gannushkin Triad. Classification according to ICD-10. The concept of nuclear psychopaths. Clusters of mental disorders in personality disorder. Borderline personality disorder. Etiology, pathogenesis, clinical forms, prognosis, treatment, psychotherapy. Behavior correctors. Small neuroleptics. Deviant behavior, definition of the concept 4. Risk factors for addictive behavior in adolescence. Clinical features of drug addiction, substance abuse and alcoholism in adolescence. Mental disorders in substance abuse in adolescents.
14	Urgent conditions in psychiatry and narcology	1. Urgent, urgent conditions in psychiatry. Clinical options, etiology, pathogenesis, prognosis, therapeutic tactics. Aggressive and autoaggressive behavior. 2. Suicidal behavior, suicidal risk. The concept of involuntary hospitalization in psychiatry. Refusal to eat as an urgent condition, causes, prognosis, treatment. Epileptic status, definition, causes, tactics of help. Febrile schizophrenia, etiology, pathogenesis, clinical manifestations, prognosis. 3. Electroconvulsive therapy, indications, contraindications, conduct, prognosis. 4. Malignant neuroleptic syndrome, causes, pathogenesis, features of diagnosis, including laboratory, treatment, prognosis. Psychotropic drug poisoning: causes, first aid tactics, prevention
	Narcology	
15	Introduction to Narcology. General psychopathology	1. Subject and tasks of narcology. Terminology issues. Medical and social consequences of psychoactive substance use. Basic mechanisms of toxic action of psychoactive substances. 2. Nosological classifications of drug addiction diseases. Concepts of norm and pathology. 3. Diagnostic methods in narcology

16	Alcoholism (alcohol addiction) and alcohol disease.	1. Neurobiological basis of alcohol dependence. Diagnostic criteria for alcoholism. 2. Forms and degrees of alcohol intoxication. Pathological intoxication. Stages of development of alcoholism. Alcohol withdrawal syndrome 3. Acute alcoholic psychoses (delirium, acute alcoholic hallucinosis, alcoholic paranoid). Chronic alcoholic psychoses (chronic alcoholic hallucinosis, alcoholic pseudoparalysis, Korsakoff psychosis). Rare forms of alcoholic encephalopathy. Alcoholic dementia. 4. Treatment of typical forms of acute alcoholism. Features of the treatment of alcoholic encephalopathy. Treatment of atypical alcohol psychoses.
17	Drug addiction (part 1)	1. Drug addiction: problem, definition, history, etiology, pathogenesis, stages of drug addiction formation. 2. Classification of psychoactive substances (PAS). Psychopharmacological effects of PAS in various types of drug addiction. 3. Opioid addiction. Consequences of opioid abuse. Clinical forms of opioid addiction. Symptoms and prognosis of opium addiction. Acute opioid intoxication (drug intoxication). Opioid withdrawal syndrome. Diagnosis of opioid addiction. Medical and social consequences of opioid abuse. Treatment of opioid dependence and opioid withdrawal syndrome. 4. Cannabinoid addiction. Clinical manifestations. Consequences of using cannabinoids. Hashishemia in teenagers. Cannabis-Induced Psychosis. Treatment of cannabinoid addiction.
18	Drug addiction (part 2)	1. Cocaine addiction. Methods of use and effects of cocaine. Stages, signs of cocaine addiction. Cocaine intoxication clinic. Somatic complications and mental consequences of cocaine use. Treatment of cocaine addiction 2. Amphetamine addiction. Manifestations of amphetamine addiction. Clinic. Somatic complications and mental consequences of amphetamine use. Treatment of amphetamine addiction 3. Dependence on LSD drugs. Stages, signs of addiction. Clinic. Somatic complications and mental consequences of LSD use. Treatment 4. Polydrug addiction
19	Volatile substance abuse. Nicotine addiction. Food addictions. Gaming addiction. Communication	1. Definition of toxicomania (volatile substance abuse), general characteristics, difference from drug addiction, classification. Types of inhalants,

	dependencies.	methods of use. 2. Factors contributing to the spread and formation of toxicomania. Features of the formation of toxicomania in persons with mental disorders. Certain types of substance abuse (solvents; gas; medications used for other purposes). Stages, signs of addiction. Clinic. Somatic complications and mental consequences. Treatment. 3. Nicotine addiction. Stages, signs of addiction. Clinic. Somatic complications and mental consequences. Treatment of tobacco addiction. 4. Food addictions. Compulsive overeating. Bulimia. Reasons and stages of formation. Signs. Treatment. 5. The concept of gambling. Epidemiology. Etiology, pathogenesis. Personal properties of gamblers. Social risk factors. Clinical manifestations. Therapy. 6. Communication dependencies; Kleptomania. Forms of kleptomania and its connection with other mental disorders. Personal characteristics of persons suffering from kleptomania. Treatment of patients with kleptomania.
--	---------------	--

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа:

Topic 1. Medical psychology. Introduction to medical psychology. Research methods in psychology. Developmental psychology.

Topic 2 Psychiatry as a science. Introduction to psychiatry, general and private psychiatry. Organization of psychiatric care in the Russian Federation. Classification of mental disorders. Brain biochemistry and localization of mental functions.

Topic 3. General psychopathology. Disturbances of sensation and perception. Memory.

Topic 4 Emotional disorders. The concept of will.

Topic 5. The concept of thinking. Pathology of thinking in psychiatry. Intelligence. Conscience. Syndromes of impaired consciousness.

Topic 6. Syndromes in psychiatry. Negative and productive syndromes. The difference between neurosis and psychosis.

Topic 7. Private psychiatry. Endogenous functional mental disorders. Schizophrenia.

Topic 8. Endogenous functional mental disorders. Bipolar affective disorder, recurrent depressive disorder, cyclothymia, dysthymia. Involutional psychoses.

Topic 9. Endogenously organic mental disorders. Dementia. Mental disorders in epilepsy.

Topic 10. Exogenous functional mental disorders. Eating disorders.

Topic 11. Exogenous-organic and symptomatic mental disorders.

Topic 12. Mental disorders that begin in childhood. Personality disorders. Urgent, urgent conditions in psychiatry.

Topic 13. Introduction to Narcology. General psychopathology
 Topic 14. Alcoholism (alcohol addiction) and alcohol disease.
 Topic 15. Drug addiction. Cocaine addiction. Amphetamine addiction. Dependence on LSD drugs
 Topic 16. Drug addiction. Classification of psychoactive substances (PAS). Opioid addiction. Cannabinoid addiction.
 Topic 17. Volatile substance abuse. Nicotine addiction. Food addictions. Gambling addiction.
 Topic 18. Age, gender aspects of addictology. Emergency drug treatment

Рекомендуемая тематика практических занятий:

Topic 1. Medical psychology. Introduction to medical psychology. Research methods in psychology.

Questions for discussion: The subject, purpose, objectives of clinical (medical) psychology. The structure of the psyche. Lower and higher mental functions. The structure of medical psychology in Russia. The history of the development of medical psychology. The dual concept of health psychology. Areas of application of medical psychology. Pathopsychological research methods. Methods for evaluating mental functions – memory, attention, intelligence, thinking, perception. Valid scales and questionnaires. The study of individual psychological characteristics

Topic 2. Developmental psychology. Biochemistry of the brain and localization of mental functions.

Questions for discussion: Stages and crises of development (L. Vygotsky, Leontiev). The Davydov training system. Stages of development according to Z. Freud. The concept of character and personality. The structure of personality (according to Freud, Jung). Maslow's pyramid of needs. Characteristics of a mature personality. Accentuated personalities according to Leonhard. Emotions and the ontogenesis of emotions. Functions of emotions. The manifestation of emotions. The morphofunctional substrate of emotions. The development of consciousness in ontogenesis. Energy metabolism in the brain. Neurotransmitters and neuromodulators of the central nervous system. The concept of neuroplasticity. Localization of functions in the brain. The limbic system. The concept of pain.

Topic 3. Psychiatry as a science. Health and pathology in psychiatry. Mental disorders

Questions for discussion: An introduction to psychiatry. General and private psychiatry. The structure of the psyche. Tasks of psychiatry, sections of psychiatry as a science. The history of the formation of psychiatry. Research methods in psychiatry. The biopsychosocial scientific paradigm. Levels of mental health. Patos and nosos. The concept of schizotypal diathesis. The internal picture of the disease. Models of doctor-patient interaction. The main legislative acts on psychiatry. The concept of involuntary hospitalization. Psychiatric examinations. Classification of mental disorders: etiopathogenetic, ICD-10, ICD-11. The structure of mental status.

Topic 4. General psychopathology. Disorders of sensation and perception. Memory disorders.

Questions for discussion: The concepts of symptom, symptom complex, syndrome in psychiatry. Syndromokinesis, syndromotaxis. The concept of sensation and perception are normal. The main properties of perception. Pathology of sensations and perceptions, qualitative and quantitative. The concept of illusion and hallucination. Criteria for pseudo-hallucinations.

Morphological substrate. The concept of sensory, short-term and long-term memory, direct and indirect memorization. Qualitative and quantitative memory disorders. Ribot's law. Methods of memory assessment.

Topic 5. Emotional disorders.

Questions for discussion: The concept of emotions is normal, the pathology of emotions. Pathological emotional states. Anxiety, depression, mania. Euphoria, moria, hebephrenia (pseudomania). The concept of pathological affect. Research methods, evaluation of emotions (Lusher's test, scales and questionnaires). The concept of will in psychology and psychiatry.

Qualitative and quantitative violations of the will.

Topic 6. The concept of thinking. Intelligence. Consciousness. Syndromes of impaired consciousness

Questions for discussion: The main characteristics and operations of thinking. Classification of thinking. The physiology of thinking. Pathology of thinking in psychiatry (violations of pace, harmony, purposefulness of thinking). Violations of thinking in terms of content (dominant, super-valuable, delusional ideas). The concept of delirium, mechanisms and stages of delusional formation. Methods of evaluating thinking. Pathology of intelligence. Methods of assessing intelligence. The concept of congenital and acquired dementia. Syndromes of impaired consciousness (quantitative and qualitative). Common signs of disorders of consciousness according to Jaspers. Stages of quantitative disorders of consciousness. Delirium, oneiroid, amentia, twilight, confusion.

Topic 7. Syndromes in psychiatry. Psychoses.

Questions for discussion: The concept of syndrome. Negative and productive syndromes. The hierarchy of negative and productive syndromes in psychiatry. Negative syndromes: asthenic, psychopathic, apathetic, Korsakov syndrome, lacunar and total dementia. The psycho-organic syndrome, the Walter-Buell triad. Asthenic, neurotic, affective syndromes, delusional and hallucinatory syndromes. Syndromes of impaired consciousness. The difference between neurosis and psychosis. Neurotic syndrome: anxiety, fear, obsessions, hypochondria, dissociative conversion disorders. Syndromes of affective disorders, depressive, manic, mixed affective syndrome. Delusional and hallucinatory syndromes: paranoid, paranoid, paraphrenic syndromes. Organic hallucinosis. Catatonic syndrome. Hebephrenic syndrome, Kebrikov triad.

Topic 8. Endogenous functional mental disorders. Dysphrenic syndrome. Neuroleptics.

Questions for discussion: Schizophrenia. Etiology, epidemiology, pathogenesis. Clinical forms. Types of schizophrenia. Productive and negative symptoms in schizophrenia. Features of thinking, emotional and volitional sphere in schizophrenia. Sluggish schizophrenia, schizotypal disorder. Tailor's dysphrenic syndrome. Treatment. Neuroleptics, classification, mechanism of action. Forecast. Examination in schizophrenia.

Topic 9. Bipolar affective disorder. Schizoaffective disorder.

Questions for discussion: Bipolar affective disorder, recurrent depressive disorder, cyclothymia, dysthymia. Etiology, pathogenesis, epidemiology. Features of the flow. Syndromes in affective disorders (depressive, manic, mixed, the concept of hypomania). Three depressive triads and their correlation with depressive clusters according to ICD-11. Treatment prognosis. Antidepressants, classification, mechanism of action. Normotimics, classification, indications for appointment. Expertise. The concept of masked depression, forms, diagnosis. Features of schizoaffective disorder. Involutional depression and involutional paranoid. Etiology, pathogenesis, epidemiology. Features of the clinical picture and treatment.

Topic 10. Organic mental disorders. Congenital dementia. Epilepsy.

Questions for discussion: The difference between dementia and oligophrenia. Features of Alzheimer's disease, Pick's disease, dementia in Parkinson's disease. Etiology, epidemiology, pathogenesis of endogenous organic dementia. Forecast. The concept of senile and presenile dementia. Differential diagnosis of endogenous organic and vascular dementia. The concept of cortical and subcortical dementia. Cortical dysfunction in dementia. Methods for assessing cortical functions and disorders during experimental psychological research (research of speech, writing, gnosis, praxis). Ribot's law. Treatment, acetylcholinesterase inhibitors, memantine. Behavioral, affective and psychotic disorders in dementia, the role of neuroleptics in the treatment of psychoses in patients with dementia. Etiology, epidemiology, pathogenesis. Classification of epileptic paroxysms. Mental disorders in epilepsy, classification. Paroxysmal epileptic mental disorders. Mental disorders in epilepsy relative to the main epileptic seizure. Classification of mental disorders in epilepsy depending on the persistence of these disorders. Epileptic personality changes. Treatment of mental disorders in epilepsy.

Topic 11. Exogenous functional mental disorders.

Questions for discussion: The concept of stress. The phase of stress development. Biochemical and physiological bases of stress. Strategies for coping with stress, coping behavior. The main directions of psychotherapy. Psychosomatic disorders: concept, classification, etiology, pathogenesis, prognosis, treatment. Classification of psychogenic disorders. Acute reaction to stress and adjustment disorder. The reaction of grief, the stages of development. PTSD. Reactive psychoses, classification. Therapy, examination of psychogenic disorders. Neuroses, concept, classification, dynamics, prognosis, treatment, psychotherapy. The model of Alexandrovsky's unified neurosis. Nosological variants of neuroses. Anxiety-phobic disorders. Panic disorder. Generalized skin disorder. Somatized disorder. Derealization and depersonalization. Obsessive-compulsive disorder. Tranquilizers, classification, indications, mechanism of action. Eating disorders. Anorexia nervosa, bulimia, compulsive overeating. Etiology, epidemiology, pathogenesis, clinical features, prognosis. Treatment, psychotherapy.

Topic 12. Exogenous organic and symptomatic mental disorders.

Questions for discussion: Concept, classification, etiology, pathogenesis, prognosis. Exogenous organic reactions of K. Bonhoeffer. Psycho-organic syndrome, concept, structure, dynamics of development. Mental disorders in traumatic brain injury. Qualitative and quantitative disorders of consciousness, mnestic disorders, psychoses, including endoform ones. The concept of organic personality disorder. Mental diseases in vascular and non-communicable diseases of the brain. Mental disorders in infectious diseases, including neurosyphilis. Etiology, epidemiology, pathogenesis, clinical picture, diagnosis, treatment and prognosis. Forms of progressive paralysis. Mental disorders in oncological diseases. The concept of nosogeny.

Topic 13. Mental disorders of childhood.

Questions for discussion: Classification, clinical forms of mental disorders of childhood. Etiology, epidemiology, pathogenesis, diagnosis, clinical manifestations, prognosis. The concept of small neuroleptics. Behavior correctors in psychiatry. Levels of neuropsychic response in children and adolescents. Neuroses in children. The dependence of manifestations of neurosis in children on the age of the child. The peculiarity of the childhood form of schizophrenia. Minimal brain dysfunction. Pathology of intelligence. Mental retardation (mild, moderate, profound mental retardation). Specific disorders of the development of school skills. Specific speech development disorders. Communication disorders, autistic disorders. Rett syndrome, Asperger's syndrome. Behavioral and emotional disorders of childhood. Hyperkinetic disorder. Socialized and unsocialized behavior disorder, oppositional disorder, Depressive behavior disorder. Anxiety disorder due to separation. Phobic disorder. Social anxiety disorder. Elective mutism. Age, gender aspects of narcology and addictology. Risk factors for addictive behavior in adolescence. Clinical features of drug addiction, substance abuse and alcoholism in adolescence. Mental disorders in substance abuse in adolescents. Personality disorders. The Gannushkin Triad. Classification according to ICD-10. The concept of nuclear psychopaths. Clusters of mental disorders in personality disorder. Borderline personality disorder. Etiology, pathogenesis, clinical forms, prognosis, treatment, psychotherapy. Behavior correctors. Small neuroleptics. Deviant behavior, definition of the concept.

Topic 14. Urgent conditions in psychiatry.

Questions for discussion: Clinical options, etiology, pathogenesis, prognosis, therapeutic tactics of urgent conditions in psychiatry. Aggressive and autoaggressive behavior. Suicidal behavior, suicidal risk. The concept of involuntary hospitalization in psychiatry. Refusal to eat as an urgent condition, causes, prognosis, treatment. Epileptic status, definition, causes, tactics of help. Febrile schizophrenia, etiology, pathogenesis, clinical manifestations, prognosis. Electro-convulsive therapy, indications, contraindications, conduct, prognosis. Malignant neuroleptic syndrome. Causes, pathogenesis of malignant neuroleptic syndrome. Diagnosis of malignant neuroleptic syndrome, including. Treatment, prognosis. Psychotropic poisoning: causes, first aid tactics, prevention.

Topic 15. Introduction to Narcology. General psychopathology

Questions for discussion: Purpose, objectives, subject and object of narcology and neurosurgery. ICD-10, syndrome-oriented international classifications of diseases: ICD 11 and DSM-V. The main symptoms in narcology. Medical and social consequences of psychoactive substance use. Basic mechanisms of toxic action of psychoactive substances. The concept of dependent personality (Psychology and psychopathology of dependent behavior). Infantilism. Dependent personality concept. Suggestibility and imitation. Predictive incompetence. Rigidity and stubbornness. Naivety, simplicity and sensual spontaneity. Maximalism. Egocentrism. Propensity to risk and "taste of danger". Concepts of norm and pathology in narcology. Diagnostic methods in narcology.

Topic 16. Alcoholism (alcohol addiction) and alcohol disease.

Questions for discussion: Neurobiological basis of alcohol dependence. Diagnostic criteria for alcoholism. Forms and degrees of alcohol intoxication Pathological intoxication. Stages of development of alcoholism. Alcohol withdrawal syndrome. Acute alcoholic psychoses (delirium, acute alcoholic hallucinosis, alcoholic paranoid). Chronic alcoholic psychoses (chronic alcoholic hallucinosis, alcoholic pseudoparalysis, Korsakoff psychosis). Rare forms of alcoholic encephalopathy. Alcoholic dementia. Treatment of typical forms of acute alcoholism. Features of the treatment of alcoholic encephalopathy. Treatment of atypical alcohol psychoses.

Topic 17. Drug addiction (1).

Questions for discussion: Drug addiction: problem, definition, history, etiology, pathogenesis, stages of drug addiction formation. Classification of psychoactive substances (PAS). Psychopharmacological effects of PAS in various types of drug addiction. Opioid addiction. Consequences of opioid abuse. Clinical forms of opioid addiction. Symptoms and prognosis of opium addiction. Acute opioid intoxication (drug intoxication). Opioid withdrawal syndrome. Diagnosis of opioid addiction. Medical and social consequences of opioid abuse. Treatment of opioid dependence and opioid withdrawal syndrome. Cannabinoid addiction. Clinical manifestations. Consequences of using cannabinoids. Hashishemia in teenagers. Cannabis-Induced Psychosis. Treatment of cannabinoid addiction.

Topic 18.1. Drug addiction (2).

Questions for discussion: Cocaine addiction. Methods of use and effects of cocaine. Stages, signs of cocaine addiction. Cocaine intoxication clinic. Somatic complications and mental consequences of cocaine use. Treatment of cocaine addiction. Amphetamine addiction. Manifestations of amphetamine addiction. Clinic. Somatic complications and mental consequences of amphetamine use. Treatment of amphetamine addiction. Dependence on LSD drugs. Stages, signs of addiction. Clinic. Somatic complications and mental consequences of LSD use. Treatment. Polydrug addiction

Topic 19. Volatile substance abuse. Nicotine addiction. Food addictions, gambling addiction. Communication dependencies

Questions for discussion: Definition of toxicomania (volatile substance abuse), general characteristics, difference from drug addiction, classification. Types of inhalants, methods of use. Factors contributing to the spread and formation of toxicomania. Features of the formation of toxicomania in persons with mental disorders. Certain types of substance abuse (solvents; gas; medications used for other purposes). Stages, signs of addiction. Clinic. Somatic complications and mental consequences. Treatment. Nicotine addiction. Stages, signs of addiction. Clinic. Somatic complications and mental consequences. Treatment of tobacco addiction. Food addictions. Compulsive overeating. Bulimia. Reasons and stages of formation. Signs. Treatment. The concept of gambling. Epidemiology. Etiology, pathogenesis. Personal properties of gamblers. Social risk factors. Clinical manifestations. Treatment. Communication dependencies; Kleptomania. Forms of kleptomania and its connection with other mental disorders. Personal characteristics of persons suffering from kleptomania. Treatment of patients with kleptomania.

Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы и выполнение домашнего задания по следующим темам:

- Topic 1. Medical psychology. Introduction to medical psychology. Research methods in psychology.
- Topic 2. Developmental psychology. Brain biochemistry and localization of mental functions.
- Topic 3. Psychiatry as a science. Introduction to psychiatry, general and private psychiatry. Organization of psychiatric care in the Russian Federation. Classification of mental disorders.
- Topic 4. General psychopathology. Disturbances of sensation and perception. Memory.
- Topic 5. General psychopathology. Emotional disorders. The concept of will.
- Topic 6. General psychopathology. Pathology of thinking in psychiatry. Intelligence. Conscience. Syndromes of impaired consciousness.
- Topic 7. Syndromes in psychiatry. Negative and productive syndromes. The difference between neurosis and psychosis.
- Topic 8. Endogenous functional mental disorders. Schizophrenia.
- Topic 9. Endogenous functional mental disorders. Bipolar affective disorder, recurrent depressive disorder, cyclothymia, dysthymia. Involutional psychoses.
- Topic 10. Endogenously organic mental disorders. Dementia. Mental disorders in epilepsy.
- Topic 11. Exogenous functional mental disorders. Eating disorders.
- Topic 12. Exogenous-organic and symptomatic mental disorders.
- Topic 13. Mental disorders that begin in childhood. Personality disorders. Age, gender aspects of narcology and addictology.
- Topic 14. Urgent conditions in psychiatry and narcology.
- Topic 15. Introduction to Narcology. ICD-10, syndrome-oriented international classifications of diseases: ICD 11 and DSM-V. The main symptoms in narcology. Medical and social consequences of psychoactive substance use. Basic mechanisms of toxic action of psychoactive substances. General psychopathology. The concept of dependent personality
- Topic 16. Alcoholism (alcohol addiction) and alcohol disease. Diagnostic criteria for alcoholism. Forms and degrees of alcohol intoxication Pathological intoxication. Stages of development of alcoholism. Alcohol withdrawal syndrome. Acute alcoholic psychoses (delirium, acute alcoholic hallucinosis, alcoholic paranoid). Chronic alcoholic psychoses (chronic alcoholic hallucinosis, alcoholic pseudoparalysis, Korsakoff psychosis). Treatment of typical forms of acute alcoholism. Treatment of atypical alcohol psychoses.
- Topic 17. Drug addiction. General concepts. Opioid addiction. Cannabinoid addiction. Stages, signs of addiction. Somatic complications and mental consequences. Clinic. Treatment.
- Topic 18. Drug addiction. Cocaine addiction. Amphetamine addiction. Dependence on LSD drugs. Stages, signs of addiction. Somatic complications and mental consequences. Clinic. Treatment.
- Topic 19. Volatile substance abuse. Definition of toxicomania (volatile substance abuse), general characteristics, difference from drug addiction, classification. Certain types of substance abuse (solvents; gas; medications used for other purposes). Stages, signs of addiction. Clinic. Somatic complications and mental consequences. Treatment. Nicotine addiction. Food addictions, gambling addiction. Communication dependencies. Stages, signs of addiction. Somatic complications and mental consequences. Clinic. Treatment.

2. Выполнение домашнего задания, предусматривающего решение задач, выполнение упражнений, выдаваемых на практических занятиях, по следующим темам: Topic 1. Medical psychology. Introduction to medical psychology. Research methods in psychology. Topic 2. Developmental psychology. Brain biochemistry and localization of mental functions. Topic 3. Psychiatry as a science. Introduction to psychiatry, general and private psychiatry. Organization of psychiatric care in the Russian Federation. Classification of mental disorders. Topic 4. General psychopathology. Disturbances of sensation and perception. Memory. Topic 5. General psychopathology. Emotional disorders. The concept of will. Topic 6.

General psychopathology. Pathology of thinking in psychiatry. Intelligence. Conscience. Syndromes of impaired consciousness. Topic 7. Syndromes in psychiatry. Negative and productive syndromes. The difference between neurosis and psychosis. Topic 8. Endogenous functional mental disorders. Schizophrenia. Topic 9. Endogenous functional mental disorders. Bipolar affective disorder, recurrent depressive disorder, cyclothymia, dysthymia. Involutional psychoses. Topic 10. Endogenously organic mental disorders. Dementia. Mental disorders in epilepsy. Topic 11. Exogenous functional mental disorders. Eating disorders. Topic 12. Exogenous-organic and symptomatic mental disorders. Topic 13. Mental disorders that begin in childhood. Personality disorders. Age, gender aspects of narcology and addictology. Topic 14. Urgent conditions in psychiatry and narcology. Topic 15. Introduction to Narcology. The main symptoms in narcology. Topic 16. Alcoholism (alcohol addiction) and alcohol disease. Topic 17. Opioid addiction. Cannabinoid addiction. Topic 18. Cocaine addiction. Amphetamine addiction. Dependence on LSD drugs. Topic 19. Volatile substance abuse. Nicotine addiction. Food addictions, gambling addiction. Communication dependencies.

4. **Подготовка письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента по следующим разделам дисциплины:** Schizophrenia. Bipolar affective disorder. Recurrent depressive disorder. Cyclothymia, dysthymia. Involutional psychoses. Organic mental disorders. Dementia. Mental disorders in epilepsy. Eating disorders. Exogenous-organic and symptomatic mental disorders. Mental disorders that begin in childhood. Urgent conditions in psychiatry and narcology. Alcoholism (alcohol addiction) and alcohol disease. Opioid addiction. Cannabinoid addiction. Cocaine addiction. Amphetamine addiction. Dependence on LSD drugs. Volatile substance abuse.

Письменная самостоятельная работа по результатам клинического обследования пациента может быть выполнена в форме истории болезни, представления о больном, доклада, презентации или в другой форме, которая подразумевает оформление результатов клинического обследования пациента студентом (группой студентов). Форма письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента и требования к ней определяются преподавателем, ведущим дисциплину (соответствующий раздел дисциплины).

Клиническое обследование пациента студентом (группой студентов) представляет собой комплекс мероприятий по взаимодействию между собой студента (группы студентов) и пациента лечебного учреждения, в результате которого возникает процесс передачи информации от пациента, необходимой для определения диагностической и лечебной тактики по отношению к нему. Клиническое обследование пациента терапевтического профиля может включать в себя проведение опроса с целью сбора жалоб, анамнеза заболевания и анамнеза жизни, а также проведение физического (физикального) обследования с целью постановки предварительного диагноза. Также клиническое обследование пациента может включать в себя анализ данных лабораторного и инструментального обследования пациента с целью постановки заключительного клинического диагноза и определения дальнейших лечебно-диагностических мероприятий и рекомендаций для пациента.

Защита письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента проходит в устной форме во время контрольной работы, проводимой по итогам изучения соответствующего раздела дисциплины.

4. **Подготовка теоретического доклада по результатам самостоятельного изучения темы по следующим разделам дисциплины:** Mental disorders of childhood.

Levels of neuropsychic response in children and adolescents. Neuroses in children. The peculiarity of the childhood form of schizophrenia. Communication disorders. Autistic disorders. Rett syndrome. Asperger's syndrome. Behavioral and emotional disorders of

childhood. Hyperkinetic disorder. Elective mutism. Risk factors for addictive behavior in adolescence. Clinical features of drug addiction, substance abuse and alcoholism in adolescence. Mental disorders in substance abuse in adolescents.

Темы для теоретических докладов определяются преподавателем, ведущим дисциплину (соответствующий раздел дисциплины) и не выходят за рамки вопросов для обсуждения на практических занятиях настоящей рабочей программы.

Теоретический доклад студента оформляется в письменном виде и представляется на практическом занятии в устной форме, либо письменно-устной форме (реферат, презентация PowerPoint, другое). Форма представления студентом теоретического доклада и требования к нему определяются преподавателем, ведущим дисциплину (соответствующий раздел дисциплины).

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (практические занятия, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

7. Методические рекомендации по видам занятий

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Практические и семинарские занятия.

На практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, контрольные работы, отработка теоретических навыков, клинических навыков осмотра пациента, выработка индивидуальных или групповых решений по построению диагностического и терапевтического алгоритма, итоговое обсуждение с обменом знаниями, разбор клинических случаев, командная работа и т.п.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

8. Фонд оценочных средств

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины (практические занятия)	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
1. Medical psychology, introduction.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 УК-9	Устный опрос, письменный опрос, контрольная работа, тестовые задания
2. Developmental psychology. Biochemistry of the brain.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 УК-9	Устный опрос, письменный опрос, контрольная работа, тестовые задания
3. Psychiatry as a science. Classification of mental disorders. Organizational aspects of psychiatry.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 УК-9 ОПК-11.1	Устный опрос, письменный опрос, контрольная работа, Обследование пациента, тестовые задания; ситуационные задачи
4. General psychopathology. Disturbances of sensations, perception, and memory.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 УК-9 ОПК-11.1	Устный опрос, письменный опрос, контрольная работа, Обследование пациента, тестовые задания; ситуационные задачи

Контролируемые разделы (темы) дисциплины (практические занятия)	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
5. General psychopathology: emotional and volitional disorders	ОПК-4.1 ОПК-4.2 УК-9 ОПК-11.1	Устный опрос, письменный опрос, контрольная работа, Обследование пациента, тестовые задания; ситуационные задачи
6. General psychopathology: pathology of thinking, intelligence, consciousness.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 УК-9 ОПК-11.1 ОПК-11.2	Устный опрос, письменный опрос, контрольная работа, Обследование пациента, тестовые задания; ситуационные задачи
7. Syndromes in psychiatry.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-11.1 ОПК-11.2 ПК-1.1. ПК-1.2. ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6	Устный опрос Письменный опрос Клиническое обследование пациента Разбор клинического случая (разработка стратегий диагностики и лечения пациента, подготовка и ведение медицинской документации) Решение ситуационных задач
8. Endogenous functional mental disorders: Schizophrenia.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-11.1 ОПК-11.2 ПК-1.1. ПК-1.2. ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5	Устный опрос Письменный опрос Клиническое обследование пациента Разбор клинического случая (разработка стратегий диагностики и лечения пациента, подготовка и ведение медицинской документации) Решение ситуационных

Контролируемые разделы (темы) дисциплины (практические занятия)	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
	ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6	задач
9. Endogenous functional mental disorders: affective disorders, schizoaffective disorder, involutional psychoses.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-11.1 ОПК-11.2 ПК-1.1. ПК-1.2. ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6	Устный опрос Письменный опрос Клиническое обследование пациента Разбор клинического случая (разработка стратегий диагностики и лечения пациента, подготовка и ведение медицинской документации) Решение ситуационных задач
10. Endogenously organic mental disorders. Dementia. Epilepsy.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-11.1 ОПК-11.2 ПК-1.1. ПК-1.2. ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5	Устный опрос Письменный опрос Клиническое обследование пациента Разбор клинического случая (разработка стратегий диагностики и лечения пациента, подготовка и ведение медицинской документации) Решение ситуационных задач

Контролируемые разделы (темы) дисциплины (практические занятия)	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
	ПК-2.6	
11. Exogenous functional mental disorders. Eating disorders.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-11.1 ОПК-11.2 ПК-1.1. ПК-1.2. ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6	Устный опрос Письменный опрос Клиническое обследование пациента Разбор клинического случая (разработка стратегий диагностики и лечения пациента, подготовка и ведение медицинской документации) Решение ситуационных задач
12. Exogenous organic and symptomatic mental disorders	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-11.1 ОПК-11.2 ПК-1.1. ПК-1.2. ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6	Устный опрос Письменный опрос Клиническое обследование пациента Разбор клинического случая (разработка стратегий диагностики и лечения пациента, подготовка и ведение медицинской документации) Решение ситуационных задач
13. Mental disorders that begin in childhood. Personality disorders.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-11.1	Устный опрос Письменный опрос Клиническое обследование пациента Разбор клинического случая (разработка

Контролируемые разделы (темы) дисциплины (практические занятия)	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
	ОПК-11.2 ПК-1.1. ПК-1.2. ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6	стратегий диагностики и лечения пациента, подготовка и ведение медицинской документации) Решение ситуационных задач
14. Urgent conditions in psychiatry and narcology	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-11.1 ОПК-11.2 ПК-1.1. ПК-1.2. ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6	Устный опрос Письменный опрос Клиническое обследование пациента Разбор клинического случая (разработка стратегий диагностики и лечения пациента, подготовка и ведение медицинской документации) Решение ситуационных задач
15. Introduction to Narcology. General psychopathology	ОПК-4.1 ОПК-4.2 УК-9	Устный опрос, письменный опрос, контрольная работа, тестовые задания
16. Alcoholism (alcohol addiction) and alcohol disease.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3 ПК-1.1.	Устный опрос Письменный опрос Разбор клинического случая (разработка стратегий диагностики и лечения пациента) Решение ситуационных задач

Контролируемые разделы (темы) дисциплины (практические занятия)	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
	ПК-1.2. ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6	
17. Drug addiction (part 1)	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3 ПК-1.1. ПК-1.2. ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6	Устный опрос Письменный опрос Разбор клинического случая (разработка стратегий диагностики и лечения пациента) Решение ситуационных задач
18. Drug addiction (part 2)	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3 ПК-1.1. ПК-1.2. ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6	Устный опрос Письменный опрос Разбор клинического случая (разработка стратегий диагностики и лечения пациента) Решение ситуационных задач

Контролируемые разделы (темы) дисциплины (практические занятия)	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
	ПК-1.7 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6	
19. Volatile substance abuse Nicotine addiction. Food addictions. Gaming addiction. Communication dependencies	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3 ПК-1.1. ПК-1.2. ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6	Устный опрос Письменный опрос Разбор клинического случая (разработка стратегий диагностики и лечения пациента) Решение ситуационных задач

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности процессе текущего контроля

8.2.1. Примерные тестовые задания

Система контроля знаний и компетенций - портал тестирования <https://brs.kantiana.ru/>, официальный сайт БФУ им. И. Канта.

Тип задания	Текст вопроса	Варианты ответов	Правильные ответы	Сложность вопроса
SingleSelection	The classification of psychotropic drugs is based on the principle of	1. empirical grouping of psychotropic drugs depending on the nature of their clinical effects	1	2
		2. chemical structure of drugs		
		3. clinical and psychological		
		4. biochemical		

8.2.2. Ситуационная задача с эталоном ответа (пример).

Patient V., 37 years old, locksmith. Three days ago, an incomprehensible anxiety appeared. It seemed that his room was filled with people, some people were shouting from behind the wall, threatening to kill. I didn't sleep at night, I saw a monster with horns and sparkling eyes crawling out from under the bed, gray mice, half-dogs, half-cats running around the room, I heard knocking on the window, screams for help. In fear, he ran out of the house and rushed to the police station, fleeing from "persecution". From there, he was taken to a psychiatric hospital. In the hospital, he is excited, especially in the evening, rushes to the doors, to the windows. During a conversation, he focuses on the topic of conversation with difficulty, trembles, looks around anxiously. Suddenly he begins to shake off something, says that he shakes off insects crawling on him, sees "grimacing faces" in front of him, points at them with his finger, laughs loudly.

Question: What is the leading psychopathological syndrome? Formulate a preliminary diagnosis.

Answer. The patient has a loss of consciousness in the form of delirium. This is supported by a plentiful influx of hallucinations, mainly visual. The perception of real events is pushed into the background by vivid hallucinatory images. Hallucinations are accompanied by sensual delusions of persecution, fear, and psychomotor agitation. The patient's behavior is entirely determined by his hallucinatory and delusional experiences. Actual events are perceived and understood by the patient indistinctly, fragmentally. There is also an increase in hallucinations and arousal in the evening. The above description does not reveal many of the signs that characterize the clouding of consciousness. In particular, nothing is said about the patient's ability to navigate in a place, time, or his own personality. It is also not mentioned whether the patient has amnesia of everything he experienced during the illness.

8.2.3. Устный опрос (вопросы открытого типа).

Вопросы открытого типа носят наиболее общий характер и влекут за собой ответы, не ограниченные ни формой, ни содержанием. Примером такого вопроса может служить фраза, предлагающая собеседнику вступить в диалог: «Расскажите, пожалуйста, что такое Персонализированная медицина». Однако и в таком варианте вопрос останется открытым, потому что оставляет за собеседником право выбирать, что ответить, какие расставить акценты и добавить подробности.

8.2.4. Устные доклады (презентации)

Используя Интернет – ресурсы, рекомендованную основную и дополнительную литературу, подготовьте презентацию и выступление на одну из следующих тем:

1. The main types of schizophrenia
2. Features of the initial stage in schizophrenia
3. Treatment of schizophrenia by one of the modern means
4. The structure of the psyche.
5. Qualitative and quantitative memory disorders.
6. Qualitative and quantitative disorders of consciousness.
7. The difference between hallucinations and illusions.
8. The difference between true hallucinations and pseudo-hallucinations.
9. Etiopathogenetic classification of mental disorders
10. Causes of neurosis
11. Classification of neurotic conditions
12. Treatment of neuroses (medication, psychotherapy, complex)
13. The role of microsocial conditions in the formation of psychopathies
14. Modern anxiolytics, classification.

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации и экзамена по дисциплине

8.3.1. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

1. Medical psychology. Definition, purpose, object, object.
2. The structure of the human psyche. "Psyche" is the definition of the term.
3. The structure of medical psychology in Russia.
4. The dual concept of health psychology.
5. Practical tasks and functions of a medical psychologist.
6. The history of clinical psychology, stages.
7. Modern directions of psychotherapy.
8. Psychological methods of assessing attention.
9. Psychological methods of memory assessment.
10. Psychological methods of perception assessment
11. Psychological methods of evaluating thinking.
12. Psychological methods of assessing the emotional sphere.
13. Psychological methods of assessing the level of intelligence.
14. Definition of the concepts of "temperament", "character", "personality". The structure of personality according to Z. Freud.
15. Emotions. Definition of the concept. Stages of emotion development in ontogenesis.
16. Consciousness. Definition of the concept. Stages of consciousness development in ontogenesis.
17. Neurotransmitters and neuromodulators in the central nervous system. The main neurotransmitters associated with mental disorders.
18. The limbic system. Definition, structural elements, role in normal and disturbed psyche.
19. Psychiatry as a science, definition. Tasks of psychiatry, purpose, object.
20. The history of the development of psychiatry as a science.
21. The biopsychosocial scientific paradigm.
22. The concept of health according to WHO. Levels and criteria of mental health.
23. The concept of "pathos" and "nosos" in psychiatry. Schizotypal diathesis.
24. The concept of the internal picture of the disease, types of reaction to the disease.
25. Models of communication between a doctor and a patient.
26. Organization of psychiatric services in the Russian Federation. The concept of involuntary hospitalization.
27. Classification of mental disorders (etiopathogenetic, ICD-10).
28. Pathology of sensations and perception. Criteria for pseudohallucinations.
29. Memory disorders are qualitative and quantitative. Ribot's law.
30. Symptoms of emotional disorders. The concept of depression, mania, euphoria, moria, hebephrenia.
31. Pathology of the will, qualitative and quantitative disorders. The concept of parabulum.
32. Pathology of attention, qualitative and quantitative attention disorders.
33. Pathology of thinking, classification.
34. Definition of the concept of delirium. Primary and secondary nonsense. Mechanisms of delirium development.
35. Stages of delusional formation.
36. The hierarchy of negative syndromes in psychiatry.
37. Psycho-organic syndrome. Definition, stages of development. The Walter-Buell triad.
38. The hierarchy of productive syndromes in psychiatry.
39. Asthenic syndrome. Description, characteristics, stages of development.
40. Neurotic syndromes, variants, clinical features. The concept of obsession and compulsion. Dissociative and conversion disorders.

41. Affective (emotional) syndromes. Depressive triads. Clusters of depressive disorder according to ICD-11.
42. Hallucinatory and delusional syndromes. Organic hallucinosis, paranoid, paranoid and paraphrenic syndromes. Kandinsky-Clerambault syndrome.
43. Affective-delusional syndromes. Kotar's nonsense.
44. Syndromes of impaired consciousness (qualitative and quantitative). The concept of delirium, amentia, oneiroid, amnestic syndrome.
45. Criteria of confusion according to Jaspers. Twilight confusion of consciousness.

8.3.2. Перечень вопросов экзамену

1. Medical psychology. Definition, purpose, object, object.
2. The structure of the human psyche. "Psyche" is the definition of the term.
3. The structure of medical psychology in Russia.
4. The dual concept of health psychology.
5. Practical tasks and functions of a medical psychologist.
6. The history of clinical psychology, stages.
7. Modern directions of psychotherapy.
8. Psychological methods of assessing attention.
9. Psychological methods of memory assessment.
10. Psychological methods of perception assessment
11. Psychological methods of evaluating thinking.
12. Psychological methods of assessing the emotional sphere.
13. Psychological methods of assessing the level of intelligence.
14. Definition of the concepts of "temperament", "character", "personality". The structure of personality according to Z. Freud.
15. Emotions. Definition of the concept. Stages of emotion development in ontogenesis.
16. Consciousness. Definition of the concept. Stages of consciousness development in ontogenesis.
17. Neurotransmitters and neuromodulators in the central nervous system. The main neurotransmitters associated with mental disorders.
18. The limbic system. Definition, structural elements, role in normal and disturbed psyche.
19. Psychiatry as a science, definition. Tasks of psychiatry, purpose, object.
20. The history of the development of psychiatry as a science.
21. The biopsychosocial scientific paradigm.
22. The concept of health according to WHO. Levels and criteria of mental health.
23. The concept of "pathos" and "nosos" in psychiatry. Schizotypal diathesis.
24. The concept of the internal picture of the disease, types of reaction to the disease.
25. Models of communication between a doctor and a patient.
26. Organization of psychiatric services in the Russian Federation. The concept of involuntary hospitalization.
27. Classification of mental disorders (etiopathogenetic, ICD-10).
28. Pathology of sensations and perception. Criteria for pseudohallucinations.
29. Memory disorders are qualitative and quantitative. Ribot's law.
30. Symptoms of emotional disorders. The concept of depression, mania, euphoria, moria, hebephrenia.
31. Pathology of the will, qualitative and quantitative disorders. The concept of parabulum.
32. Pathology of attention, qualitative and quantitative attention disorders.
33. Pathology of thinking, classification.
34. Definition of the concept of delirium. Primary and secondary nonsense. Mechanisms of delirium development.
35. Stages of delusional formation.

36. The hierarchy of negative syndromes in psychiatry.
37. Psycho-organic syndrome. Definition, stages of development. The Walter-Buell triad.
38. The hierarchy of productive syndromes in psychiatry.
39. Asthenic syndrome. Description, characteristics, stages of development.
40. Neurotic syndromes, variants, clinical features. The concept of obsession and compulsion. Dissociative and conversion disorders.
41. Affective (emotional) syndromes. Depressive triads. Clusters of depressive disorder according to ICD-11.
42. Hallucinatory and delusional syndromes. Organic hallucinosis, paranoid, paranoid and paraphrenic syndromes. Kandinsky-Clerambault syndrome.
43. Dysphrenic syndrome.
44. Catatonic and hebephrenic syndromes.
45. Affective-delusional syndromes. Kotar's nonsense.
46. Syndromes of impaired consciousness (qualitative and quantitative). The concept of delirium, amnesia, oneiroid, amnesic syndrome.
47. Criteria of confusion according to Jaspers. Twilight confusion of consciousness.
48. Schizophrenia. Definition. Symptoms of the first rank of schizophrenia, criteria for schizophrenia according to ICD-10. Negative and productive syndromes.
49. Schizophrenia, etiology, pathogenesis. Clinical forms and types of course. Features of the premorbid and manifest stages of schizophrenia. Forecast.
50. Schizophrenia. Methods of treatment. Classification of neuroleptics.
51. The concept of sluggish schizophrenia, schizotypal disorder. Clinical features, therapy.
52. Acute psychotic disorders of the schizophrenic spectrum. Schizoaffective disorder. Classification, clinical features, therapy tactics.
53. The concept of febrile catatonia. Clinical features, tactics of therapy.
54. Bipolar affective disorder. Definition, clinical forms, prognosis. Tactics of therapy. The concept of "normotimics", the mechanism of action, indications for use.
55. Recurrent depressive disorder. A depressive episode. Etiology, pathogenesis. Criteria for ICD-10. Depressive triads. Clusters of depression according to ICD-11.
56. Cyclothymia. Dysthymia. Antidepressants, classification, mechanism of action.
57. Masked depressions. Definition. Diagnostic criteria. Treatment tactics.
58. Manic and mixed episode. Definition. Nosological affiliation. Clinical features. Approaches to therapy.
59. Involutional psychoses. Clinical forms. Tactics of therapy.
60. Endogenous organic mental disorders. Clinical forms. The peculiarity of the course of Alzheimer's disease, dementia in Pick's disease and Parkinson's disease. Biochemical bases of therapy.
61. Vascular dementia. Etiology, pathogenesis. Differential diagnosis of vascular and endogenous dementia. Features of vascular dementia therapy.
62. Epilepsy. Definition, criteria. Classification of epileptic paroxysms. Mental disorders in epilepsy relative to the main epileptic seizure (temporal aspect). Tactics of therapy.
63. Mental disorders in epilepsy according to the criterion of "persistence". Epileptics, mood disorders, epileptic psychoses.
64. Features of epileptic personality changes. Epileptic dementia. Treatment of epilepsy, including treatment of mental disorders.
65. Exogenous functional mental disorders. Classification. The concept of stress. Stages of stress development.
66. Psychosomatic disorders. Definition, classification, clinical forms. Etiology and pathogenesis. Tactics of therapy.
67. Acute reaction to stress and adjustment disorders. Etiology, pathogenesis, clinical features. Tactics of therapy.
68. PTSD, classification, definition. Etiology, pathogenesis. Tactics of therapy.

69. Neuroses. Definition. Classification, clinical forms. Tactics of therapy. A model of a single neurosis.
70. Obsessive-compulsive disorder. Definition. Classification. The concept of obsessions and compulsions. Rituals. The concept of contrasting obsessions. Tactics of therapy.
71. Reactive psychoses. Etiology, pathogenesis. Clinical forms. Tactics of therapy.
72. Somatized disorders, classification, definition, etiology, pathogenesis. Clinical forms. Features of somatoform and hypochondriac disorders.
73. Neurasthenia. The concept of derealization and depersonalization syndrome. Tranquilizers / anxiolytics. Classification, mechanism of action.
74. The reaction of loss. Stages of development. Variants of clinical forms. Forecast. Tactics of therapy.
75. Eating disorders. Definition, classification. Etiology, pathogenesis. Forecast. Clinical forms. Tactics of therapy.
76. Exogenous organic and symptomatic mental disorders. The concept. Classification. Diagnostic features. The exogenous type of Bonhoeffer reactions.
77. Mental disorders in traumatic brain injury. The concept of psycho-organic syndrome, stages of development, the Walter-Buell triad.
78. Organic personality disorder. Definition, clinical features, etiology, pathogenesis. Prognosis, therapy.
79. Mental disorders in vascular lesions of the brain. Definition, clinical features, etiology, pathogenesis. Prognosis, therapy.
80. Mental disorders in primary infectious diseases of the brain. Definition, clinical features, etiology, pathogenesis. Prognosis, therapy.
81. Mental disorders in syphilis of the brain. Progressive paralysis, etiology, pathogenesis, clinical forms, stages of development. Features of the clinical picture. Tactics of therapy.
82. Mental disorders in brain tumors. The dependence of the clinical picture on the localization of the pathological process in the central nervous system. The concept of nosogeny.
83. Mental retardation. (mild, moderate, profound mental retardation). The difference between mental retardation and dementia. Behavioral disorders in mental retardation. The concept of small neuroleptics.
84. Specific disorders of the development of school skills. Specific speech development disorders. Acquired aphasia with epilepsy (Landau-Kleffner syndrome). Clinical features, prognosis.
85. Violations in the communication sphere. Autistic disorders. Clinical options. Forecast.
86. Behavioral and emotional disorders in childhood: 1. Hyperkinetic disorder 2. Socialized and unsocialized behavior disorder, oppositional disorder, 3. Depressive behavior disorder; separation anxiety disorder, phobic, social anxiety disorder., elective mutism.
87. Manifestations of neuroses in children. Clinical features of neuroses depending on the age of the child. The peculiarity of schizophrenia in children.
88. Disorders of mature personality. Definition. Gannushkin criteria. Clinical forms. A feature of borderline personality disorder. Tactics of therapy. Forecast.
89. Psychomotor agitation and aggressive behavior. Causes, clinical features. Organizational and legislative aspects of assistance. Tactics of therapy.
90. Suicidal behavior. Definition, classification, clinical forms. Nosological affiliation. Organizational and legislative aspects of assistance. Tactics of therapy.
91. Refusal to eat. Causes, nosological affiliation. Organizational and legislative aspects of assistance. Tactics of therapy.
92. Epileptic status. Definition, causes, clinical features. Tactics of therapy.
93. Malignant neuroleptic syndrome. Definition, clinical features. Pathogenesis. Features of therapy.
94. Addictions. Definition. Classification. Prevalence.
95. Classification of psychoactive substance. General characteristics of the main PAS.
96. Screening for chemical dependency in narcology. The concepts of "abuse" and "dependence".

97. The main syndromes that develop as a result of addictions.
98. Classification, characteristics and diagnostic criteria for major drug addiction conditions (ICD 10)
99. Organization and principles of addiction treatment
100. Alcohol addiction. Definition. Prevalence. Staging. Clinical picture
101. Psychotic disorders in alcohol addiction. Medical and social consequences of alcohol addiction.
102. Acute alcohol intoxication. Pathological alcohol intoxication. Alcohol addiction treatment
103. Opioid addiction. Definition. Prevalence. Forms of use, clinical picture, stages
104. Clinic of acute and chronic opioid intoxication, overdose and withdrawal syndrome.
105. Medical and social consequences of opioid addiction. Prevention strategies. Treatment
106. Cannabinoid addiction. Methods of use, prevalence, clinical picture, stages.
107. Clinic of acute and chronic cannabis intoxication, overdose and withdrawal syndrome.
108. Medical and social consequences of cannabinoid addiction. Prevention strategies. Treatment.
109. Cocaine addiction. Definition. Prevalence. Forms of use, clinical picture, stages
110. Clinic of acute and chronic cocaine intoxication, overdose and withdrawal syndrome.
111. Medical and social consequences of cocaine addiction. Prevention strategies. Treatment
112. Cocaine addiction. Definition. Prevalence. Forms of use, clinical picture, stages
113. Clinic of acute and chronic cocaine intoxication, overdose and withdrawal syndrome.
114. Medical and social consequences of cocaine addiction. Prevention strategies. Treatment
115. Amphetamine addiction. Definition. Prevalence. Forms of use, clinical picture, stages
116. Clinic of acute and chronic amphetamine intoxication, overdose and withdrawal syndrome.
117. Medical and social consequences of amphetamine addiction. Prevention strategies. Treatment
118. Volatile substance abuse. Definition of toxicomania (volatile substance abuse), general characteristics, classification. Stages, signs of addiction. Clinic. Somatic complications and mental consequences. Treatment.
119. Nicotine addiction. Definition. Prevalence. Forms of use, clinical picture, stages. Prevention strategies. Treatment
120. Food addictions. Stages, signs of addiction. Somatic complications and mental consequences. Clinic. Treatment.
121. Gambling addiction. Stages, signs of addiction. Somatic complications and mental consequences. Clinic. Treatment.
122. Food addictions, gambling addiction. Stages, signs of addiction. Somatic complications and mental consequences. Clinic. Treatment.
123. Communication dependencies. Kleptomania. Forms of kleptomania. Personal characteristics of persons suffering from kleptomania. Treatment.
124. Age, gender aspects of narcology and addictology. Forensic aspects of narcology and addictology.
125. Principles of rehabilitation of drug addicts.

8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	Включает нижестоящий уровень. Умение самостоятельно	отлично	зачтено	91-100

		принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий			
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	хорошо		81-90
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно		71-80
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 70

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная литература

1. Дмитриева, Т. Б. Психиатрия. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. Т. Б. Дмитриевой, В. Н. Краснова, Н. Г. Незнанова, В. Я. Семке, А. С. Тиганова; отв. ред. Ю. А. Александровский. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 624 с. - ISBN 978-5-9704-6175-4. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461754.html>
2. Иванец, Н. Н. Психиатрия и медицинская психология: учебник / Н. Н. Иванец, Ю. Г. Тюльпин, М. А. Кинкулькина [и др.]. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 896 с. - ISBN 978-5-9704-6739-8. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467398.html>
3. Иванец, Н. Н. Наркология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. Н. Н. Иванца, М. А. Винниковой. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 704 с. - ISBN 978-5-

9704-5423-7. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970454237.html>

Дополнительная литература

1. Psychiatry and medical psychology. Textbook for foreign students of medical universities and faculties (In English). Shenderov Kirill Valeryevich, Reverchuk Igor Vasilyevich, Mollayeva Naida Radzhabovna. Kaliningrad, Makhachkala 2023, 196 p.
2. Алкоголизм, наркомании и другие психические и поведенческие расстройства, связанные с употреблением психоактивных веществ [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Л.М. Барденштейн, А.В. Молодецких, Ю.Б. Можгинский, Н.И. Беглянкин, Г.А. Алёшкина, - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. / ЭБС «Консультант студента» / Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434468.html>
3. Иванец Н.Н., Наркология [Электронный ресурс] / под ред. Н.Н. Иванца, И.П. Анохиной, М.А. Винниковой - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 944 с. осн.
4. Дмитриева Т.Б., Психиатрия. Национальное руководство. Краткое издание [Электронный ресурс] / Т. Б. Дмитриева, В. Н. Краснов, Н. Г. Незнанов, В. Я. Семке, А. С. Тиганов - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 624 с.

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- ЭБС Консультант студента (медицинский профиль)
- ЭБС ZNANIUM.COM
- ООО «Проспект»
- ЭБС «Ibooks» (Коллекция книг издательства «Ад Маргинем», коллекция книг ИД «Питер» и издательства «БХВ-Петербург», коллекция книг издательства ВШЭ, а также школьные учебники издательства «Просвещение»)
- ЭБС РКИ (Русский как иностранный)
- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания (Договор с ФГБУ Российская Государственная библиотека № 101/НЭБ/1080-п от 27.09.2018)
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций (Договор с ООО «РУНЭБ» № SU-14-12/2018 от 21.12.2018 г.)
- ЭБС Консультант студента (Договор с ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА» Договор № 2140 от 16.07.2024) до 24.08.2025
- ЭБС ZNANIUM.COM (Договор с ООО «ЗНАНИУМ», договор №3188 от 19.09.24 до 31.10.25)
- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» №2482 от 7.08.2024) до 15.09.2025
- ООО «Проспект» (Договор с ООО Проспект, договор №3262 от 23.09.2024 до 22.09.2025)
- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» №823 от 12.04.2024г. до 11.09.2025г., школьные учебники)
- ЭБС РКИ (Договор с ООО «Ай Пи Ар Медиа» №3508 от 1.11.2024) до 31.10.2025

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении

образовательного процесса по дисциплине

В процессе практики используются информационные технологии:

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – www.eios.kantiana.ru, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах студентов соответствующее ПО и антивирусное программное обеспечение.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной / интерактивной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
Высшая школа медицины
Образовательно-научного кластера «Институт медицины и наук о жизни»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**«Судебная медицина с секционным курсом»
«Forensic Medicine & Autopsy Course»**

Шифр: 31.05.01

**Направление подготовки: 31.05.01 Лечебное дело (на английском языке) /
General Medicine**

Профиль: «Лечебное дело»

Квалификация (степень) выпускника: «Врач-лечебник»

Лист согласования

Составители:

Решетникова Ольга Сергеевна, д.м.н., профессор кафедры фундаментальной медицины ОНК «Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)» ФГАОУ ВО «БФУ им. И. Канта»;

Ермаков Андрей Владимирович, к.м.н., доцент кафедры акушерства и гинекологии ОНК «Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)» ФГАОУ ВО «БФУ им. И. Канта».

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от « 11 » февраля 2025 г.

И.О. руководителя ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,

доктор медицинских наук

П.Ф. Фудураев

Руководитель образовательных программ ОНК «Институт
медицины и наук о жизни»

П.И.к. Бабакишиева

Содержание

1. Наименование дисциплины.
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
 - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
 - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
 - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
 - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1. Наименование дисциплины «Судебная медицина с секционным курсом»/ «Forensic Medicine & Autopsy Course».

Цель дисциплины – формирование у студента системы знаний об организации судебно-медицинской экспертизы в Российской Федерации, её возможностях, о правах и обязанностях судебно-медицинского эксперта, а также о расстройствах здоровья и их последствиях, смерти и трупных изменениях, судебно-медицинской экспертизе живых лиц, трупов, вещественных доказательств, судебно-медицинской идентификации».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-1. Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы профессиональной деятельности в	ОПК-1.1 Знает и может использовать основные нормы медицинского права.	Знать: Основные положения и нормы медицинского права Уметь: Ориентироваться в действующих нормативно-правовых актах медицинского права Владеть: Навыками использования норм медицинского права в интересах больных
	ОПК-1.2 Знает и применяет на практике этические и деонтологические принципы, использует знания истории медицины.	
ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	ОПК-4.1. Демонстрирует применение медицинских технологий, медицинских изделий, лекарственных препаратов, дезинфицирующих средств и их комбинаций при решении профессиональных задач.	Знать: - порядки диагностики с целью установления судебно-медицинского диагноза; - разновидности и классификацию медицинского оборудования, применяемого при производстве судебно-медицинских экспертиз; - особенности и технику использования медицинского оборудования, применяемого при производстве судебно-медицинских экспертиз; - показания и противопоказания к использованию различного медицинского оборудования применяемого при производстве судебно-медицинских экспертиз; - технику и методику применения медицинского оборудования, применяемого при производстве судебно-медицинских экспертиз; - требования и правила в получении добровольного
	ОПК-4.2. Демонстрирует умение применять диагностические инструментальные методы обследования с целью установления диагноза.	

		информированного согласия пациента при производстве судебно-медицинских экспертиз; Уметь: - определять показания к применению медицинских изделий при производстве судебно-медицинской экспертизы; - обосновывать назначение конкретных инструментальных и лабораторных методов диагностики при производстве судебно-медицинской экспертизы; - расшифровывать и истолковывать данные, полученные в процессе использования медицинского оборудования с диагностической или лечебной целью; Владеть: - навыками использования медицинских аппаратов, предназначенных для диагностики при производстве судебно-медицинской экспертизы; - информацией о принципах работы диагностического оборудования, используемого для при производстве судебно-медицинской экспертизы; - навыками применения различных форм судебно-медицинской экспертизы.
ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-5.1. Демонстрирует умение оценивать морфофункциональные, физиологические и патологические состояния и процессы в организме человека на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях для решения профессиональных задач.	Знать: основные морфофункциональные, Физиологические и патологические состояния, этапы раннего эмбриогенеза, расположение и взаимосвязь анатомических структур организма Уметь: находить взаимосвязь анатомических структур организма, анализировать физиологические взаимосвязи и интерпретировать результаты исследований,
	ОПК-5.2. Знает взаимосвязь анатомических структур,	

	воспринимает организм, как единое целое.	определять подходы к диагностике наследственных заболеваний человека Владеть: основными методами оценки функционального состояния организма человека, навыками определения и анализа физиологических взаимосвязей, определения диагностики наследственных заболеваний
	ОПК-5.3. Знает физиологические взаимосвязи систем и органов.	
	ОПК-5.4. Знает основы эмбриогенеза, наследственных заболеваний.	
ОПК 11 Способен подготавливать и применять научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию в системе здравоохранения	ОПК 11.1 Подготавливает и применяет научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию в профессиональной деятельности	Знать: Научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию в системе здравоохранения. Уметь: Применять научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию в процессе профессиональной деятельности. Владеть: Навыками использования научной и другой нормативной документации.
	ОПК 11.2 Применяет современные методики сбора и обработки информации, необходимой для проведения научного исследования	

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Судебная медицина с секционным курсом» представляет собой дисциплину обязательной части блока дисциплин подготовки студентов.

4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/ клинические практические занятия), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-

образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий.

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1	Раздел № 1. The subject and content of forensic medicine, a brief history of its development.	Procedural and organizational bases of forensic medical examination. Organization of forensic medical examination in the Russian Federation.
2	Раздел № 2. Dying and death. Early and late cadaveric changes.	Forensic medical examination of a corpse. Forensic medical examination of the corpse of a newborn. Forensic medical examination of victims, suspects, accused and other persons. Forensic medical examination of physical evidence. Participation of the doctor in investigative actions.
3	Раздел № 3. Forensic traumatology	Injuries with blunt and sharp objects. Establishment of the damaging factor and type of traumatic effect, species, group and individual characteristics of the instrument of injury, the conditions for its infliction. Transport injury, fall from a height. Establishment of the damaging factor and type of traumatic effect, species, group and individual characteristics of the instrument of injury, the conditions for its infliction.
4	Раздел № 4. Forensic medical examination of gunshot injuries.	Gunshot damage. Establishment of the damaging factor and type

		of traumatic effect, species, group and individual characteristics of the instrument of injury, the conditions for its infliction.
5	Раздел № 5. Mechanical asphyxia.	Forensic medical examination of injuries caused by exposure to physical factors. mechanical asphyxia. Damage from high and low temperatures and other physical factors. Establishment of the damaging factor and the type of traumatic effect.
6	Раздел № 6. Forensic medical examination under the influence of extreme temperatures, electricity.	Forensic medical examination of damage from the action of high temperature. Forensic medical examination of damage from the action of low temperature. Forensic medical examination of damage from the action of electricity. Forensic medical examination of damage caused by barometric pressure. Forensic medical examination of radiation injury.
7	Раздел № 7. Forensic toxicology	General characteristics of poisoning, forensic diagnostics. Forensic medical examination of poisoning with caustic poisons. Forensic medical examination of poisoning with destructive poisons. Forensic medical examination of poisoning with blood poisons. Forensic medical examination of poisoning with functional poisons. Forensic medical examination of mushroom poisoning.
8	Раздел № 8. Medico-forensic identification.	Medico-forensic identification of the instrument of injury. Medico-criminalistic identification of a person.
9	Раздел № 9. Forensic medical examination in case of holding a medical worker liable for poor-quality medical care, professional and professional offenses.	Legal bases of activity of the doctor. General issues of legal liability of medical workers for professional offenses.
10	Раздел №10. The role, organization and methods of work of the pathologic anatomical service in the healthcare system of the Russian Federation. The procedure for the appointment and	Tasks, methods and organization of the pathology service in the Russian Federation. Acquaintance with the pathology department, the work of

	conduct of autopsies. Dissection.	laboratories. Organization of work and documentation.
11	Раздел №11. The procedure for the appointment and conduct of corpses' autopsies in pathology.	Autopsy section of the work. The procedure for the autopsy of corpses in hospitals and outside the hospital. Technique of autopsy in pathology. Pathological autopsy with an autopsy protocol. How to fill out a medical certificate of death.
12	Раздел №12. The doctrine of diagnosis. Making a diagnosis. Structure and logic of the diagnosis.	The doctrine of diagnosis. Structure and logic of the diagnosis. The concept of the underlying disease, complication, concomitant disease. Combined underlying disease: competing, combined, background. ICD-10. Features of the formulation of the diagnosis during surgery, in cases of iatrogeny. Rules for comparing the final clinical and anatomical pathology's diagnoses. Causes and categories of discrepancies in diagnoses. Causes (objective and subjective) of diagnostic errors.
13	Раздел №13. Study of biopsy, surgical materials and placentae.	Lifetime morphological study. The concept of biopsy and surgical material. Types of biopsies (incisional, puncture, endoscopic; planned, urgent). Types of responses in the study of biopsies (final diagnosis, indicative diagnosis, descriptive answer; "false negative" and "false positive" answers). Methods for studying the biopsy. The value of modern morphological methods (histochemistry, immunohistochemistry, electron microscopy) in the life-time diagnosis of diseases. Rules for sampling, labeling of surgical and biopsy material, rules for issuing a referral for histological examination.
14	Раздел №14. Clinical and anatomical comparisons (pathoanatomical examination).	Defects in the provision of medical care - medical (medical) errors. The use of pathoanatomical research materials as criteria for evaluating the activities of medical institutions.
15	Раздел №15. Deontological aspects of	Deontological aspects of

	pathoanatomical practice. Ethical norms of clinical and anatomical analysis.	pathoanatomical practice. Ethical norms of clinical and anatomical analysis. Conducting a business game: "Clinical and anatomical conference."
--	--	--

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий *лекционного* типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Topic №1. Introduction. The subject "Forensic medicine" and the history of its development.

Topic № 2. Objects and types of forensic medical examination.

Topic № 3. Forensic thanatology.

Topic № 4. Forensic medical examination of mechanical damage.

Topic № 5. Forensic medical examination of mechanical asphyxia.

Topic № 6. Forensic medical examination under the influence of extreme temperatures, electricity.

Topic № 7. Forensic toxicology.

Topic № 8. Medico-forensic identification.

Topic № 9. Forensic medical examination in case of holding a medical worker liable for poor-quality medical care, professional and professional offenses.

Topic № 10. The role, organization and methods of work of the pathoanatomical service in the healthcare system of the Russian Federation.

Topic № 11. The doctrine of the diagnosis. Making a diagnosis. Structure and logic of the diagnosis.

Topic № 12. Study of biopsy, surgical materials and placenta.

Topic № 13. Deontological aspects of pathoanatomical practice. Ethical norms of clinical and anatomical analysis.

Рекомендуемая тематика *практических* занятий:

Topic № 1. Introduction. The subject "Forensic medicine" and the history of its development.

Issues for discussion: Concept, subject and system of forensic medicine. Objects and methods of research in forensic medicine. The history of the development of forensic medicine. Procedural and organizational foundations of forensic medical examination in the Russian Federation.

Topic № 2. Objects and types of forensic medical examination.

Issues for discussion: Forensic medical examination of the corpse. Forensic medical examination of the corpse of a newborn. Forensic medical examination of victims, suspects, accused and other persons. Forensic medical examination of physical evidence. Participation of the doctor in investigative actions.

Topic № 3. Forensic thanatology.

Issues for discussion: The doctrine of death. Corpse phenomena; diagnosis of the time of death. Inspection of the corpse at the place of its discovery (incident). Forensic medical diagnostics.

Topic № 4. Forensic medical examination of mechanical damage.

Issues for discussion: General issues of forensic traumatology. Forensic medical examination of trauma with blunt objects. Forensic medical examination of a transport injury. Forensic medical examination of an injury from a fall from a height. Forensic medical examination of trauma with sharp objects. Forensic medical examination of gunshot injuries.

Topic № 5. Forensic medical examination of mechanical asphyxia.

Issues for discussion: General characteristics of mechanical asphyxia. Forensic medical examination of strangulation asphyxia. Forensic medical examination of obstructive asphyxia. Forensic medical examination of compression asphyxia. Forensic medical examination of asphyxia in a confined space. Forensic medical examination of drowning

Topic No. 6. Forensic medical examination under the influence of extreme temperatures, electricity.

Issues for discussion: Forensic medical examination of damage from the action of high temperature. Forensic medical examination of damage from the action of low temperature. Forensic medical examination of damage from the action of electricity. Forensic medical examination of damage caused by barometric pressure. Forensic medical examination of radiation injury.

Topic №7. Forensic toxicology.

Issues for discussion: General characteristics of poisoning, forensic diagnostics. Forensic medical examination of poisoning with caustic poisons. Forensic medical examination of poisoning with destructive poisons. Forensic medical examination of poisoning with blood poisons. Forensic medical examination of poisoning with functional poisons. Forensic medical examination of mushroom poisoning.

Topic № 8. Medico-forensic identification.

Issues for discussion: Medico-forensic identification of the instrument of injury. Medico-criminalistic identification of a person.

Topic № 9. Forensic medical examination in case of holding a medical worker liable for poor-quality medical care, professional and professional offenses.

Issues for discussion: Legal bases of activity of the doctor. General issues of legal liability of medical workers for professional offenses.

Topic № 10. The role, organization and methods of work of the pathoanatomical service in the healthcare system of the Russian Federation.

Issues for discussion: Objectives, methods and organization of the pathoanatomical service in the Russian Federation. Acquaintance with the department of pathology, the work of laboratories. Organization of work and documentation of the pathological anatomy's department of and the bureau of pathological anatomy.

Topic № 11. The procedure for the appointment and conduct of pathoanatomical autopsies of corpses.

Issues for discussion: Post-mortem examination in the Department of Pathology. The procedure for the autopsy of corpses in hospitals and outside the hospital. Technique of pathoanatomical autopsy. Pathological autopsy with an autopsy protocol. How to fill out a medical certificate of death.

Topic № 12. The doctrine of diagnosis. Making a diagnosis. Structure and logic of the diagnosis.

Issues for discussion: The doctrine of the diagnosis. Structure and logic of the diagnosis. The concept of the underlying disease, complication, concomitant disease. Combined underlying disease: competing, combined, background. ICD-10. Features of the formulation of the diagnosis during surgery, in cases of iatrogeny. Rules for comparing the final clinical and pathoanatomical diagnoses. Causes and categories of discrepancies in diagnoses. Objective and subjective causes of diagnostic errors.

Topic № 13. Study of biopsy, surgical materials and placentae.

Issues for discussion: Intravital morphological study. The concept of biopsy and surgical material. Types of biopsies (incisional, puncture, endoscopic; planned, urgent). Types of responses in the study of biopsies (final diagnosis, indicative diagnosis, descriptive answer; "false negative" and "false positive" answers). Methods for studying the biopsy. The value of modern morphological methods (histochemistry, immunohistochemistry, electron microscopy) in in vivo diagnosis of diseases. Rules for sampling, labeling of surgical and biopsy material, rules for issuing a referral for histological examination in pathology. Present current biopsies and surgical material.

Topic №14. Clinical and anatomical comparisons (pathoanatomical examination).

Issues for discussion: Defects in the provision of medical care - medical (medical) errors. The use of pathoanatomical research materials as criteria for evaluating the activities of medical institutions. The procedure for organizing and conducting clinical and anatomical conferences, medical advisory commissions, commissions for the study of lethal outcomes in health facilities.

Topic № 15. Deontological aspects of pathoanatomical practice. Ethical norms of clinical and anatomical analysis.

Issues for discussion: Deontological aspects of pathoanatomical practice. Ethical norms of clinical and anatomical analysis. Conducting a business game: "Clinical and anatomical conference."

Требования к самостоятельной работе студентов

Самостоятельная работа способствует формированию навыков познавательной деятельности, умению работать с литературой, планировать свою работу, вырабатывает культуру мышления, способность анализировать факты и явления, достигать поставленную цель. Самостоятельная работа является необходимой предпосылкой успешного овладения программным материалом.

Учебная информация по дисциплине располагается в Системе электронного образовательного контента LMS Moodle – URL: <http://lms-3.kantiana.ru>. Основой для организации самостоятельной работы является учебно-методический комплекс.

Изучение содержания тем дисциплины осуществляется по материалам учебных пособий (теоретическая часть учебно-методического комплекса), обязательной и дополнительной литературы. При чтении этих источников необходимо обращать внимание на термины (их значение можно уточнить в словаре), фактический материал, установление причинно-следственных связей. Рекомендуем при этом также пользоваться учебными схемами, презентациями, чтобы тут же подкрепить текстовую информацию визуальной.

Весьма важную информацию дает лекция. К ней можно подготовиться заранее: сообразуясь с тематическим планом, прочитать соответствующий материал в учебном пособии. Это позволит более осознанно воспринимать лекцию, уяснить для себя ее содержание, задать преподавателю конкретный, обдуманный вопрос. На лекции рекомендуется вести конспект: это помогает внимательно слушать, лучше осваивать материал, перерабатывать его, обеспечивает наличие опорных записей при самостоятельной работе, подготовке к различным видам контроля. При конспектировании выделяйте абзацы, подчеркивайте главные мысли – выводы,

ключевые слова, применяйте разные цвета, рамки, опорные схемы, значки внимания на полях или в тексте (восклицательный знак (!), notabene (NB) и др.); следует выделять непонятные слова, термины, оставляя для этого в тетради широкие поля для дополнительных записей, чтобы после лекции или на консультации еще раз вернуться к ним и разобрать вместе с преподавателем.

Лекционный материал необходимо закрепить: после лекции прочитайте конспект, исправьте или дополните его, если нужно, пока впечатления от лекции еще свежи в памяти. Лекционный материал – существенное дополнение к учебному пособию. Готовясь к новой лекции, можно просмотреть свои записи с ранее прочитанной лекцией, что поможет осмыслить связь тем внутри дисциплины.

Рекомендованная обязательная и дополнительная литература – также важный источник информации. При ее изучении полезно делать конспекты, выписки, опорные схемы.

В отношении выбора основной и дополнительной литературы следует руководствоваться соответствующим общим списком, который является составной частью учебно-методического комплекса, а также проявлять инициативу в поиске иных источников информации. Специальная литература, собранная обучающимся, может находиться в виде конспектов, ксерокопий, в электронном виде и т.п. При изучении литературы для фиксации, уяснения и закрепления полученной информации составляйте краткие и подробные конспекты, схемы, таблицы, словари понятий.

Для выяснения критериев оценки различных видов работ и условий балльно-рейтинговой системы необходимо обратиться к соответствующим учебно-методическим материалам на LMS Moodle и в рабочей программе. Это позволит уяснить для себя систему контроля индивидуальных достижений в изучении дисциплины и выработать собственную образовательную траекторию овладения компетенциями, ориентируясь на качественные и количественные критерии.

Успех в овладении материалом зависит от систематической индивидуальной работы по его изучению. В немалой степени этому может способствовать правильное планирование своего учебного времени, основанное на тематическом плане.

1. Подготовка к практическому занятию

Практическое занятие – неотъемлемая часть изучения дисциплины. Данная форма учебного процесса служит закреплению полученных знаний, активизирует творческое мышление, содействует формированию компетенций.

Выбор тем практического занятия и объем времени, выделяемый на них, обусловлены соответствующим тематическим планом. В ходе практического занятий обсуждаются ключевые вопросы курса, дискуссионные проблемы, решаются задачи.

При подготовке к практическому занятию необходимо:

- ознакомиться с методическими советами, которые призваны сориентировать в работе над темой;
- изучить рекомендованные, а также самостоятельно подобранные источники и литературу, используя конспектирование, составление опорных записей, схем и т.п.;
- расположить собранный материал по вопросам плана;
- ответить на проблемные вопросы и выполнить задания.

Важным условием выполнения заданий является аргументация своей точки зрения с опорой на специальную литературу. Каждый вывод должен быть обоснованным, а для этого следует проявить навыки поиска и толкования источников, что требует тщательной, вдумчивой предварительной подготовки к практическому занятию.

Советуем завести специальную тетрадь для практических занятий, которая будет носить рабочий характер. В ней рекомендуется фиксировать ход самостоятельной работы, ход дискуссий на практических занятиях, разбор заданий и упражнений и т.д. Такая форма работы также поможет при подготовке к различным видам аттестации по дисциплине.

Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ (при наличии):

Лабораторные работы не предусмотрены.

2. Курсовые работы

При обучении дисциплине «Forensic Medicine with Sectional Course» возможно выполнение курсовой работы, не предусмотренной учебным планом специальностей (внеплановой). Курсовая работа должна быть посвящена актуальной проблеме, иметь научную и практическую значимость, работа включает разделы:

- Введение
- Обзор литературы
- Материал и методы исследования
- Результаты исследования
- Заключение, выводы и рекомендации
- Список использованной литературы
- Приложения

3. Рекомендации по подготовке рефератов

Тема реферата выбирается из рекомендованного преподавателем списка или по предложению студента с согласия преподавателя. От обычного конспектирования научной литературы реферат отличается тем, что в нем излагаются (сопоставляются, оцениваются) различные точки зрения на анализируемую проблему и при этом составитель реферата определяет свое отношение к рассматриваемым научным позициям, взглядам или определениям, принадлежащим различным авторам. Исследовательский характер реферата представляет его основную научную ценность.

Реферат состоит из четырех основных частей:

- введения;
- основной части;
- заключения;
- списка использованной литературы (не менее 15 источников).

Во введении раскрывается значение и актуальность выбранной темы, определяется место проблемы в системе знаний. В основной части на основе анализа литературных источников излагаются и обобщаются различные точки зрения на исследуемую проблему, высказывается и обосновывается собственная точка зрения выполняющего работу. В заключении формулируются краткие выводы по изложенному материалу, и приводится собственная точка зрения на представленные в работе проблемы. Объем реферата 12-30 страниц машинописного текста.

Примеры тем для рефератов:

Тема 1. Нормативно-правовые акты, регламентирующие организацию и производство судебно-медицинской экспертизы.

Тема 2. Права и обязанности судебно-медицинского эксперта в уголовном и гражданском процессе.

Тема 3. Юридическая ответственность медицинских работников.

Тема 4. Современные научные разработки в судебно-медицинской травматологии.

Тема 5. Принципы ведения медицинской документации в аспекте дальнейшего проведения судебно-медицинской экспертизы.

Тема 6. Диагностика и судебно-медицинская оценка опасных для жизни повреждений.

Тема 7. Судебно-гистологические признаки термических повреждений.

Тема 8. Правила составления и оформления диагноза, в соответствии с МКБ 10.

Тема 9. Порядок организации и производства судебно-медицинской экспертизы временной нетрудоспособности.

4. Подготовка к зачету

Балльно-рейтинговая система учитывает все виды учебных работ в течение всего времени изучения курса, поэтому важно уделять им внимание и выполнять качественно и в срок. Сформированный таким образом рейтинг является определяющим при выставлении

итоговой оценки. Тем не менее, зачет проходит в форме собеседования по вопросам, полнота и правильность ответов на которые могут повлиять на итоговый рейтинг. Следует повторить пройденный материал, изучить рекомендованную литературу, сформулировать тезисно ответы на вопросы.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

7. Методические рекомендации по видам занятий

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Практические и семинарские занятия.

На практических и семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретным ситуациям из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

8. Фонд оценочных средств

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Понятие, предмет и система судебной медицины. Объекты и методы исследования в судебной медицине. История развития судебной медицины. Процессуальные и организационные основы судебно-медицинской экспертизы в РФ.	ОПК 1.1 ОПК 1.2	Опрос, тестирование
Судебно-медицинская экспертиза трупа. Судебно-медицинская экспертиза трупа новорожденного. Судебно-медицинская экспертиза потерпевших, подозреваемых, обвиняемых и других лиц. Судебно-медицинская экспертиза вещественных доказательств. Участие врача в следственных действиях.	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 4.1 ОПК 4.2 ОПК 5.1 ОПК 5.2 ОПК 5.3 ОПК 5.4	Опрос, тестирование
Учение о смерти. Трупные явления; диагностика давности наступления смерти. Осмотр трупа на месте его обнаружения (происшествия). Судебно-медицинская диагностика	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 4.1 ОПК 4.2 ОПК 5.1 ОПК 5.2 ОПК 5.3 ОПК 5.4	Опрос, контрольная работа
Общие вопросы судебно-медицинской травматологии. Судебно-медицинская экспертиза травмы тупыми предметами. Судебно-медицинская экспертиза транспортной травмы. Судебно-медицинская экспертиза травмы	ОПК 4.1 ОПК 4.2 ОПК 5.1 ОПК 5.2 ОПК 5.3 ОПК 5.4	Опрос, тестирование

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контроли- руемой	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
от падения с высоты. Судебно-медицинская экспертиза травмы острыми предметами. Судебно-медицинская экспертиза огнестрельных повреждений.		
Общая характеристика механической асфиксии. Судебно-медицинская экспертиза странгуляционной асфиксии. Судебно-медицинская экспертиза обтурационной асфиксии. Судебно-медицинская экспертиза компрессионной асфиксии. Судебно-медицинская экспертиза асфиксии в замкнутом пространстве. Судебно-медицинская экспертиза утопления	ОПК 4.1 ОПК 4.2. ОПК 5.1 ОПК 5.2 ОПК 5.3 ОПК 5.4	Опрос, тестирование
Судебно-медицинская экспертиза повреждения от действия высокой температуры. Судебно-медицинская экспертиза повреждения от действия низкой температуры. Судебно-медицинская экспертиза повреждения от действия электричества. Судебно-медицинская экспертиза повреждения от действия барометрического давления. Судебно-медицинская экспертиза радиационной травмы.	ОПК 4.1 ОПК 4.2. ОПК 5.1 ОПК 5.2 ОПК 5.3 ОПК 5.4	Опрос, тестирование
Общая характеристика отравлений, судебно-медицинская диагностика. Судебно-медицинская экспертиза отравления едкими ядами. Судебно-медицинская экспертиза отравления деструктивными ядами. Судебно-медицинская экспертиза отравления кровяными ядами. Судебно-медицинская экспертиза отравления функциональными ядами. Судебно-медицинская экспертиза отравления	ОПК 4.1 ОПК 4.2. ОПК 5.1 ОПК 5.2 ОПК 5.3 ОПК 5.4	Опрос, тестирование

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контроли- руемой	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
грибными ядами.		
Медико-криминалистическая идентификация орудия травмы. Медико-криминалистическая идентификация личности.	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 5.1	Опрос, контрольная работа
Юридические основы деятельности врача. Общие вопросы юридической ответственности медицинских работников за профессиональные правонарушения.	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 11.1 ОПК 11.2	Опрос, тестирование
Задачи, методы и организация судебно-медицинской службы в Российской Федерации. Знакомство с бюро судебно- медицинской экспертизы, работой лабораторий. Организация работы и документация.	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 11.1 ОПК 11.2	Опрос, контрольная работа
Аутопсийный раздел работы. Порядок вскрытия трупов в стационарах и вне стационара. Техника патологоанатомического вскрытия. Патологоанатомическое вскрытие с оформлением протокола вскрытия. Порядок заполнения медицинского свидетельства о смерти.	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 5.1 ОПК 5.2 ОПК 5.3 ОПК 5.4 ОПК 11.1 ОПК 11.2	Опрос, контрольная работа
Учение о диагнозе. Структура и логика диагноза. Понятие об основном заболевании, осложнении, сопутствующем заболевании. Комбинированное основное заболевание: конкурирующие, сочетанные, фоновое. МКБ-10. Особенности формулировки диагноза при операционном вмешательстве, в случаях ятрогений. Правила сличения заключительного клинического и патологоанатомического диагнозов. Причины и категории расхождения диагнозов. Причины (объективные и субъективные) диагностических ошибок.	ОПК 5.1 ОПК 5.2 ОПК 5.3 ОПК 5.4 ОПК 11.1 ОПК 11.2	Опрос, тестирование
Прижизненное морфологическое исследование.	ОПК 5.1 ОПК 5.2	Опрос, контрольная работа

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Понятие о биопсийном и операционном материале. Виды биопсий (инцизионные, пункционные, эндоскопические; плановые, срочные). Виды ответов при исследовании биопсий (окончательный диагноз, ориентировочный диагноз, описательный ответ; «ложноотрицательные» и «ложноположительные» ответы). Методы изучения биоптата. Значение современных морфологических методов (гистохимия, иммуногистохимия, электронная микроскопия) в прижизненной диагностике болезней. Правила забора, маркировки операционного и биопсийного материала, правила оформления направления на патогистологическое исследование. Просмотр текущих биопсий и операционного материала.	ОПК 5.3 ОПК 5.4 ОПК 11.1 ОПК 11.2	
Дефекты оказания медицинской помощи – врачебные (медицинские) ошибки. Использование материалов патологоанатомических исследований в качестве критериев оценки деятельности лечебно-профилактических учреждений. Порядок организации и проведения КАК, ЛКК, КИЛИ в ЛПУ.	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 11.1 ОПК 11.2	Опрос, тестирование
Деонтологические аспекты патологоанатомической практики. Этические нормы клинико-анатомического анализа. Проведение деловой игры: «Клинико-анатомическая конференция».	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 11.1 ОПК 11.2	Опрос, тестирование

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности процессе текущего контроля

Типовые задания ситуационных задач:

Ситуационная задача с эталоном ответа (пример) / CASE STUDIES

1. A 72-year-old woman had not been seen by her neighbors for 3 days. She was found supine in the kitchen on the floor in her locked apartment. Contusions and abrasions were noted on her face, torso, and extremities. White foamy fluid was draining from her nose. The radio cord was loosely wrapped around her head. Two chairs were knocked over and several drinking glasses were broken. The cause of death was ruled to be atherosclerotic heart disease with an acute myocardial infarct. The most likely cause of the contusions and abrasions are

- (A) Due to falling off a chair
- (B) Due to hypoxia causing confusion terminally**
- (C) Self-inflicted, as attempt at committing suicide
- (D) The result of assault
- (E) The result of postmortem-related decomposition

Answers (B) Due to hypoxia causing confusion terminally. The most likely cause of contusions and abrasions in this woman was hypoxia causing confusion terminally. The presence of abrasions and contusions raises a suspicion for foul play. Those dying from natural causes may become hypoxic and confused in the endstages of life. They frequently fall and items are knocked over. In the process of falling, they may sustain contusions and abrasions.

2. Due to hypoxia causing confusion terminally. The most likely cause of contusions and abrasions in this woman was hypoxia causing confusion terminally. The presence of abrasions and contusions raises a suspicion for foul play. Those dying from natural causes may become hypoxic and confused in the endstages of life. They frequently fall and items are knocked over. In the process of falling, they may sustain contusions and abrasions.

2. Which of the following causes of death is a scene dependent diagnosis?

- A) Drowning
- (B) Heroin overdose
- (C) Myocardial infarct
- (D) Positional asphyxia**
- (E) Suicide-jumping from a high bridge

Answers: (D) Positional asphyxia. In some forensic autopsy cases, investigation of the scene of injury or death is important in arriving at the correct cause of death. Positional asphyxia is an example where the position of the body in relationship to its surroundings is critical for making the correct diagnosis.

3. A 1-year-old male child died suddenly after presenting with an episode of vomiting. A small contusion was noted on the abdomen. At autopsy, the small bowel showed evidence of near transection. There were multifocal omental lacerations and 200 mL of intraabdominal blood. The most likely cause of death was

- (A) Blunt trauma**
- (B) Fall from the bed
- (C) Food poisoning
- (D) Repeated abdominal abrasions
- (E) Petechiae

Answers: (A) Blunt trauma. The scenario represents an example of blunt trauma injury. In external examination, there is very little evidence of trauma. One needs to remember that the appearance of contusion may not be in line with the degree of force used to cause the injury. Individuals on systemic steroids or blood thinning medications may often have prominent numbers of ecchymoses

related to bleeding secondary to trauma of relatively little force or in some cases spontaneous hemorrhage. In this child, the internal injuries are severe and are suggestive of trauma, possibly related to abuse.

Примерные тестовые задания / TESTS IN FORENSIC MEDICINE

Текст вопроса	Варианты ответов	Правильные ответы
The types of evidence provided for by the Code of Criminal Procedure of the Russian Federation are:	a) Testimony of witnesses	f
	b) Testimony of the victim and the accused	
	c) Expert opinion	
	d) Physical evidence	
	e) Protocols of investigative actions and other documents	
	f) Everything is correct	
The forensic pathologist, when examining a corpse, is obliged to establish:	a) The type of violent death.	b,c,d,e
	b) The category of death.	
	c) Type of death.	
	d) Cause of death.	
	e) The mechanism of damage.	
Specify the objects of forensic medical examination:	a) Living people	a,b,c
	d) Theory of forensic medical examination	
	b) Dead bodies	
	c) Pieces of evidence (artefacts)	
	d) Theory of forensic medical examination	
Early post-mortem changes include:	a) Cooling;	a,b
	b) Autolysis;	
	c) Adipocere;	
	d) Mummification.	

Complete movement of the post mortem staining (post mortem lividity) when changing the position of the corpse characteristic for:	a) The stage of hypostasis;	a
---	-----------------------------	---

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

Примерный перечень вопросов к зачету:

1. Statement of death. Early and late cadaveric changes. Supravital reactions.
2. Determination of the prescription of death.
3. Organization of inspection of the scene of the accident and the corpse at the place of its discovery. The tasks of a specialist doctor in the field of forensic medicine when examining a corpse at the place of its discovery.
4. The sequence of examination of the corpse at the place of its discovery. Features of the examination of the corpse in various types of death.
5. Techniques and methods for identifying and removing traces of biological origin (physical evidence).
6. Issues to be resolved when appointing a forensic medical examination of a corpse and laboratory examination of traces of biological origin.
7. Reasons for forensic medical examination (examination of a corpse). The tasks of forensic medical examination of a corpse in case of violent death and suspicious death.
8. The technique of examining corpses.
9. Features of the study of corpses in case of transport trauma, mechanical asphyxia, poisoning, sudden death, those who died in medical institutions, corpses of unknown lime trees.
10. The concept of exhumation of corpses.
11. Removal of organs and tissues from corpses for laboratory (histological, forensic chemical, forensic biological, medical and forensic) studies.
12. Documentation of the forensic medical examination (examination) of the corpse.
13. Principles of building a forensic medical diagnosis and conclusions in the forensic medical examination of a corpse.
14. Medical certificate of death.
15. The concept of newborn, full-term and maturity.
16. The concept of live birth, duration of extrauterine life.
17. Forensic criteria for establishing newborn, viability and live birth.
18. Features of the technique of examining the corpses of newborns. The technique of studying life samples.
19. Causes of violent and non-violent death of fetuses and newborns.
20. Definition of the concepts of "traumatology", "forensic traumatology".
21. Lifetime and postmortem (intentional and accidental) bodily injuries, the sequence of their infliction.
22. Mechanical damages, their classification. The method of damage description.
23. Causes of death due to mechanical damage.
24. Classification of blunt solid objects.
25. Mechanisms of damage from blunt solid objects.
26. Morphological characteristics of abrasions, bruises, wounds from the action of blunt hard objects, forensic significance.
27. Fractures: definition of the concept, types of deformations leading to the formation of fractures, mechanisms and conditions affecting the formation of fractures.
28. Damage to the membranes and substances of the brain and internal organs from the action of blunt solid objects.
29. Damage caused by falls from a height and on a plane. Mechanisms and phases of damage occurrence in various types of injury. A fall on a flight of stairs.
30. General characteristics of modern transport trauma, its place in the structure of violent death. Types of transport injury.

31. Car injury. Mechanisms and phases of damage occurrence in various types of car injury. Specific and characteristic injuries.
32. Railway injury. Mechanisms and phases of damage occurrence in various types of railway injury. Specific and characteristic injuries.
33. General information about motorcycle, tractor, aviation, and water injuries.
34. Issues resolved by forensic medical experts in the study of damage from the action of sharp objects.
35. Definition and classification of sharp objects. The mechanisms of the damaging effect of cutting and stabbing objects and the morphological characteristics of the resulting damage.
36. The mechanisms of the damaging effect of piercing and cutting objects and the morphological characteristics of the resulting damage. The main and additional sections.
37. The mechanisms of the damaging effect of chopping, stabbing and chopping objects and the morphological characteristics of the resulting damage.
38. The mechanisms of the damaging effect of sawing objects and the morphological characteristics of the resulting damage.
39. Causes of death due to mechanical damage from the action of sharp objects.
40. Firearms and ammunition, classification, principles of construction. The mechanism of the shot. Damaging factors of the shot.
41. Bullet gunshot wounds when fired at point-blank range, from close and far distance. Explosive, punchy, concussion effect of a bullet.
42. Entrance and exit gunshot holes, their morphological features. Blind, through, tangential wounds. The wound canal.
43. Damage from shotguns, features of shotgun and buckshot wounds depending on the distance of the shot.
44. The idea of laboratory studies of gunshot injuries.
45. Features of forensic medical examination in case of multiple gunshot injuries. Explosive injury. Features of damage, diagnosis and expert assessment.
46. The concept of hypoxia and mechanical asphyxia, its types. The pathophysiology of asphyxia.
47. Strangulation asphyxia from neck compression: hanging, strangulation with a noose, strangulation with hands.
48. Compression asphyxia from compression of the chest and abdomen.
49. Obstructive asphyxia: from closing the nose and mouth with soft objects, loose bodies, vomit.
50. Drowning, its types.
51. Pathogenesis and morphological changes in various types of mechanical asphyxia, their forensic assessment.
52. The importance of laboratory methods in the diagnosis of asphyxia.
53. Signs of corpses in the water. Injuries on corpses recovered from the water.
54. The general effect of high temperature on the human body. Heat and sunstroke.
55. Thermal burns and burn disease.
56. Establishing the lifetime of the flame action. The general and local effect of low temperature.
57. Forensic diagnosis of death from hypothermia of the body. Freezing of corpses.
58. Forensic medical diagnosis of mountain (or altitude) disease. Forensic diagnosis of decompression sickness. Forensic diagnosis of lung barotrauma.
59. Mechanisms of action of electric current on the body
60. Forensic diagnostics of damage by technical and atmospheric electricity.
61. General information about health disorders and death from the action of radiant energy
62. Definition of the concepts of "poison" and "poisoning" in forensic terms. Features of the inspection of the scene of an incident in case of suspected poisoning: expert assessment of early cadaveric changes and discovered physical evidence.
63. Ways of introducing and removing toxic substances in the body. The scheme of toxicokinetics of toxic substances in the body. The conditions of action of the poison.

64. Forensic classification of poisons and poisonings. Characteristics of representatives of the group of caustic poisons: clinical symptoms and pathomorphological signs of the effect of these poisons on the human body.
66. Features of the action of acetic acid on the human body. Expert evidence of poisoning with this poison.
67. Features of the action of mercury, arsenic and their compounds. Expert evidence of poisoning with these poisons.
68. The main representatives of the group of poisons acting on the blood. Clinical symptoms and characteristic pathomorphological signs of the effect of these poisons on the human body.
69. Features of the action and expert evidence of carbon monoxide poisoning.
70. Features of the action and expert evidence of poisoning with methemoglobin-forming poisons.
71. Features of the action and expert evidence of cyanide poisoning.
72. Features of the action and expert evidence of poisoning with sleeping pills.
73. Features of the action of narcotic drugs and psychotropic drugs. Expert evidence of poisoning with these substances.
74. Forensic diagnosis of acute fatal poisoning with ethyl alcohol. The mechanism of action, the concept of a lethal dose of ethyl alcohol. Expert assessment of alcohol concentration in the blood.
75. General information about food poisoning. Classification. Sources of poisoning. The main clinical and sectional signs of food poisoning of bacterial origin, animal products (including snake bites, insects), poisoning with poisonous plants (mushrooms, berries, seeds, roots).
76. Additional research methods used in the examination of poisoning. Expert evaluation of their results. Features of taking organs and tissues for forensic chemical analysis. General and private forensic chemical analysis.
77. The main types of examination of living persons.
78. Organization of forensic medical examination in determining the severity of harm to health; documents regulating this type of examination; forensic medical documentation.
79. Features of the examination of a person with bodily injuries to determine the severity of harm to health. Establishment of the mechanism of injury formation.
80. Establishing the limitation period for causing bodily harm.
81. Signs of serious harm to health (Article 111 of the Criminal Code of the Russian Federation)
82. Life-threatening harm to health. Injuries that endanger the life of the victim. Life-threatening conditions.
83. Loss of an organ or loss of its function by an organ. Termination of pregnancy. Indelible disfigurement of the face.
84. Complete loss of professional ability to work. A mental disorder, a disease of drug addiction or substance abuse.
85. Significant permanent loss of general working capacity of at least one third.
86. Signs of moderate harm to health (Article 112 of the Criminal Code of the Russian Federation). Long-term health disorder. Significant permanent loss of general working capacity of less than one third.
87. Signs of minor harm to health (Article 115 of the Criminal Code of the Russian Federation). Short-term health disorder. Minor permanent loss of general working capacity.
88. Organization of forensic medical examination in determining the severity of harm to health; organization of forensic medical examination in cases of crimes against sexual integrity and sexual freedom of the individual, documents regulating this type of examination; forensic medical documentation.
89. Features of the examination of the testified victim of sexual acts.
90. Features of the examination of a suspect in the commission of sexual acts.
91. Establishment of the testified person's ability to have sexual intercourse, fertilization.
92. Establishment of signs of termination of pregnancy.
93. General principles of personal identification.
94. Features of the forensic medical examination of the corpses of unknown persons.
95. Identification of a corpse by bone remains.

96. Criminal liability for professional crimes of medical workers. The concept of crime and misconduct. Forms of guilt.
97. Crimes against the person (against the life and health of citizens).
98. Crimes against public safety (against public health).
99. Official crimes.
100. Crimes against justice.
101. Circumstances precluding criminal liability.
102. Adverse outcomes in medical practice (medical errors and accidents).
103. Civil liability for violation by medical workers of citizens' rights in the field of health protection.
104. The role, organization and methods of work of the pathology service in the health care system.
105. Lifetime morphological examination. The concept of biopsy and surgical material.
106. Types of biopsies (incision, puncture, endoscopic; planned, urgent).
107. Types of responses in the study of biopsies.
108. Methods of studying biopsy specimens.
109. The importance of modern morphological methods (histochemistry, immunohistochemistry, electron microscopy) in the lifetime diagnosis of diseases.
110. Rules for sampling, labeling of surgical and biopsy material, rules for registration of referral for pathohistological examination.
111. Clinical and morphological analysis of biopsy and surgical material.
112. The procedure for autopsies of corpses in hospitals and at home.
113. Features of the pathoanatomical examination of corpses of persons who died from infectious diseases and especially dangerous infections.
114. Organization of work and documentation of the pathology department and the pathology bureau.
115. The procedure for filling out a medical death certificate.
116. The structure and logic of the diagnosis. The concept of the underlying disease, complication, concomitant disease.
117. Combined underlying disease: competing, combined, background.
118. ICD-10.
119. Features of the formulation of the diagnosis during surgery, in cases of iatrogenism.
120. Rules for comparing the final clinical and pathoanatomic diagnoses. The causes and categories of the discrepancy in diagnoses.
121. The causes (objective and subjective) of diagnostic errors.
122. Drawing up a pathoanatomical diagnosis and comparing it with the final clinical one, determining the causes and categories of discrepancy in diagnoses.
123. Clinical and anatomical analysis of deaths. The procedure for organizing and conducting a clinical and anatomical conference, LCC, KILI in a medical and preventive institution.
124. Deontological aspects of pathoanatomical practice.

Перечень практических навыков

1. Сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, в том числе по специальным, смежным, фундаментальным и факультативным дисциплинам, необходимый для формирования профессиональных компетенций врача по судебно-медицинской экспертизе;
2. Освоить методику выполнения судебно-медицинских вскрытий;
3. Освоить методику клинико-анатомического анализа при вскрытиях;
4. Овладеть методикой морфологического исследования операционного и биопсийного материала;
5. Сформировать алгоритм проведения дифференциально-диагностического поиска;
6. Овладеть основами гистологической лабораторной техники;
7. Сформировать алгоритм проведения иммуногистохимических и генетических методов исследования;

8. Сформировать и совершенствовать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу судебно-медицинскому эксперту свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии;

9. Сформировать навыки систематической самостоятельной подготовки в области судебно-медицинской экспертизы;

10. Изучить правовую базу деятельности врача и освоить нормы медицинской этики и деонтологии

8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий</i>	отлично	зачтено	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения</i>	хорошо		81-90
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно		71-80
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 70

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная литература

1. Forensic Medicine. Textbook / Pigolkin Yu. I. , Dubrovin I. A. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - ISBN 978-5-9704-7087-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470879.html>

Дополнительная литература

1. Danilov, R. K. Histology, Embryology, Cytology : Textbook / R. K. Danilov, T. G. Voropaeva - Москва : ГЭОТАР-Медиа, . - 480 с. - ISBN 978-5-9704-6385-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970463857>

2. Dydykin, S. S. Topographic Anatomy and Operative Surgery. Workbook. In 2 parts. Part I / Edited by S. S. Dydykin. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 120 с. - ISBN 978-5-9704-6451-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970464519.html>

3. Dydykin, S. S. Topographic Anatomy and Operative Surgery. Workbook. In 2 parts. Part II / Edited by S. S. Dydykin. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 120 с. - ISBN 978-5-9704-6452-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970464526.html>

4. Nikolaev, A. V. Topographic Anatomy and Operative Surgery : textbook / Nikolaev A. V. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 672 с. - ISBN 978-5-9704-5300-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453001.html>

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- ЭБС Консультант студента (медицинский профиль)
- ЭБС ZNANIUM.COM
- ООО «Проспект»
- ЭБС « Ibooks» (Коллекция книг издательства «Ад Маргинем», коллекция книг ИД «Питер» и издательства «БХВ-Петербург», коллекция книг издательства ВШЭ, а также школьные учебники издательства «Просвещение»)
- ЭБС РКИ (Русский как иностранный)
- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания (Договор с ФГБУ Российская Государственная библиотека № 101/НЭБ/1080-п от 27.09.2018)
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций (Договор с ООО «РУНЭБ» № SU-14-12/2018 от 21.12.2018 г.)
- ЭБС Консультант студента (Договор с ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА» Договор № 2140 от 16.07.2024) до 24.08.2025
- ЭБС ZNANIUM.COM (Договор с ООО «ЗНАНИУМ», договор №3188 от 19.09.24 до 31.10.25)
- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» №2482 от 7.08.2024) до 15.09.2025
- ООО «Проспект» (Договор с ООО Проспект, договор №3262 от 23.09.2024 до 22.09.2025)
- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» №823 от 12.04.2024г. до 11.09.2025г., школьные учебники)
- ЭБС РКИ (Договор с ООО «Ай Пи Ар Медиа» №3508 от 1.11.2024) до 31.10.2025

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе практики используются информационные технологии:

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – www.eios.kantiana.ru, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах студентов соответствующее ПО и антивирусное программное обеспечение.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
Высшая школа медицины
Образовательно-научного кластера «Институт медицины и наук о жизни»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Безопасность жизнедеятельности»
«Life safety»
Шифр: 31.05.01
Направление подготовки: 31.05.01 Лечебное дело (на английском языке) /
General Medicine
Профиль: «Лечебное дело»

Квалификация (степень) выпускника: «Врач-лечебник»

Калининград
2026

Лист согласования

Составители:

Бурмистр Андрей Владиславович, ассистент кафедры хирургических дисциплин ОНК «Институт медицины и наук о жизни»;

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от « 07 » февраля 2025 г.

И.О. руководителя ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,
доктор медицинских наук

П.Ф.
ФудураевФедурасв

Руководитель образовательных программ ОНК «Институт
медицины и наук о жизни»

П.И.к. Бабакишиева

Содержание

1. Наименование дисциплины «**Life safety**».
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
 - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
 - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
 - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
 - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1.Наименование дисциплины: «Life safety».

Цель дисциплины:

- обучение знаниям, умениям, владению способностями создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов;
- обучение знаниям, умениям, владению способностями организовывать уход за больными, оказывать первичную медико-санитарную помощь, обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

**Заданий на УК (общекультурная компетенция) – 2 любых вида заданий К
КАЖДОМУ ИНДИКАТОРУ**

**Заданий на ОПК (общепрофессиональная компетенция) – 3 любых видов заданий К
КАЖДОМУ ИНДИКАТОРУ**

**Заданий на ПК (профессиональная компетенция) – 5 любых видов заданий К
КАЖДОМУ ИНДИКАТОРУ**

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Дисциплина / модуль / практика	Задание	Ключ
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности	Б1.О.16 Безопасность жизнедеятельности	Name the first action to take before providing first aid	Assess the scene and ensure it is safe
			The casualty is choking and unable to breathe. Describe your actions	Perform the Heimlich maneuver
	УК-8.2. Оценивает степень потенциальной опасности чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Б1.О.16 Безопасность жизнедеятельности	Priority information for the emergency dispatcher	Report the location of the emergency
			The casualty is unconscious but breathing. Describe your action	Place the casualty in the recovery position
	УК-8.3. Знает и может применять	Б1.О.16 Безопасность жизнедеятельности	You are a driver and witness a road	Stop in a safe place → turn on the hazard

	методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения	сти	traffic accident. State the first five actions to take before leaving your vehicle	warning lights → switch off the engine → apply the parking brake → put on a high-visibility vest
			Actions in case of possible contact with the casualty's body fluids	Wear medical gloves
	УК-8.4. Пользуется топографическими картами	Б1.О.16 Безопасность жизнедеятельности	Determine the azimuth in the field	Determine the azimuth using a compass
			Determine the distance between objects on a map	Determine the distance using a ruler and the map's scale bar
	УК-8.5. Оказывает первую медицинскую помощь при ранениях и травмах	Б1.О.16 Безопасность жизнедеятельности	Perform temporary control of bleeding from a limb	Apply a rubber tourniquet to temporarily control bleeding.
			Apply a bandage to the head	Apply a bandage to the head
УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-11.1 Понимает сущность феноменов экстремизма, терроризма и коррупции.	Б1.О.16 Безопасность жизнедеятельности	An employee discovers a message in the organization's information system calling for violence against a specific group of people and encouraging colleagues to distribute the material. Describe your actions	Do not distribute the material and report it to the responsible official within the organization
			A citizen offers you a monetary reward for taking actions in their	Refuse the reward and report the attempted inducement to commit a

			interest in violation of established procedures. Describe your actions	corruption-related offense in accordance with established procedures
	УК-11.2 Оценивает негативные последствия коррупционного поведения, экстремизма и терроризма	Б1.О.16 Безопасность жизнедеятельности	The institution receives a report of a possible explosion specifying a particular location and time. The information has not been confirmed. Describe your actions	Immediately notify the emergency services and act in accordance with the established emergency response plan
			An employee uses their official position to give preferential treatment to an acquaintance by expediting the review of their documents and changing the established processing order despite other applicants awaiting a decision. Describe your actions	Report the identified instance of possible corrupt conduct in accordance with established procedures
ОПК-4 Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить	ОПК-4.1 Демонстрирует применение медицинских технологий, медицинских изделий, лекарственных препаратов, дезинфицирующ	Б1.О.16 Безопасность жизнедеятельности	Name the antidote for organophosphate poisoning	Atropine
			Initial dose of atropine in organophosphate poisoning	Administer atropine 1–2 mg intravenously,

обследования пациента с целью установления диагноза	их средств и их комбинаций при решении профессиональных задач			with repeated doses titrated until significant cholinergic manifestations are controlled
			Name the antidote for atropine poisoning	Physostigmine
	ОПК-4.2 Применяет диагностические инструментальные методы обследования с целью установления диагноза	Б1.О.16 Безопасность жизнедеятельности	State the characteristic visible eye sign of organophosphate poisoning	Miosis (marked constriction of the pupils)
			State the characteristic visible eye sign of atropine poisoning	Mydriasis (marked dilation of the pupils)
			Purpose of the chemical reconnaissance device pump	Pumping air through indicator tubes
ОПК-6 Способен организовывать уход за больными, оказывать первичную медико-санитарную помощь, обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения	ОПК-6.1 Организует уход за больными	Б1.О.16 Безопасность жизнедеятельности	Name at least three groups of people accommodated in a temporary shelter who require medical care	Seriously ill patients, people with limited mobility, pregnant women, young children, elderly people, and people with chronic diseases
			Name the procedure required for casualties showing signs of contamination with toxic or radioactive substances before medical care is provided,	Decontamination

			except for emergency medical care	
			Name the personal protective equipment (PPE) used by healthcare personnel when providing care for a patient with a highly dangerous infectious disease	Protective clothing (coveralls or gown), respirator, safety goggles or face shield, medical gloves, protective footwear or shoe covers
	ОПК-6.2 Оказывает первичную медико-санитарную помощь	Б1.О.16 Безопасность жизнедеятельности	A casualty with a superficial forearm wound and ongoing minor external bleeding presents to the medical station of a temporary accommodation center. Describe your actions	Apply a pressure dressing to control the external bleeding
			A casualty has a recent thermal burn of the forearm caused by hot liquid, with no signs of deep tissue injury. Describe your actions	Cool the affected area under running water and apply a sterile non-adherent dressing
			A person staying at a temporary accommodation center develops severe weakness, dizziness, and	Assess the vital signs and determine the need for emergency medical care

			a near-fainting episode. Describe your actions	
			After receiving emergency care, the casualty requires treatment that cannot be provided at the current stage of medical evacuation. Describe your actions	Arrange medical evacuation of the casualty to an appropriate specialized healthcare facility
	ОПК-6.3 Знает сущность, основные понятия и методы медицинской эвакуации, принципы и методы оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, эпидемиях и в очагах массового поражения	Б1.О.16 Безопасность жизнедеятельности	A large number of casualties with varying degrees of severity arrive at a healthcare facility simultaneously. The capacity to provide medical care to all casualties at the same time is limited. Describe your actions	Perform medical triage of the casualties
			A person staying at a temporary accommodation center shows signs of an infectious disease that poses an epidemiological risk to others. Name the two immediate priority	Isolate the affected person from others and immediately notify the medical (public health) service to arrange further infection control measures

			actions	
	ОПК-6.4 Принимает решения во время организации работы при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения	Б1.О.16 Безопасность жизнедеятельности	Following an explosion at a facility, 15 casualties with varying degrees of severity arrive simultaneously. The available medical personnel and equipment are insufficient to provide care to all casualties at the same time. Make the priority organizational decision	Organize medical triage of the casualties to determine the priority for medical care and evacuation
			Following a road traffic accident, the casualty remains in a serious condition despite initial treatment and requires specialized medical care that is unavailable at the scene. Determine the further management	After appropriate stabilization, arrange medical evacuation of the casualty to an appropriate specialized healthcare facility
			Several people staying at a temporary accommodation center simultaneously develop high fever, vomiting, and diarrhea. A cluster of infectious	Isolate the affected individuals and immediately notify the medical and public health authorities to arrange appropriate infection control

			disease is suspected. Make the priority organizational decision	measures
--	--	--	--	----------

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Life safety» представляет собой дисциплину обязательной части блока дисциплин подготовки студентов.

4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

n /	Title of the section	Contents of section
1	Life safety as a science	Define life safety as a science section. Causes and goals of studying the Belarusian Railways. Basic axioms of the Belarusian Railways.
2	Weapons of mass destruction and conventional means of destruction.	Characteristics of the damaging factors of WMD, conventional weapons. Mechanism of the damaging effect, reduction of the influence of damaging factors,

		clinic, diagnosis, therapy of lesions.
3	Emergency situation.	Causes, emergency warnings. Organization of emergency response, unified state service for prevention and elimination of emergency situations, management bodies, forces and means.
4	Civil Defense	Civil defense Civil defense activities. Civil defense forces and facilities. Military position. Mobilisation.
5	Personal protective equipment for the respiratory and skin organs	Use of personal protective equipment depending on the damaging factors. Procedure for using PPE.
6	Means of collective protection	The purpose of each type of protective structure. Procedure for use depending on the damaging factor
7	Means of indication of damaging factors	Types of means of indication of damaging factors according to the principle of operation. Procedure for using the display tools.
8	Organization of special treatment in hotbeds of mass sanitary losses.	Indications for special treatment. Methods of special treatment depending on the damaging factor and the contaminated object.
9	First aid	Indications for first aid. Stages, elements, forces, first aid tools.
10	Medical triage and medical evacuation	Goals and methods of medical triage. Emergency medical services. Rules for medical evacuation.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Topic 1: Life safety as a science.

Topic 2: Weapons of mass destruction and conventional means of destruction.

Topic 3: Emergency situation.

Topic 4: Civil defense.

Topic 5: Respiratory and skin personal protective equipment.

Topic 6: Means of collective protection.

Topic 7: Means of indicating damaging factors.

Topic 8: Organization of special processing.

Topic 9: First aid.

Topic 10: Medical triage and medical evacuation.

Рекомендуемая тематика практических занятий:

Topic 1: Life safety as a science

Questions for discussion: definition of life safety as a branch of science. The reasons for the occurrence, the purpose of studying the BZHD. The basic axioms of the BJD. Dangerous, harmful and traumatic factors, definition. Positive aspects of the development of BDZ.

Topic 2: Weapons of mass destruction and conventional means of destruction.

Questions for discussion: Characteristics of the damaging factors of WMD, conventional weapons. The mechanism of the damaging effect, reduction of the influence of damaging factors, clinic, diagnosis, therapy of lesions.

Topic 3: Emergency situation.

Questions for discussion: Causes, emergency prevention. Organization of emergency response, unified state service for the prevention and elimination of emergency situations, management bodies, forces and means.

Topic 4: Civil defense.

Questions for discussion: Civil defense activities. Forces and means of civil defense. Military position. Mobilisation.

Topic 5: Respiratory and skin personal protective equipment

Questions for discussion: The use of personal protective equipment depending on the damaging factors. The procedure for the use of PPE.

Topic 6: Means of collective protection.

Questions for discussion: The purpose of each type of protective structure. The order of use depends on the damaging factor

Topic 7: Means of indicating damaging factors

Questions for discussion: Types of means of indicating damaging factors according to the principle of action. The procedure for using the display means.

Topic 8: Organization of special processing.

Questions for discussion: Indications for special treatment. Methods of special treatment depending on the damaging factor and the contaminated object.

Topic 9: First aid

Questions for discussion: Indications for first aid. Stages, elements, forces, first aid equipment.

Topic 10: Medical triage and medical evacuation

Questions for discussion: Goals, methods of medical sorting. Emergency medical care activities. Rules of medical evacuation.

Требования к самостоятельной работе студентов

Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и нормативных правовых актов, по следующим темам: Безопасность жизнедеятельности, как наука. Оружие массового поражения и обычные средства поражения. Чрезвычайная ситуация. Гражданская оборона. Средства индивидуальной защиты органов дыхания и кожи. Средства коллективной защиты. Средства индикации поражающих факторов. Организация проведения специальной обработки. Первая помощь. Медицинская сортировка и медицинская эвакуация. Выполнение домашнего задания, предусматривающего выполнение манипуляций, выдаваемых на практических занятиях, по следующим темам: Первая помощь.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

7. Методические рекомендации по видам занятий

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Весьма важную информацию дает лекция. К ней можно подготовиться заранее: сообразуясь с тематическим планом, прочитать соответствующий материал в учебном пособии. Это позволит более осознанно воспринимать лекцию, уяснить для себя ее содержание, задать преподавателю конкретный, обдуманный вопрос. На лекции рекомендуется вести конспект: это помогает внимательно слушать, лучше осваивать материал, перерабатывать его, обеспечивает наличие опорных записей при самостоятельной работе, подготовке к различным видам контроля. При конспектировании выделяйте абзацы, подчеркивайте главные мысли – выводы, ключевые слова, применяйте разные цвета, рамки, опорные схемы, значки внимания на полях или в тексте (восклицательный знак (!), *nota bene* (NB) и др.); следует выделять непонятные слова, термины, оставляя для этого в тетради широкие поля для дополнительных записей, чтобы после лекции или на консультации еще раз вернуться к ним и разобрать вместе с преподавателем.

Лекционный материал необходимо закрепить: после лекции прочитайте конспект, исправьте или дополните его, если нужно, пока впечатления от лекции еще свежи в памяти. Лекционный материал – существенное дополнение к учебному пособию. Готовясь к новой лекции, можно просмотреть свои записи с ранее прочитанной лекцией, что поможет осмыслить связь тем внутри дисциплины.

Рекомендованная обязательная и дополнительная литература – также важный источник информации. При ее изучении полезно делать конспекты, выписки, опорные схемы.

В отношении выбора основной и дополнительной литературы следует руководствоваться соответствующим общим списком, который является составной частью учебно-методического комплекса, а также проявлять инициативу в поиске иных источников информации. Специальная литература, собранная обучающимся, может находиться в виде конспектов, ксерокопий, в электронном виде и т.п. При изучении литературы для фиксирования, уяснения и закрепления полученной информации составляйте краткие и подробные конспекты, схемы, таблицы, словари понятий.

Для выяснения критериев оценки различных видов работ и условий балльно-рейтинговой системы необходимо обратиться к соответствующим учебно-методическим материалам на LMS Moodle и в рабочей программе. Это позволит уяснить для себя систему контроля индивидуальных достижений в изучении дисциплины и выработать собственную образовательную траекторию овладения компетенциями, ориентируясь на качественные и количественные критерии.

Успех в овладении материалом зависит от систематической индивидуальной работы

по его изучению. В немалой степени этому может способствовать правильное планирование своего учебного времени, основанное на тематическом плане.

Практические занятия.

Практическое занятие – неотъемлемая часть изучения дисциплины. Данная форма учебного процесса служит закреплению полученных знаний, активизирует творческое мышление, содействует формированию компетенций.

Выбор тем практического занятия и объем времени, выделяемый на них, обусловлены соответствующим тематическим планом. В ходе практического занятия обсуждаются ключевые вопросы курса, дискуссионные проблемы, решаются задачи.

При подготовке к практическому занятию необходимо:

- ознакомиться с методическими советами, которые призваны сориентировать в работе над темой;
- изучить рекомендованные, а также самостоятельно подобранные источники и литературу, используя конспектирование, составление опорных записей, схем и т.п.;
- расположить собранный материал по вопросам плана;
- ответить на проблемные вопросы и выполнить задания.

Важным условием выполнения заданий является аргументация своей точки зрения с опорой на специальную литературу. Каждый вывод должен быть обоснованным, а для этого следует проявить навыки поиска и толкования источников, что требует тщательной, вдумчивой предварительной подготовки к клиническому практическому занятию.

Советуем завести специальную тетрадь для практических занятий, которая будет носить рабочий характер. В ней рекомендуется фиксировать ход самостоятельной работы, ход дискуссий на практических занятиях, разбор заданий и упражнений и т.д. Такая форма работы также поможет при подготовке к различным видам аттестации по дисциплине.

На практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Работа в группе

Овладение материалом, выполнение заданий может происходить не только в рамках самостоятельной индивидуальной работы, но и при работе в группе. Важной составляющей совместной деятельности является определение соотношения индивидуальных вкладов участников группы в выполнение задания. Здесь возможны три варианта (модели):

- совместно-индивидуальная деятельность, когда каждый участник группы делает свою часть общей работы независимо от других,
- совместно-последовательная деятельность, когда общая работа выполняется последовательно каждым участником,
- совместно-взаимодействующая деятельность, когда каждый участник одновременно взаимодействует со всеми остальными.

Выбор модели зависит от задания, а также от видения процесса выполнения этого задания членами группы. Однако рекомендуется, если учебное задание имеет своей целью создание целостного продукта, имеющего демонстрационно-иллюстративный характер, связанный с получением новой информации (например, учебный проект, сопровождающийся презентацией), то должна иметь место «совместно-индивидуальная деятельность», когда каждый член группы выполняет свою часть работы с последующим объединением результатов.

В группе, как правило, необходим руководитель (организатор, ответственный), который либо назначается преподавателем, либо выбирается членами самой группы. Руководитель организует работу группы – как внеаудиторную, так и аудиторную.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа способствует формированию навыков познавательной деятельности, умению работать с литературой, планировать свою работу, вырабатывает культуру мышления, способность анализировать факты и явления, достигать поставленную цель. Самостоятельная работа является необходимой предпосылкой успешного овладения программным материалом.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

Рекомендуемая тематика учебных занятий в симуляционном центре, контактная форма работы, формирование практических навыков:

Темы дисциплины «Life safety»	
Базовая сердечно - легочная реанимация	симуляционный тренинг
Извлечение пострадавшего из автомобиля	симуляционный тренинг
Перевод в функциональное боковое положение	симуляционный тренинг
Инородное тело верхних дыхательных путей	симуляционный тренинг
Наложение кровоостанавливающего жгута	симуляционный тренинг
Наложение повязки при открытом пневмотораксе	симуляционный тренинг
Наложение повязки на голову, глаза, тугая тампонада раны	симуляционный тренинг

Тема № 1 «Базовая сердечно - легочная реанимация»

План занятия:

1. Моделирование ситуации.
2. Демонстрация преподавателем с комментариями.
3. Демонстрация преподавателем без комментариев.
4. Демонстрация слушателями
5. Разбор допущенных ошибок

Необходимое оборудование: кран для мытья рук, кожный антисептик для обработки рук, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, перчатки (на каждого студента в группе), манекен для проведения базовой сердечно-легочной реанимации с функцией обратной связи и экзамена; защитный лицевой экран для проведения искусственного дыхания «рот в рот» (на каждого студента в группе)

Тема № 2 «Извлечение пострадавшего из автомобиля»

План занятия:

1. Моделирование ситуации.
2. Демонстрация преподавателем с комментариями.
3. Демонстрация преподавателем без комментариев.
4. Демонстрация слушателями
5. Разбор допущенных ошибок

Необходимое оборудование: кран для мытья рук, кожный антисептик для обработки рук, перчатки (на каждого студента в группе), устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, светоотражающие жилет и знак аварийной остановки

Тема № 3 «Перевод в функциональное боковое положение»

План занятия:

1. Моделирование ситуации.
2. Демонстрация преподавателем с комментариями.
3. Демонстрация преподавателем без комментариев.
4. Демонстрация слушателями
5. Разбор допущенных ошибок

Необходимое оборудование: кран для мытья рук, кожный антисептик для обработки рук, перчатки (на каждого студента в группе), устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, одеяло спасателя

Тема № 4 «Инородное тело верхних дыхательных путей»

План занятия:

1. Моделирование ситуации.
2. Демонстрация преподавателем с комментариями.
3. Демонстрация преподавателем без комментариев.
4. Демонстрация слушателями
5. Разбор допущенных ошибок

Необходимое оборудование: кран для мытья рук, кожный антисептик для обработки рук, перчатки (на каждого студента в группе), устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, манекен для отработки приёма Геймлиха

Тема № 5 «Наложение кровоостанавливающего жгута»

План занятия:

1. Моделирование ситуации.
2. Демонстрация преподавателем с комментариями.
3. Демонстрация преподавателем без комментариев.
4. Демонстрация слушателями
5. Разбор допущенных ошибок

Необходимое оборудование: кран для мытья рук, кожный антисептик для обработки рук, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, перчатки (на каждого студента в группе), жгут, бинт, одеяло спасателя, маркер, блокнот, высоко реалистичный робот с моделированием клинической ситуации и визуальным мониторингом параметров гемодинамики, дыхания с функцией обратной связи.

Тема № 6 «Наложение повязки при открытом пневмотораксе»

План занятия:

1. Моделирование ситуации.
2. Демонстрация преподавателем с комментариями.
3. Демонстрация преподавателем без комментариев.
4. Демонстрация слушателями
5. Разбор допущенных ошибок

Необходимое оборудование: кран для мытья рук, кожный антисептик для обработки рук, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, перчатки (на каждого студента в группе), индивидуальный перевязочный пакет, одеяло спасателя, высоко реалистичный робот с моделированием клинической ситуации и визуальным мониторингом параметров гемодинамики, дыхания с функцией обратной связи.

Тема № 7 «Наложение повязки на голову, глаза, тугая тампонада раны»

План занятия:

1. Моделирование ситуации.
2. Демонстрация преподавателем с комментариями.
3. Демонстрация преподавателем без комментариев.
4. Демонстрация слушателями
5. Разбор допущенных ошибок

Необходимое оборудование: кран для мытья рук, кожный антисептик для обработки рук, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, перчатки (на каждого студента в группе), набор перевязочного материала, манекены для наложения повязок и проведения перевязок.

8. Фонд оценочных средств

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Безопасность жизнедеятельности, как наука	УК 8.1 УК 8.2 УК 8.3	Опрос, дискуссия в группе
Оружие массового поражения и обычные средства поражения.	УК 8.1 УК 8.2 УК 8.3 ОПК 4.1 ОПК 6.1 ОПК 6.2 ОПК 6.3 ОПК 6.4	Опрос, дискуссия в группе
Чрезвычайная ситуация.	УК 8.1 УК 8.2 УК 8.3 ОПК 4.1 ОПК 6.1 ОПК 6.2 ОПК 6.3 ОПК 6.4	Опрос, дискуссия в группе, симуляционный тренинг
Гражданская оборона.	УК 8.1 УК 8.2	Опрос, тестовый контроль

	УК 8.3 ОПК 4.1 ОПК 6.1 ОПК 6.2 ОПК 6.3 ОПК 6.4	
Средства индивидуальной защиты органов дыхания и кожи.	УК 8.1 УК 8.2 УК 8.3 ОПК 4.1 ОПК 6.1 ОПК 6.2 ОПК 6.3 ОПК 6.4	Опрос, тестовый контроль
Средства коллективной защиты.	УК 8.1 УК 8.2 УК 8.3 ОПК 4.1 ОПК 6.1 ОПК 6.2 ОПК 6.3 ОПК 6.4	Опрос, тестовый контроль
Средства индикации поражающих факторов.	УК 8.1 УК 8.2 УК 8.3 ОПК 4.1 ОПК 6.1 ОПК 6.2 ОПК 6.3 ОПК 6.4	Опрос
Организация проведения специальной обработки.	УК 8.1 УК 8.2 УК 8.3 ОПК 4.1 ОПК 6.1 ОПК 6.2 ОПК 6.3 ОПК 6.4	Опрос, симуляционный тренинг
Первая помощь.	УК 8.1 УК 8.2 УК 8.3 ОПК 4.1 ОПК 6.1 ОПК 6.2 ОПК 6.3 ОПК 6.4	Опрос, симуляционный тренинг
Медицинская сортировка и медицинская эвакуация.	УК 8.1 УК 8.2 УК 8.3 ОПК 4.1 ОПК 6.1 ОПК 6.2	Опрос, симуляционный тренинг

	ОПК 6.3 ОПК 6.4	
--	--------------------	--

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности процессе текущего контроля
Типовые задания тестирования (выберите один правильный ответ):

Question 1:

Phosgene is a toxic substance:

- a) Nervous action.
- b) Blistering action.
- c) Generally toxic.
- d) Asphyxiating effect.
- d) Psychochemical action.
- f) Irritant.

Answer: g

Question 2:

Simultaneous damage to several anatomical areas of the human body by one traumatic agent is called:

- a) Isolated lesion.
- b) Multiple lesions.
- c) Combined lesion.
- d) Combined lesion.

Answer: b

Question 3:

What is the main way to protect the population from weapons of mass destruction?

- a) Shelter in protective structures.
- b) Dispersal and evacuation.
- c) Use of personal and medical protective equipment.

Answer: a

Question 4:

Meteorological disasters are:

- a) storms, typhoons, cyclones
- b) floods, snowfalls, landslides
- c) earthquakes, volcanic eruptions
- d) disasters and accidents

Answer: a

Question 5:

Thermal burns of the skin and organs of vision occur as a result of exposure to a specific damaging factor of nuclear weapons, such as:

- a) Shock wave.
- b) Light radiation.
- c) Penetrating radiation.
- d) Electromagnetic pulse.

Answer: b

Typical oral response tasks:

Question 1.

Define "Health Emergency"

Answer: A health emergency is a situation that has developed at a facility, in a zone (district) as a result of an accident, catastrophe, dangerous natural phenomenon, epidemic, epizootic, epiphytotoy, characterized by the presence or possibility of a significant number of affected (sick) people, a sharp deterioration in the living conditions of the population and requiring the involvement of the forces and means of the disaster medicine service, health care institutions located outside the emergency site (zone, district) for medical support, as well as special organization of the work of organizations and units involved in the elimination of the health consequences of the emergency.

Question 2:

Define civil defense.

Answer: Civil defense is a system of measures to prepare for the defense and to protect the population, material and cultural values on the territory of the Russian Federation from dangers arising during military conflicts or as a result of these conflicts, as well as in emergency situations of a natural and man-made nature.

Question 3:

Define evacuation

Answer: Evacuation is a way to protect the population in emergency situations in peacetime and war.

Question 4:

Define lifeguard

Answer: A rescuer is a citizen trained and certified to perform emergency rescue operations.

Question 5:

Define quarantine

Answer: Quarantine (from Italian quaranta - forty) is a set of measures aimed at limiting contacts (isolation) of an infected or suspected infected person (group of persons), animal, cargo, goods, vehicle or populated area.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности обучающихся основаны на локальных актах БФУ им. И. Канта, настоящей рабочей программе.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке студентов и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

на занятиях (опрос, вопросы открытого и закрытого типа, творческие задания, решение клинических задач);

по результатам выполнения индивидуальных заданий (устного доклада и представления клинического случая (презентация);

по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации

преподавателя.

Контроль за выполнением студентами каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной и рубежной аттестации по дисциплине.

Рубежная аттестация обучающихся проводится преподавателем в целях подведения промежуточных итогов текущей успеваемости студентов, анализа состояния учебной работы, выявления неуспевающих, ликвидации задолженностей.

К рубежному контролю относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

по результатам проведения рубежного контроля уровня усвоения знаний (с помощью ролевой игры);

Итоговая аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине «Life safety» в форме экзамена.

Все виды текущего и рубежного контроля осуществляются на практических занятиях.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения студентами знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.
4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.

Аудиторный контроль осуществляется в рамках клинических практических занятий и включает выполнение таких учебных заданий, как ситуационные задачи (кейсы) и т.д. Все типы заданий направлены на формирование соответствующих компетенций, знаний, умений, навыков.

Проведение промежуточной аттестации проводится в два этапа: выполнение практического навыка и оценка теоретических знаний. Выполнение практического навыка будет осуществляться на специализированных манекенах или «симулированном пациенте»

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

Methods for protecting medical personnel when providing first aid in areas of chemical, radiation, biological contamination, combat operations, and road accidents

The principle of operation of personal protective equipment for the upper respiratory tract

The principle of operation of personal skin protection products

Exposure to low temperatures, where, consequences, first aid, sorting

Exposure to high temperatures, where, consequences, first aid, sorting

Exposure to open flame, light irradiation, incendiary weapons, where, consequences, first aid, triage

Exposure to electric current, consequences, first aid, sorting

Consequences of prolonged compression, first aid, triage

Consequences of a blast wave, volumetric explosion ammunition, first aid, sorting

Consequences of earthquakes, first aid, triage

Consequences of accidents in the subway, first aid, triage
 Consequences of accidents in a car tunnel, first aid, triage
 Consequences of accidents on the motorway, first aid, triage
 Consequences of a terrorist attack, first aid triage
 Chemical and thermal eye burns, first aid, triage
 Mine-explosive, gunshot wounds of the head, chest, abdomen, pelvis, limbs, eyes, first aid, triage
 Exposure to cyanide, where, consequences, detection, first aid, protection, emergency response, emergency response, triage
 Impact of mustard gas, where, consequences, detection, PP, protection, ChSO, PSO, sorting
 Impact of phosgene, where, consequences, detection, PP, protection, ChSO, PSO, sorting
 Impact of organophosphorus substances, where, detection, PP, protection, ChSO, PSO, sorting
 Exposure to chlorine, where, detection, PP, protection, ChSO, PSO, sorting
 Impact of carbon monoxide, where, detection, PP, protection, ChSO, PSO, sorting
 Impact of BZ, where, detection, PP, protection, ChSO, PSO, sorting
 Impact of radionuclides, where, detection, PP, protection, ChSO, PSO, sorting
 Exposure to local ionizing radiation, where, detection, PP, protection, ChSO, PSO, sorting
 Exposure to general ionizing radiation, where, detection, PP, protection, ChSO, PSO, sorting
 Actions in case of air raid, evacuation, terrorist attack
 Civil defense activities, what they are, who is in charge
 Principle and modes of operation of the shelter ventilation filter system
 Working principle of the special processing department

List of practical skills (skills):

Contact with the “victim”: establishing trusting and friendly relationship between doctor and patient
 Performing basic cardiopulmonary resuscitation: implementation of quality chest compressions (correct hand placement, optimal frequency, depth, rhythm, decompression);
 Ability to assist with airway obstruction by a foreign body
 Application of a hemostatic tourniquet
 Wound tamponade
 Applying a bandage for open pneumothorax
 Applying a bandage for head injuries
 Applying a bandage for eye injuries
 Transfer to a stable lateral position
 Removal from vehicle

8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий</i>	отлично	зачтено	91-100

		уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий. Владеет всеми практическими навыками (умениями).			
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	Включает <i>нижестоящий</i> уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения. Владеет всеми практическими навыками (умениями).	хорошо		81-90
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала. Владеет всеми практическими навыками (умениями).	удовлетворительно		71-80
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня. Выполняет практические навыки (умения) с грубыми нарушениями.		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 70

8.4.1. Уровни формирования профессиональной компетенции (теоретические аспекты)

Критерии	Шкала оценивания
----------	------------------

Ответ логичен, студент показывает знание профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Обнаруживает аналитический подход в освещении различных концепций. Делает содержательные выводы. Демонстрирует уверенные знания фундаментальных и смежных клинических дисциплин. Речь грамотна, используется профессиональная лексика.	Повышенный -5 баллов
В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Выводы правильны. Выдвигаемые положения аргументированы и подкреплены примерами правоприменительной практики, однако имеется непоследовательность анализа. Демонстрирует знания фундаментальных и смежных клинических дисциплин. Речь грамотна, используется преимущественно профессиональная лексика.	Базовый -4 балла
Ответ недостаточно логически выстроен. Студент демонстрирует неуверенность в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но не аргументируются. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют. Имеет базовые знания фундаментальных и смежных клинических дисциплин. Знания специальной литературы не проявлены. Профессиональная лексика используется эпизодически.	Пороговый -3 балла
Ответ не структурирован или отсутствует. Студент демонстрирует неуверенность в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения не декларируются, не аргументируются. Ответ носит тезисный характер, примеры отсутствуют. Имеет пороговые знания фундаментальных и смежных клинических дисциплин. Знания специальной литературы не проявлены. Профессиональная лексика практически не используется	Не сформирован -2 балла

8.4.2. Уровни формирования профессиональной компетенции (практические навыки)

Критерии	Шкала оценивания
Студент показывает знание алгоритма выполнения навыка, профессиональных терминов, понятий. Четко и последовательно выполняет практическое задание, с учетом полученных теоретических знаний	Повышенный -5 баллов
Студент показывает знание алгоритма выполнения навыка, профессиональных терминов, понятий. При выполнении практического задания допускает одну ошибку, которая не влияет на ухудшение состояния пострадавшего	Базовый -4 балла
Студент не уверенно знает алгоритм выполнения навыка, путается в профессиональных терминах, понятиях. При выполнении практического задания допускает 2 ошибки, одна из которых может приводить к ухудшению состояния пострадавшего	Пороговый -3 балла
Студент не знает алгоритм выполнения навыка, профессиональные термины, понятия. При выполнении практического задания допускает более 3-х ошибок, которые могут приводить к ухудшению состояния пострадавшего. Студент не выполняет практический навык	Не сформирован -2 балла

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная литература: 1. Life Safety in Medicine : textbook / I. P. Levchuk, A. P. Nazarov, M. V. Kostyuchenko. - Moscow : GEOTAR-Media, 2021. - 112 p.
2. Garkavi, A. V. Disaster medicine / Garkavi A. V. , Kavalersky G. M. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 304 с. - ISBN 978-5-9704-5258-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452585.html>

Дополнительная литература: First Aid in Case of Accidents and Emergency Situations [Электронный ресурс] : Preparation Questions for a Modular Assessment / Levchuk I.P., Kostyuchenko M.V. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- Лань <https://e.lanbook.com/>
- ЭБС Консультант студента (медицинский профиль)
- ЭБС ZNANIUM.COM
- ООО «Перспектив»
- ЭБС « Ibooks» (Коллекция книг издательства «Ад Маргинем», коллекция книг ИД «Питер» и издательства «БХВ-Петербург», коллекция книг издательства ВШЭ, а также школьные учебники издательства «Просвещение»)
- ЭБС РКИ (Русский как иностранный)
- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания (Договор с ФГБУ Российская Государственная библиотека № 101/НЭБ/1080-п от 27.09.2018)
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций (Договор с ООО «РУНЭБ» № SU-14-12/2018 от 21.12.2018 г.)
- ЭБС Консультант студента (Договор с ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА» Договор № 2140 от 16.07.2024) до 24.08.2025
- ЭБС ZNANIUM.COM (Договор с ООО «ЗНАНИУМ», договор №3188 от 19.09.24 до 31.10.25)
- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» №2482 от 7.08.2024) до 15.09.2025
- ООО «Перспектив» (Договор с ООО Перспектив, договор №3262 от 23.09.2024 до 22.09.2025)
- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» №823 от 12.04.2024г. до 11.09.2025г., школьные учебники)
- ЭБС РКИ (Договор с ООО «Ай Пи Ар Медиа» №3508 от 1.11.2024) до 31.10.2025

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе практики используются информационные технологии:

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – www.eios.kantiana.ru, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах студентов соответствующее ПО и антивирусное программное обеспечение.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
**федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»**
Высшая школа медицины
Образовательно-научного кластера «Институт медицины и наук о жизни»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия»
«Anesthesiology, intensive care, intensive care»

Шифр: 31.05.01

Направление подготовки: 31.05.01 Лечебное дело (на английском языке) /
General Medicine

Профиль: «Лечебное дело»

Квалификация (степень) выпускника: «Врач-лечебник»

Лист согласования

Составители:

Перепелица Светлана Александровна, д.м.н., профессор, заведующая кафедрой хирургических дисциплин ОНК «Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)» ФГАОУ ВО «БФУ им. И. Канта»

Голиков Владислав Евгеньевич, к.м.н., доцент кафедры хирургических дисциплин ОНК «Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)» ФГАОУ ВО «БФУ им. И. Канта»

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от « 11 » февраля 2026 г.

И.О. руководителя ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,
доктор медицинских наук

П.Ф.
ФудураевФедурасв

Руководитель образовательных программ ОНК «Институт
медицины и наук о жизни»

П.И.к. Бабакишиева

Содержание

1. Наименование дисциплины **«Anesthesiology, intensive care, intensive care»/«Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия».**
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
 - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
 - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
 - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
 - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1.Наименование дисциплины: «Anesthesiology, intensive care, intensive care»/«Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия»

Цель дисциплины: комплексная теоретическая и клиническая подготовка квалифицированного врача-специалиста, обладающего системой теоретических знаний и практических навыков по общей, клинической анестезиологии и реаниматологии, а также формирования определенных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	ОПК-4.1. Демонстрирует применение медицинских технологий, медицинских изделий, лекарственных препаратов, дезинфицирующих средств и их комбинаций при решении профессиональных задач. ОПК-4.2. Демонстрирует умение применять диагностические инструментальные методы обследования с целью установления диагноза.	Знать: Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, нормативные правовые акты и иные документы, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников; Общие вопросы организации медицинской помощи населению; Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи; Методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации результатов. Уметь: Обосновывать необходимость и объем инструментального обследования пациента; Обосновывать необходимость и объем лабораторного обследования пациента; Обосновывать необходимость направления пациента на консультации к врачам -специалистам; Интерпретировать данные, полученные при инструментальном обследовании пациента; Интерпретировать данные, полученные при лабораторном обследовании пациента; Интерпретировать данные, полученные при консультациях

		пациента врачами -специалистами; Применять медицинские изделия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи; Владеть: Направлением пациента на лабораторное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи; Направлением пациента на инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи; Направлением пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи.
ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ОПК-7.1. Демонстрирует знания о лекарственных препаратах. ОПК-7.2. Способен применить знания о лекарственных препаратах для назначения лечения. ОПК-7.3. Способен осуществить контроль эффективности и безопасности назначенного лечения.	Знать: Современные методы применения лекарственных препаратов при заболеваниях и состояниях у пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; Механизм действия лекарственных препаратов, медицинские показания и противопоказания к их применению, осложнения, вызванные их

		применением; Составлять план лечения заболевания или состояния пациента с учетом диагноза, возраста, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; Назначать лекарственные препараты с учетом диагноза, возраста, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания; Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов. Уметь: Составлять план лечения заболевания с учетом клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; Назначать лекарственные препараты с учетом возраста, диагноза и клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов. Владеть: Разработкой плана лечения заболевания или состояния пациента
--	--	--

		с учетом диагноза, возраста, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; Назначением лекарственных препаратов, медицинские показания и противопоказания к их применению, осложнения, вызванные их применением; Организацией персонализированного лечения пациента
ПК-1. Способен проводить обследования пациента при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	ПК-1.1. Собирает жалобы, анамнез жизни и заболевания пациента ПК-1.2. Проводит полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) ПК-1.3. Формулирует предварительный диагноз и составляет план лабораторных и инструментальных обследований пациента ПК-1.4. Направляет пациента на лабораторное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-1.5. Направляет пациента на инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по	Знать: Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; Методику сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента и анализировать полученную информацию; Знать принцип формулировки предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациента. Уметь: проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация); обосновывать необходимость и объем лабораторных исследований; обосновывать необходимость направления пациентов на консультацию к врачам-специалистам. Владеть: полным физикальным обследованием пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) для определения основных патологических состояний, симптомов, синдромов хирургических заболеваний; направлением пациентов на лабораторные и инструментальные исследования, консультации к врачам-специалистам; направлять пациента для оказания

	вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-1.6. Направляет пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-1.7. Направляет пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-1.8. Проводит дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными ПК-1.9. Устанавливает диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем	специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний; проводить дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными; устанавливать диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем.
ПК-4. Способен распознавать и оказывать медицинскую помощь в экстренной или	ПК-4.1. Оценивает состояние пациента, требующее оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной формах ПК-4.2. Распознает состояния,	Знать: Этиологию, патогенез, клиническую картину, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний внутренних

неотложной формах при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и /или дыхания)	возникающие при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме ПК-4.3. Оказывает медицинскую помощь в неотложной форме пациентам при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении и хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента ПК-4.4. Применяет лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной или неотложной формах	органов; Методику физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация); Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания; Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации; Принципы действия приборов для наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции); Правила выполнения наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции). Уметь: Выявлять кинические признаки состояния, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме; Выполнять мероприятия по оказанию медицинской помощи в неотложной форме; Выявлять состояния, требующие требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания; Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации в сочетании с электроимпульсной терапией (дефибрилляцией). Владеть: Оценкой состояния пациента, требующего требующих оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной формах; Распознаванием состояний, возникающих при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни и требующего требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме; Распознаванием состояний, представляющих угрозу жизни пациента, включая состояние клинической смерти, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме; Оказанием медицинской помощи
---	--	--

		в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти; Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в неотложной или экстренной формах.
--	--	--

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Anesthesiology, intensive care, intensive care»/ «Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия» представляет собой дисциплину обязательной части блока дисциплин подготовки студентов.

4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Наименование темы занятий	Содержание темы
1.	Modern methods of anesthesia	Narcosis (from narcosis - to freeze) - CNS depression caused by special substances (drugs or anesthetics), in which there is no consciousness, pain and other types of sensitivity are depressed, as well as reflex activity. The state of anesthesia is reversible and after the

		cessation of the supply of anesthetics, the initial state is restored. Anesthesia - complete or partial lack of sensation, which is caused by local anesthetics. The most common term is "local anesthesia", which means the lack of sensitivity of certain parts of the body. If such a state is achieved by the influence of drugs of general action on the central nervous system, it is defined by the term "general anesthesia". With local switching off of pain sensitivity with the help of local anesthetics acting on certain structures of the peripheral nervous system, the condition is defined by the term "local anesthesia" The terms "anesthesiological provision of the operation" and "anesthesiological support" have the same content, but the first of them defines the essence at a higher professional level. General anesthesia provided by inhalation agents is called "inhalation anesthesia", non-inhalation means - "non-inhalation anesthesia". Under the "combined anesthesia" was previously understood a combination of local infiltration anesthesia (anesthesia) with drugs of general action, and without a complete shutdown of consciousness. Today, combined anesthesia should be discussed only when methods of anesthesia belonging to its different types (local and general) are used simultaneously.
2.	Terminal states. Cardiopulmonary and cerebral resuscitation. Advanced cardiopulmonary resuscitation for various critical conditions	The main causes of cardiac arrest. Types of cardiac arrest. Clinical, electrocardiographic and electroencephalographic criteria for cardiac arrest. Algorithm of basic and advanced cardiopulmonary resuscitation according to the protocol of the European Resuscitation Council 2021. Ventricular fibrillation / paroxysmal tachycardia, risk factors. diagnosis, treatment. Electrical pulse therapy options: defibrillation, cardioversion, cardiac pacing. Asystole/electroelectromechanical dissociation, risk factors. diagnosis, treatment. Complications of resuscitation measures (rib fracture, haemothorax, pneumothorax).

		Treatment of the patient in the post-resuscitation period. Criteria for effectiveness and timing of termination of resuscitation measures. Acute coronary syndrome with ST elevation, cardiogenic shock. Acute coronary syndrome with ST elevation, pulmonary oedema. Anaphylactic shock. Pulmonary embolism. Bronchoobstructive syndrome. Reversible causes of circulatory arrest.
3.	Shock: traumatic, haemorrhagic, burns, anaphylactic, cardiogenic, septic. Etiology, pathogenesis, principles of intensive care	Etiology, pathogenesis, clinic, diagnosis of traumatic shock. Principal differences between hemorrhagic and traumatic shock. Modern methods of anesthesia and sedation in traumatic shock. Features of infusion-transfusion therapy in traumatic shock. Methods of prevention of purulent-septic complications. Pathophysiology of acute blood loss. Clinic and diagnosis of acute blood loss. Methods of estimation of blood loss. Principles of selection of volume and composition of infusion-transfusion therapy in hemorrhagic shock. Criteria of adequacy of blood loss compensation. Prevention of complications of hemorrhagic shock. Etiology and pathogenesis of anaphylactic shock. Clinic, diagnosis. Concept of anaphylactoid reactions. Treatment and prevention methods of anaphylactic shock. The concept of "sepsis", epidemiology of sepsis in modern conditions. Principles of intensive therapy of septic shock. Principles of initial empirical therapy of sepsis.
4.	Intensive care of acute conditions.	Principles of modern infusion therapy. Classification and characteristics of preparations for infusion therapy (saline, glucose solutions, colloidal and protein plasma substitutes, preparations for correction of COC). Modern colloidal plasma substitutes: modified gelatin.
5.	Acid-base state, its disorders and correction.	The concept of COC: substances with acidic and basic characteristics and their metabolism in the body, the role of COC in the regulation of homeostasis. Laboratory monitoring of COP: blood pH, arterial blood carbon dioxide tension, current bicarbonate, sum of all buffer bases, excess or deficiency of

		bases in the body. Principles of laboratory monitoring. Classification of COP abnormalities. The most common variants of COP disorders in the clinic and their correction. Therapy of disorders of acid-base status. Intensive therapy of respiratory and metabolic disorders.
6.	Acute poisonings	General issues in toxicology. Classification of poisons and poisonings. Main groups of poisonings. Basic clinical syndromes. General principles of acute poisoning treatment. Principles of antidote therapy. Classification of antidotes. Methods of detoxification. Alcohol poisoning. Intensive therapy of alcohol poisoning. Alcohol surrogates. Poisonings with ethylene glycol and methanol. Intensive care of methanol and ethylene glycol poisonings. Acetic acid poisoning. Intensive care for acetic acid poisoning. Carbon monoxide poisoning. Intensive care. Poisoning psychotropic drugs. Poisoning of snakes. Intensive care.
7.	Basic FAST protocol for diagnosis of critical pathogenic factor. BLUE protocol for diagnosis of lung diseases accompanied by the development of acute respiratory failure	Urgent sonography for trauma. Rules for carrying out the examination. Points and examination algorithm. Diagnostic signs of free fluid in abdominal and thoracic cavities. Urgent pulmonary sonography. Purpose and value of BLUE protocol. Basic principles of the BLUE protocol. Examination areas and standard points.
8.	Preoperative preparation of patients for elective surgery.	Types of anaesthesia depending on the intended surgical intervention. Preparation of the patient for the operation on an outpatient basis. Advance consultation with the anaesthetist. Diagnosis of cognitive impairment during the preoperative period. Outpatient premedication. Preparation of the patient for the operation and anaesthesia in accordance with current legislation.
9.	Principles of General Pharmacology	The action of drugs is due to their physicochemical properties, receptor activity on the cell surface, inhibition of enzymatic systems or influence on the synthesis of nucleic acids. Physicochemical characteristics Sodium citrate neutralizes acid and is often used as an adjunct to prevent pneumonitis in case of gastric aspiration.

		The action of chelators is based on their binding to metal ions, which reduces their toxicity and enhances elimination (usually in the urine). These drugs include desferrioxamine (iron, aluminium), dicobalt editate (cyanide toxicity), sodium calcium editate (lead), and penicillamine (copper, lead). The receptor is a complex structure on the surface of the cell membrane, which is able to selectively bind to endogenous compounds or drugs and transmit this chemical signal into the cell to initiate the processes corresponding to this signal. To achieve this goal, receptors, depending on their type, can bind to ion channels or second messenger systems (such as cycloadenosine phosphate, cycloguanosine monophosphate, inositol triphosphate). Recently, significant progress has been made in our understanding of the function and structure of receptors; many types and subtypes of receptors have been identified.
--	--	---

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1: Modern methods of anesthesia

Тема 2: Water-electrolyte exchange

Тема 3: Acid-base status, its disorders and correction

Тема 4: Terminal states. Cardiopulmonary and cerebral resuscitation

Тема 5 Acute Poisoning. Critical Care.

Тема 6: Respiratory failure. BLUE-protocol for diagnosis of pulmonary diseases, accompanied by the development of acute respiratory failure

Тема 7: Acute renal failure. Basic FAST-protocol Diagnostic of pathogenetic factors of critical condition.

Тема 8: Principles of General Pharmacology

Preoperative preparation of patients for elective surgery. Intervention.

Тема 9: Shock: traumatic, haemorrhagic, burns, anaphylactic, septic. Etiology, pathogenesis, principles of intensive care

Рекомендуемая тематика клинических практических занятий:

Тема 1: Terminal states. Cardiopulmonary and cerebral resuscitation.

Questions for discussion: The main causes of cardiac arrest. Types of cardiac arrest. Clinical, electrocardiographic and electroencephalographic criteria for cardiac arrest. Algorithm of basic and advanced cardiopulmonary resuscitation according to the European Resuscitation Council Protocol 2021. Ventricular fibrillation/paroxysmal tachycardia, risk factors. diagnosis, treatment. Electrical pulse therapy options: defibrillation, cardioversion, cardiac pacing. Asystole/electromechanical dissociation, risk factors. diagnosis, treatment. Complications of resuscitation measures (rib fracture, haemothorax, pneumothorax). Treatment of the patient in the post resuscitation period. Criteria for effectiveness and timing of termination of resuscitation measures.

Tema 2: Extended cardiopulmonary resuscitation in various critical states.

Questions for discussion: Acute coronary syndrome with ST-segment elevation, cardiogenic shock. Acute coronary syndrome with ST segment elevation, pulmonary edema. Anaphylactic shock. Pulmonary embolism. Bronchoobstructive syndrome. Reversible causes of circulatory arrest.

Tema 3: Shock: traumatic, hemorrhagic, burns, anaphylactic, septic. Etiology, pathogenesis, principles of intensive care.

Questions for discussion: Etiology, pathogenesis, clinical picture, diagnostics of traumatic shock. principal difference between hemorrhagic and traumatic shock. Modern methods of anesthesia and sedation in traumatic shock. Features of infusion-transfusion therapy in traumatic shock. Methods of prevention of purulent-septic complications. Pathophysiology of acute blood loss. Clinic and diagnosis of acute blood loss. Methods of estimation of blood loss. Principles of selection of volume and composition of infusion-transfusion therapy in hemorrhagic shock. Criteria of efficiency of reimbursement of blood loss. Prevention of hemorrhagic shock complications. Etiology and pathogenesis of anaphylactic shock. Clinic, diagnosis. Concept of anaphylactoid reactions. Treatment and prevention methods of anaphylactic shock. The concept of "sepsis", epidemiology of sepsis in modern conditions. Principles of intensive therapy of septic shock. Principles of initial empirical therapy of sepsis.

Tema 4: Intensive care of acute conditions.

Questions for discussion: Principles of modern infusion therapy. Classification and characteristics of drugs for infusion therapy (saline, glucose-containing solutions, colloidal and protein plasma substitutes, drugs for correction of COS). Modern colloidal plasma substitutes: modified gelatin derivatives.

Tema 5: Acid-base status, its disorders and correction.

Questions for discussion: The concept of COP: substances with acidic and basic characteristics and their metabolism in the body, the role of COP in the regulation of homeostasis. Laboratory monitoring of COP: blood pH, arterial blood carbon dioxide tension, current bicarbonate, sum of all buffer bases, excess or deficiency of bases in the body. Principles of laboratory monitoring. Classification of COP abnormalities. The most common variants of COP disorders in the clinic and their correction. Therapy of disorders of acid-base status. Intensive care of respiratory and metabolic disorders.

Tema 6: Acute poisoning.

General issues of toxicology. Classification of poisons and poisonings. Main groups of poisoning. Basic clinical syndromes. General principles of acute poisoning treatment. Principles of antidote therapy. Classification of antidotes. Methods of detoxification. Alcohol poisoning. Intensive therapy of alcohol poisoning. Alcohol surrogates. Poisonings with ethylene glycol and methanol. Intensive care of methanol and ethylene glycol poisonings. Acetic acid poisoning. Intensive care for acetic acid poisoning. Carbon monoxide poisoning. Intensive care. Poisoning psychotropic drugs. Poisoning of snakes. Intensive care.

Тема 7: Basic FAST-protocol for diagnosis of critical pathogenic factor. BLUE-protocol for the diagnosis of lung diseases accompanied by the development of acute respiratory failure.

Questions for discussion: Urgent sonography in trauma. Rules for the study. Points and examination algorithm. Diagnostic signs of free fluid in abdominal and thoracic cavities. Urgent pulmonary sonography. Purpose and value of BLUE protocol. Basic principles of the BLUE protocol. Areas of investigation and standard points.

Тема 8: Preoperative preparation of patients for elective surgery.

Questions for discussion: Types of anaesthesia depending on the intended surgical intervention. Preparation of the patient for surgery on an outpatient basis. Advance consultation with anaesthesiologist. Diagnosis of cognitive impairment during the preoperative period. Outpatient premedication. Preparation of the patient for the operation and anaesthesia in accordance with current legislation.

Занятие в симуляционном центре будет предшествовать практическим занятиям в клинике.

Рекомендуемая тематика учебных занятий в симуляционном центре, контактная форма работы, формирование практических навыков:

<i>Темы дисциплины «Anesthesiology, intensive care, intensive care»</i>	
Methodology for examining a patient in an unstable condition	simulation training
ABCDE exam	simulation training
Ventricular fibrillation/paroxysmal tachycardia	simulation training
Asystole/electrical dissociation	simulation training
Haemorrhagic shock	simulation training
Anaphylactic shock	simulation training
Acute coronary syndrome with ST elevation, cardiogenic shock	simulation training
Acute coronary syndrome with ST elevation, pulmonary oedema	simulation training

Pulmonary embolism	simulation training
Bronchoobstructive syndrome	simulation training

Тема № 1 “Technique for examining a patient in an unstable condition”

Lesson plan:

1. Simulation training “Methodology for examining a patient in an unstable condition”, “Simulated” patient technique.” There are two roles: “doctor” and “patient”.

- The role of the "doctor".
- Contact with the “patient”: establishing a trusting and friendly relationship between the doctor and the patient. Communication skills are developed, including the formation of a sense of empathy, compassion, the ability to listen to the patient, collect an anamnesis of life and illness, and focus your questions on the main details;
 - Methodology for collecting anamnesis of the disease;
 - Methods of clinical examination of patients;
 - Methodology for interpreting laboratory and additional research methods;
 - Local status in a surgical patient;
 - Methodology for formulating a clinical diagnosis and conducting differential diagnostics;
 - Methodology for assessing the severity of pain using various scales;
 - Ability to maintain medical records.

The role of the “patient” involves the following:

- Immersion in the patient's image. There are several options: from ideal to complex patient;
- Contact with the doctor, answers to the doctor’s questions, formulation of complaints characteristic of the nosological form under consideration;
- Reaction to the inspection;
- Response to prescribed treatment;
- Evaluation of the doctor’s actions at each stage.

Necessary equipment: faucet for hand washing, skin antiseptic for hand treatment, device for dosed application of skin antiseptic or liquid/foam soap on hands, gloves (for each student), wound simulators, wound treatment mannequin, survey workstation, scales for pain assessments.

During the lesson there will be continuous assessment of theoretical knowledge and practical skills.

Тема № 2 "Patient examination according to the ABCDE principle"

Lesson plan:

1. Clinical signs of an unstable patient;
2. ABCDE principle for unstable patient;
3. Examination of the patient according to the ABCDE principle.

Necessary equipment: tap for hand washing, skin antiseptic for hand treatment, device for dosed application of skin antiseptic or liquid/foam soap on hands, gloves (for each student), highly realistic robot with simulation of various clinical critical situations with feedback function.

During the lesson there will be continuous assessment of theoretical knowledge and practical skills.

Tema № 3 "Ventricular fibrillation/paroxysmal tachycardia"

Lesson plan:

1. Risk factors and causes of ventricular fibrillation/paroxysmal tachycardia;
2. Diagnosis of ventricular fibrillation/paroxysmal tachycardia;
3. Basic cardiopulmonary resuscitation;
4. Automatic external defibrillation;
5. Drug treatment;
6. Exclusion of reversible causes of cardiac arrest: principle 4 G, 4 T.

Necessary equipment: faucet for hand washing, skin antiseptic for hand treatment, device for dosed application of skin antiseptic or liquid/foam soap on hands, gloves (for each student), highly realistic robot with simulation of various clinical situations and visual monitoring of hemodynamic and respiratory parameters with feedback function, basic cardiopulmonary resuscitation manikin with feedback and exam function; face mask, self-expanding bag, protective face shield for mouth-to-mouth artificial respiration (for each student)

During the class, there will be a continuous assessment of theoretical knowledge, treatment algorithms in accordance with current Clinical Guidelines, and practical skills. Exam: quality of chest compressions and artificial breaths using a self-inflating bag.

Tema № 4 "Asystole/electromechanical dissociation"

Lesson plan:

1. Risk factors and causes of asystole/electromechanical dissociation;
2. Diagnosis of asystole/electromechanical dissociation;
3. Basic cardiopulmonary resuscitation;
4. Drug treatment;
5. Exclusion of reversible causes of cardiac arrest: principle 4 G, 4 T.

Necessary equipment: tap for hand washing, skin antiseptic for hand treatment, device for dosed application of skin antiseptic or liquid/foam soap on hands, gloves (for each student in the group), highly realistic robot with simulation of various clinical situations and visual monitoring of hemodynamic parameters, breathing with feedback function, basic cardiopulmonary resuscitation manikin with feedback and exam function; face mask, self-expanding bag, protective face shield for mouth-to-mouth artificial respiration (for each student in the group)

During the class, there will be a continuous assessment of theoretical knowledge, treatment algorithms in accordance with current Clinical Guidelines, and practical skills. Exam: quality of chest compressions and artificial breaths using a self-inflating bag.

Tema № 5 "Hemorrhagic shock"

Lesson plan:

1. Classification of bleeding according to clinical manifestations and relation to the external environment;
2. ABCDE principle for unstable patient;
3. Acute blood loss syndrome, clinical signs;

4. Methods for temporarily stopping bleeding (application of a tourniquet, pressure bandage, digital pressure of the arteries, maximum flexion of the limb, applying a clamp to a bleeding vessel, taking the vessel onto a tourniquet;

Necessary equipment: faucet for washing hands, skin antiseptic for hand treatment, device for dosed application of skin antiseptic or liquid/foam soap on hands, a set of dressings, gloves (for each student in the group), needles, clamps, suture material, highly realistic a robot with simulation of various clinical situations and visual monitoring of hemodynamic parameters, breathing with a feedback function, a mannequin for basic cardiopulmonary resuscitation with a feedback and exam function; face mask, self-expanding bag, protective face shield for mouth-to-mouth artificial respiration (for each student in the group)

During the class, there will be a continuous assessment of theoretical knowledge, treatment algorithms in accordance with current Clinical Guidelines, and practical skills.

Tema № 6 "Anaphylactic shock"

Lesson plan:

1. Risk factors for the development of anaphylactic shock;
2. Methodology for collecting anamnesis of the disease
3. Clinical picture of anaphylactic shock;
4. ABCDE principle for unstable patient;
5. Treatment of anaphylactic shock

Necessary equipment: tap for hand washing, skin antiseptic for hand treatment, device for dosed application of skin antiseptic or liquid/foam soap on hands, gloves (for each student in the group), highly realistic robot with simulation of various clinical situations and visual monitoring of hemodynamic parameters , breathing with feedback function, basic cardiopulmonary resuscitation manikin with feedback and exam function; face mask, self-expanding bag, protective face shield for mouth-to-mouth artificial respiration (for each student in the group)

During the class, there will be a continuous assessment of theoretical knowledge, treatment algorithms in accordance with current Clinical Guidelines, and practical skills.

Tema № 7 "Acute coronary syndrome with ST segment elevation, cardiogenic shock"

Lesson plan:

1. Methodology for collecting complaints;
2. Methodology for collecting anamnesis of the disease;
3. Diagnosis of acute coronary syndrome with ST segment elevation, cardiogenic shock;
4. Interpretation of monitoring and ECG data;
5. ABCDE principle for unstable patient;
6. Treatment of acute coronary syndrome with ST segment elevation, cardiogenic shock

Necessary equipment: tap for hand washing, skin antiseptic for hand treatment, device for dosed application of skin antiseptic or liquid/foam soap on hands, gloves (for each student in the group), highly realistic robot with simulation of various clinical situations and visual monitoring of hemodynamic parameters , breathing with feedback function, basic cardiopulmonary resuscitation

manikin with feedback and exam function; face mask, self-expanding bag, protective face shield for mouth-to-mouth artificial respiration (for each student in the group).

During the class, there will be a continuous assessment of theoretical knowledge, treatment algorithms in accordance with current Clinical Guidelines, and practical skills.

Tema № 8 "Acute coronary syndrome with ST segment elevation, pulmonary edema"

Lesson plan:

1. Methodology for collecting complaints;
2. Methodology for collecting anamnesis of the disease;
3. Diagnosis of acute coronary syndrome with ST segment elevation, pulmonary edema;
4. Interpretation of monitoring and ECG data;
5. ABCDE principle for unstable patient;
6. Treatment of acute coronary syndrome with ST segment elevation, pulmonary edema;

Necessary equipment: tap for hand washing, skin antiseptic for hand treatment, device for dosed application of skin antiseptic or liquid/foam soap on hands, gloves (for each student in the group), highly realistic robot with simulation of various clinical situations and visual monitoring of hemodynamic parameters, breathing with feedback function, basic cardiopulmonary resuscitation manikin with feedback and exam function; face mask, self-expanding bag, protective face shield for mouth-to-mouth artificial respiration (for each student in the group).

During the class, there will be a continuous assessment of theoretical knowledge, treatment algorithms in accordance with current Clinical Guidelines, and practical skills.

Tema № 9 "Pulmonary embolism (PE)"

Lesson plan:

1. Risk factors for the development of pulmonary embolism;
2. Methodology for collecting complaints;
3. Methodology for collecting anamnesis of the disease;
4. Diagnosis of pulmonary embolism;
5. Interpretation of monitoring and ECG data;
6. ABCDE principle for unstable patient;
7. Treatment of pulmonary embolism

Necessary equipment: tap for hand washing, skin antiseptic for hand treatment, device for dosed application of skin antiseptic or liquid/foam soap on hands, gloves (for each student in the group), highly realistic robot with simulation of various clinical situations and visual monitoring of hemodynamic parameters, breathing with feedback function, basic cardiopulmonary resuscitation manikin with feedback and exam function; face mask, self-expanding bag, protective face shield for mouth-to-mouth artificial respiration (for each student in the group).

During the class, there will be a continuous assessment of theoretical knowledge, treatment algorithms in accordance with current Clinical Guidelines, and practical skills.

Tema № 10 "Broncho-obstructive syndrome (BOS)"

Lesson plan:

1. Risk factors for developing BOS
2. Methodology for collecting complaints;
3. Methodology for collecting anamnesis of the disease;
4. Biofeedback diagnostics;
5. Interpretation of monitoring and ECG data;
6. ABCDE principle for unstable patient;
7. Biofeedback treatment;

Necessary equipment: tap for hand washing, skin antiseptic for hand treatment, device for dosed application of skin antiseptic or liquid/foam soap on hands, gloves (for each student in the group), highly realistic robot with simulation of various clinical situations and visual monitoring of hemodynamic parameters, breathing with feedback function, basic cardiopulmonary resuscitation manikin with feedback and exam function; face mask, self-expanding bag, protective face shield for mouth-to-mouth artificial respiration (for each student in the group).

During the class, there will be a continuous assessment of theoretical knowledge, treatment algorithms in accordance with current Clinical Guidelines, and practical skills.

Требования к самостоятельной работе студентов

1. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, по следующим темам:

Тема 1: Terminal states. Cardiopulmonary and cerebral resuscitation. Basic principles causing cardiac arrest. Types of cardiac arrest. Clinical, electrocardiographic and electroencephalographic criteria for cardiac arrest. Algorithm of basic and advanced cardiopulmonary resuscitation according to the protocol of the European Resuscitation Council 2021. Ventricular fibrillation / paroxysmal tachycardia, risk factors. diagnosis, treatment. Electrical pulse therapy options: defibrillation, cardioversion, cardiac pacing. Asystole/electroelectromechanical dissociation, risk factors. diagnosis, treatment. Complications of resuscitation measures (rib fracture, haemothorax, pneumothorax). Treatment of the patient in the post-resuscitation period. Criteria for effectiveness and termination of resuscitation measures.

Тема 2: Extended cardiopulmonary resuscitation in various critical conditions. Acute coronary syndrome with ST-segment elevation, cardiogenic shock. Acute coronary syndrome with ST segment elevation, pulmonary oedema. Anaphylactic shock. Pulmonary embolism. Bronchoobstructive syndrome. Reversible causes of circulatory arrest.

Тема 3: Shock: traumatic, hemorrhagic, burns, anaphylactic, septic. Etiology, pathogenesis, principles of intensive care. Etiology, pathogenesis, clinic, diagnostics of traumatic shock. Principle difference between hemorrhagic and traumatic shock. Modern methods of anesthesia and sedation in traumatic shock. Features of infusion-transfusion therapy in traumatic shock. Methods of prevention of purulent-septic complications. Pathophysiology of acute blood loss. Clinic and diagnosis of acute blood loss. Methods of estimation of blood loss. Principles of selection of volume and composition of infusion-transfusion therapy in hemorrhagic shock. Criteria of adequacy of blood loss compensation. Prevention of complications of hemorrhagic shock. Etiology and pathogenesis of anaphylactic shock. Clinic, diagnosis. Concept of anaphylactoid reactions. Treatment and prevention methods of anaphylactic shock. The concept of "sepsis", epidemiology of sepsis in modern conditions. Principles of intensive therapy of septic shock. Principles of initial empirical therapy of sepsis.

Тема 4: Intensive care of acute conditions. Principles of modern infusion therapy. Classification and characteristics of drugs for infusion therapy (saline, glucose-containing solutions, colloidal and protein plasma substitutes, drugs for correction of COS). Modern colloidal plasma substitutes: modified gelatin derivatives.

Тема 5: Acid-base status (ABOS), its disorders and correction. The concept of COB: substances with acidic and basic characteristics and their metabolism in the body, the role of COB in the

regulation of homeostasis. Laboratory monitoring of COP: blood pH, arterial blood carbon dioxide tension, current bicarbonate, sum of all buffer bases, excess or deficiency of bases in the body. Principles of laboratory monitoring. Classification of COP abnormalities. The most common variants of COP disorders in the clinic and their correction. Therapy of disorders of acid-base status. Intensive care of respiratory and metabolic disorders.

Тема 6: Acute poisoning. General issues of toxicology. Classification of poisons and poisonings. Main groups of poisoning. Basic clinical syndromes. General principles of acute poisoning treatment. Principles of antidote therapy. Classification of antidotes. Methods of detoxification. Alcohol poisoning. Intensive therapy of alcohol poisoning. Alcohol surrogates. Poisonings with ethylene glycol and methanol. Intensive care of methanol and ethylene glycol poisonings. Acetic acid poisoning. Intensive care for acetic acid poisoning. Carbon monoxide poisoning. Intensive care. Poisoning psychotropic drugs. Poisoning of snakes. Intensive care.

Тема 7: Basic FAST-protocol for diagnosis of critical pathogenic factor. BLUE protocol for the diagnosis of lung diseases accompanied by the development of acute respiratory failure. Emergency sonography in trauma. Rules of the study. Points and algorithm of investigation. Diagnostic signs of free fluid in abdominal and thoracic cavities. Urgent pulmonary sonography. Purpose and value of BLUE protocol. Basic principles of the BLUE protocol. Areas of investigation and standard points.

Тема 8: Preoperative preparation of patients for elective surgery. Types of anaesthesia depending on the anticipated surgical intervention. Patient preparation for the operation on an outpatient basis. Advance consultation with anaesthesiologist. Diagnosis of cognitive impairment during the preoperative period. Outpatient premedication. Preparation of the patient for the operation and anaesthesia in accordance with current legislation.

2. *Выполнение домашнего задания, предусматривающего изучение теоретического материала, составление интеллект-карт, решение ситуационных задач, работа с клиническими кейсами по темам практических занятий, подготовка реферата-интервью. Проектная групповая работа над тематическим мультфильмом.*

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам

студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

7. Методические рекомендации по видам занятий

Лекционные занятия

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Весьма важную информацию дает лекция. К ней можно подготовиться заранее: сообразуясь с тематическим планом, прочитать соответствующий материал в учебном пособии. Это позволит более осознанно воспринимать лекцию, уяснить для себя ее содержание, задать преподавателю конкретный, обдуманный вопрос. На лекции рекомендуется вести конспект: это помогает внимательно слушать, лучше осваивать материал, перерабатывать его, обеспечивает наличие опорных записей при самостоятельной работе, подготовке к различным видам контроля. При конспектировании выделяйте абзацы, подчеркивайте главные мысли – выводы, ключевые слова, применяйте разные цвета, рамки, опорные схемы, значки внимания на полях или в тексте (восклицательный знак (!), *nota bene* (NB) и др.); следует выделять непонятные слова, термины, оставляя для этого в тетради широкие поля для дополнительных записей, чтобы после лекции или на консультации еще раз вернуться к ним и разобрать вместе с преподавателем.

Лекционный материал необходимо закрепить: после лекции прочитайте конспект, исправьте или дополните его, если нужно, пока впечатления от лекции еще свежи в памяти. Лекционный материал – существенное дополнение к учебному пособию. Готовясь к новой лекции, можно просмотреть свои записи с ранее прочитанной лекцией, что поможет осмыслить связь тем внутри дисциплины.

Рекомендованная обязательная и дополнительная литература – также важный источник информации. При ее изучении полезно делать конспекты, выписки, опорные схемы.

В отношении выбора основной и дополнительной литературы следует руководствоваться соответствующим общим списком, который является составной частью учебно-методического комплекса, а также проявлять инициативу в поиске иных источников информации. Специальная литература, собранная обучающимся, может находиться в виде конспектов, ксерокопий, в электронном виде и т.п. При изучении литературы для фиксирования, уяснения и закрепления полученной информации составляйте краткие и подробные конспекты, схемы, таблицы, словари понятий.

Для выяснения критериев оценки различных видов работ и условий балльно-рейтинговой системы необходимо обратиться к соответствующим учебно-методическим материалам на LMS Moodle и в рабочей программе. Это позволит уяснить для себя систему контроля индивидуальных достижений в изучении дисциплины и выработать собственную образовательную траекторию овладения компетенциями, ориентируясь на качественные и количественные критерии.

Успех в овладении материалом зависит от систематической индивидуальной работы по его изучению. В немалой степени этому может способствовать правильное планирование своего учебного времени, основанное на тематическом плане.

Клинические практические занятия

Клиническое практическое занятие – неотъемлемая часть изучения дисциплины. Данная форма учебного процесса служит закреплению полученных знаний, активизирует творческое мышление, содействует формированию компетенций.

Выбор тем клинического практического занятия и объем времени, выделяемый на них, обусловлены соответствующим тематическим планом. В ходе клинического практического занятия обсуждаются ключевые вопросы курса, дискуссионные проблемы, решаются задачи.

При подготовке к клиническому практическому занятию необходимо:

- ознакомиться с методическими советами, которые призваны сориентировать в работе над темой;
- изучить рекомендованные, а также самостоятельно подобранные источники и литературу, используя конспектирование, составление опорных записей, схем и т.п.;
- расположить собранный материал по вопросам плана;
- ответить на проблемные вопросы и выполнить задания.

Важным условием выполнения заданий является аргументация своей точки зрения с опорой на специальную литературу. Каждый вывод должен быть обоснованным, а для этого следует проявить навыки поиска и толкования источников, что требует тщательной, вдумчивой предварительной подготовки к клиническому практическому занятию.

Советуем завести специальную тетрадь для клинических практических занятий, которая будет носить рабочий характер. В ней рекомендуется фиксировать ход самостоятельной работы, ход дискуссий на клинических практических занятиях, разбор заданий и упражнений и т.д. Такая форма работы также поможет при подготовке к различным видам аттестации по дисциплине.

На клинических практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Работа в группе

Овладение материалом, выполнение заданий может происходить не только в рамках самостоятельной индивидуальной работы, но и при работе в группе. Важной составляющей совместной деятельности является определение соотношения индивидуальных вкладов участников группы в выполнение задания. Здесь возможны три варианта (модели):

- совместно-индивидуальная деятельность, когда каждый участник группы делает свою часть общей работы независимо от других,
- совместно-последовательная деятельность, когда общая работа выполняется последовательно каждым участником,
- совместно-взаимодействующая деятельность, когда каждый участник одновременно взаимодействует со всеми остальными.

Выбор модели зависит от задания, а также от видения процесса выполнения этого задания членами группы. Однако рекомендуется, если учебное задание имеет своей целью создание целостного продукта, имеющего демонстрационно-иллюстративный характер, связанный с получением новой информации (например, учебный проект, сопровождающийся презентацией), то должна иметь место «совместно-индивидуальная деятельность», когда каждый член группы выполняет свою часть работы с последующим объединением результатов.

В группе, как правило, необходим руководитель (организатор, ответственный), который либо назначается преподавателем, либо выбирается членами самой группы. Руководитель организует работу группы – как внеаудиторную, так и аудиторную.

Самостоятельная работа

Самостоятельная работа способствует формированию навыков познавательной деятельности, умению работать с литературой, планировать свою работу, вырабатывает культуру мышления, способность анализировать факты и явления, достигать поставленную цель. Самостоятельная работа является необходимой предпосылкой успешного овладения программным материалом.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке индивидуальных

работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

Интеллект-карта

Преподавание дисциплины «Anesthesiology, intensive care, intensive care» программы специалитета осуществляется с помощью комплексного подхода, включающего применение компьютерной технологии «Интеллект-карта». Интеллект – карта является графическим выражением масштабного ассоциативного мышления, с использованием нейролингвистического программирования, что значительно повышает эффективность запоминания изучаемого материала. Студенты, создавая интеллект-карты, обрабатывают большой массив научной информации, используя учебники, монографии, статьи, клинические рекомендации. В результате повышается общий уровень знаний, формируется умение правильно выражать свои мысли, развивается теоретическое, индуктивное мышление. Объем полученных знаний значительно увеличивается, приобретает целенаправленный характер. Изменяется структура анализа, синтеза и обобщения изученной информации. Создание интеллект-карт, которые представляют собой графически-логическое, художественное представление изучаемых тем, улучшает восприятие, усвоение необходимого материала, развивает клиническое мышление. Особенностью этого метода является развитие логического и вовлечение ассоциативного мышления, когнитивной визуализации студента. Появление ассоциативных образов изменяет процесс запоминания информации, что в значительной степени улучшает результаты обучения студентов многих специальностей.

Для успешного освоения теоретического материала студентам предлагается создание интеллект-карты, в которой схематически отображены ключевые моменты изучаемой темы, т.е. на одной странице создается оптимальная схема по конкретной тематике. Создание подобной схемы требует от обучающегося глубокого изучения литературы, проведения синтеза и анализа полученной информации, выборки наиболее важных положений или представление алгоритма, согласно нозологической форме. Интеллект-карта «Нозологические формы» представлена в виде нескольких страниц: факторы риска заболевания, патологическая физиология и анатомия, клиническая картина, лабораторные и инструментальные методы диагностики, лечение. Студенты не ограничены в выборе представления материала.

С помощью компьютерной технологии студенты достигают несколько целей: создают интеллект-карты, запоминают алгоритмы оказания медицинской помощи, осваивают компьютерные программы, используя текстовые редакторы, графические пакеты, электронные таблицы и др. Для создания интеллект-карт они могут использовать любые компьютерные программы, сервисы визуализации данных “Coogle”, программу 3D-моделирования “SketchUp”, карандашное программирование “Pencil Code” и другое.

Обучающимся предлагается создать интеллект-карты по следующим темам:

Тема 1: Терминальные состояния. Сердечно-легочная и церебральная реанимация.

Тема 2: Расширенная сердечно-легочная реанимация при различных критических состояниях

Тема 3: Шок: травматический, геморрагический, ожоговый, анафилактический, септический. Этиология, патогенез, принципы интенсивной терапии

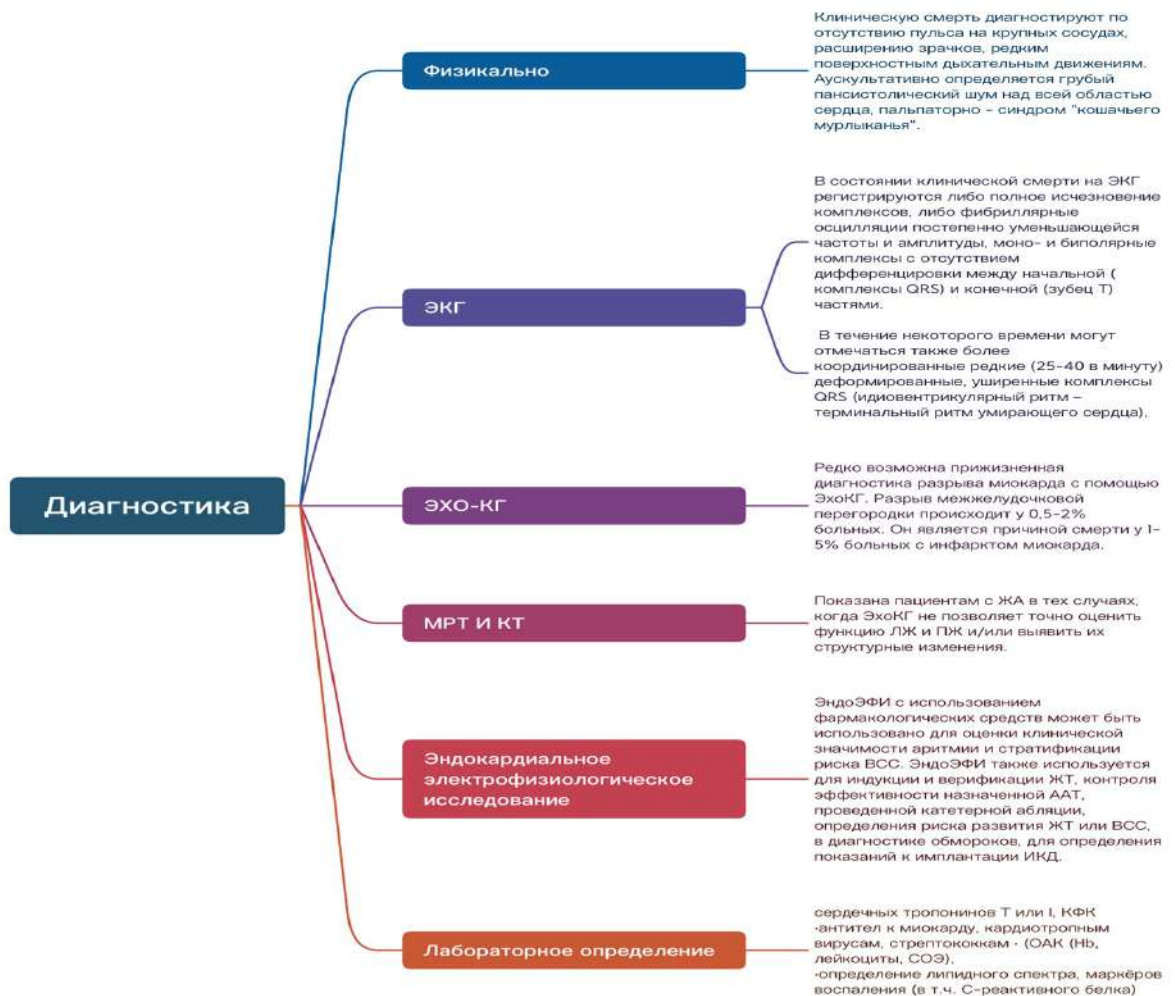
Тема 4: Интенсивная терапия неотложных состояний.

Тема 5: Кислотно-основное состояние, его нарушения и коррекция.

Тема 6: Острые отравления

Тема 7: Базовый FAST-протокол диагностики патогенетического фактора критического состояния. BLUE-протокол для диагностики заболеваний легких, сопровождающихся развитием острой дыхательной недостаточности

Тема 8: Предоперационная подготовка пациентов к плановому оперативному вмешательству.



Presented with XMind

Образец интеллект-карты

Тематическая мультипликация по темам:

Тема 1: Терминальные состояния. Сердечно-легочная и церебральная реанимация.

Тема 2: Расширенная сердечно-легочная реанимация при различных критических состояниях

Тема 3: Шок: травматический, геморрагический, ожоговый, анафилактический, септический. Этиология, патогенез, принципы интенсивной терапии

Тема 4: Интенсивная терапия неотложных состояний.

Тема 5: Кислотно-основное состояние, его нарушения и коррекция.

Тема 6: Острые отравления

Тема 7: Базовый FAST-протокол диагностики патогенетического фактора критического состояния. BLUE-протокол для диагностики заболеваний легких, сопровождающихся развитием острой дыхательной недостаточности

Тема 8: Предоперационная подготовка пациентов к плановому оперативному вмешательству.

Этапы создания тематического мультфильма:

1. Идея проекта
2. Сценарий с пошаговыми репликами
3. Детальная раскадровка
4. Подготовка к съемке мультфильма
5. Съемка мультфильма

6. Монтаж

Идея проекта принадлежит преподавателю, он определяет тематику мультфильма. В его создании принимает участие определенное количество студентов. Ключевые этапы создания мультфильма:

- написание сценария, строго соответствующего утвержденной теме;
- отрисовка картинок;
- раскадровка;
- озвучивание;
- сборка мультфильма.

Самый важный этап - создание сценария, к которому предъявляются основные требования: точная передача необходимой информации по представляемой теме. При раскрытии темы в начале сценария важно правильно отразить ключевые аспекты раскрываемой темы, например, анатомическое строение определенного органа, его физиологические параметры и возникающие патологические изменения. Далее конкретно описываются клинические признаки, экспресс-диагностика и четкий алгоритм лечения, согласно клиническим рекомендациям. Важна детализация всех элементов сценария, который обсуждается всей группой, затем утверждается преподавателем. Если в сценарии есть ошибки, то в него вносятся соответствующие изменения. Преподаватель инициирует студентов на самостоятельный поиск ошибок. Это дает возможность каждому из участников провести анализ, представленного теоретического материала, затем найти «пробелы» и обосновать правильность своих представлений. Преподаватель только задает наводящие вопросы, представляет возможность поиска правильного решения самим студентам. На этом этапе у студентов окончательно формируются навыки самостоятельной учебной деятельности: подготовка к занятиям, использование дополнительных источников литературы, профильных сайтов, интернет-ресурсов и т.д. Многократное повторение материала, представленного в различных источниках литературы, способствует лучшему запоминанию изучаемой темы. Важным разделом является формирование навыка оценки собственных результатов. Студенты должны уметь проанализировать свою работу, выделить те разделы изучаемой темы, которые они хорошо изучили, а также найти свои ошибки, искать способы их устранения, повышать уровень своих теоретических знаний.

Руководство технической стороной создания мультфильма осуществляет студенты-консультанты, освоившие программу мультипликации. Внутри группы постоянно имеется обратная связь, а также она существует между группами. Студенты обмениваются мыслями, деталями проекта, т.е. возникает позитивная коммуникация. Творческий процесс не ограничен, приветствуются инновационные технологии рисования, создания образов, которые наиболее точно передают суть представляемой темы.

Этап отрисовки мультфильма также полностью выполняется студентами. Они сами выбирают персонажей, стиль рисования, цветовую гамму, музыкальное сопровождение. Каждый из участников группы вносит свой вклад в создание мультфильма. После этого происходит раскадровка, во время которой необходимо в правильной последовательности расположить все «кадры», которые объединяются вместе для создания сцен. Соединенные вместе сцены являются мультфильмом.

При подготовке мультфильма каждый студент должен иметь хорошие знания по представляемой теме, что значительно повышает и мотивацию к обучению. Командная работа стимулирует, так называемых, «молчащих» студентов, которые на занятиях не проявляют активности при обсуждении теоретических вопросов, имеют слабые знания по фундаментальным и клиническим дисциплинам. Работа над тематическим мультфильмом способствовала не только формированию компетенций, но и дала возможность дальнейшего развития навыка коммуникации, работе в команде.

Преимущество медицинской мультипликации заключается в том, что ее можно использовать как средство акцентирования внимания на определенной теме, которую изучают студенты, демонстрации конкретных или абстрактных процессов, отражение не только статических показателей, но и динамических изменений во временном масштабе. Использование анимации имеет преимущества перед другими методиками обучения при

изучении естественных наук, химии и биологии, но существует градация эффективности в зависимости от изучаемой дисциплины.

Пакет электронного обучения, являющийся частью образовательной программы, может включать несколько методик, например, мультипликацию, графики, рисунки, аудиторное пояснение. Это позволяет обучающимся выбрать индивидуальную траекторию изучения тем, изменять последовательность просмотра или прослушивания необходимых файлов. Студенты предпочитают видеоролики, видеолекции, практические видеоролики и анимации.

Наиболее перспективными можно считать междисциплинарные лекции, которые включают теоретический материал из нескольких разделов медицины. Формат представления лекционного материала обширный, может быть представлен аудио-, видеолекцией, дополняться мультипликацией, 3D-визуализацией. Трехмерная анимация помогает улучшить знания предметов, где необходимо пространственное воображение. Она может использоваться при изучении анатомии, физиологии, лучевой диагностики. Студенты, изучая темы с помощью 3D-анимации, лучше ее запоминают, т.к. увеличивается зрительное восприятие материала.

Методика «Реферат-интервью». Новый формат работы над рефератом с использованием компьютерных технологий в виде двух этапов: «погружения» и «результатирующий». На этапе «погружения» обучающиеся изучают литературу по заданной теме, проводят аналитическую работу, пишут реферат в текстовом формате, затем готовят презентацию доклада, выделяя наиболее актуальный материал. В конце этого этапа готовится презентация в режиме аудиолекции длительностью 5-7 минут, которая размещается в общем чате группы. Каждый из участников группы должен прослушать все рефераты, задать по одному вопросу докладчику. У докладчика не должно быть одинаковых вопросов. При таком подходе в группе исключается формальный подход к изучаемым темам. Докладчик собирает все вопросы и готовится ко второму «результатирующему» этапу, который проходит в виде симуляционного тренинга «Интервью». Его можно использовать как в очном, так и дистанционном форматах. При обучении в онлайн режиме вопросы, присланные каждому из ординаторов, выкладываются в чат занятия. Преподаватель и группа видит все вопросы. Автор реферата зачитывает каждый вопрос. Ответ должен быть коротким и исчерпывающим, как при реальном интервью. В заключении автор пишет ответы на вопросы и сдает работу преподавателю, который ее оценивает. Оценки получают и обучающиеся, принимавшие участие в дискуссии, обсуждении представленной темы. Для ответов на вопросы обучающийся должен иметь глубокие знания по представляемой теме. На «результатирующем» этапе также возможно обучение коммуникации, умению вести научную дискуссию, диалог, формировать и представлять собственное мнение.

Перечень тем для Методики «Реферат-интервью».

Тема 1: Терминальные состояния. Сердечно-легочная и церебральная реанимация.

Тема 2: Расширенная сердечно-легочная реанимация при различных критических состояниях

Тема 3: Шок: травматический, геморрагический, ожоговый, анафилактический, септический. Этиология, патогенез, принципы интенсивной терапии

Тема 4: Интенсивная терапия неотложных состояний.

Тема 5: Кислотно-основное состояние, его нарушения и коррекция.

Тема 6: Острые отравления

Тема 7: Базовый FAST-протокол диагностики патогенетического фактора критического состояния. BLUE-протокол для диагностики заболеваний легких, сопровождающихся развитием острой дыхательной недостаточности

Тема 8: Предоперационная подготовка пациентов к плановому оперативному вмешательству.

Клинический кейс на тему:

Тема 1: Терминальные состояния. Сердечно-легочная и церебральная реанимация.

Тема 2: Расширенная сердечно-легочная реанимация при различных критических состояниях

Тема 3: Шок: травматический, геморрагический, ожоговый, анафилактический, септический. Этиология, патогенез, принципы интенсивной терапии

Тема 4: Интенсивная терапия неотложных состояний.

Тема 5: Кислотно-основное состояние, его нарушения и коррекция.

Тема 6: Острые отравления

Тема 7: Базовый FAST-протокол диагностики патогенетического фактора критического состояния. BLUE-протокол для диагностики заболеваний легких, сопровождающихся развитием острой дыхательной недостаточности

Тема 8: Предоперационная подготовка пациентов к плановому оперативному вмешательству.

Основные разделы клинического кейса:

- Паспортная часть
- Жалобы пациента
- Подробный анамнез заболевания
- Анамнез жизни
- Аллергологический анамнез
- Осмотр по органам и системам
- Локальный статус
- Нутритивный статус
- Предварительный диагноз
- Назначение дополнительных методов исследования (лабораторная, инструментальная диагностика) с учетом нозологической формы, уровня информативности и действующим соответствия клиническим рекомендациям, стандартам оказания медицинской помощи
- Интерпретация полученных лабораторных, инструментальных данных
- Обоснование клинического диагноза
- Этиология и патогенез развития заболевания
- Назначение этиотропного, патогенетического лечения (медикаментозного и немедикаментозного) с учетом действующих клинических рекомендаций, стандартов оказания медицинской помощи
- Нутритивная поддержка в послеоперационном периоде
- Назначение ранней реабилитации

Клинический кейс предназначен для обучения студентов теоретическому анализу клинических ситуаций, развитию критического и клинического мышления. Обучающиеся получают тематическое задание и разрабатывают кейс самостоятельно под руководством преподавателя, используя лекционный материал, учебники, дополнительные источники литературы, клинические рекомендации, стандарты оказания медицинской помощи. В кейсе студент методично излагает теоретические аспекты темы, ступенчато представляет основные разделы клинического кейса, например, жалобы пациента при определенной нозологической форме и т.д. Обучающийся получает навык аналитической работы. Основываясь на этиологии и патогенезе заболевания, самостоятельно определяет клинически значимые методы лабораторной, инструментальной диагностики, понимает, какие патологические изменения характерны для конкретной нозологической формы. Назначает этиологическое и патогенетическое лечение. Формирует алгоритм дифференциальной диагностики заболеваний.

8. Фонд оценочных средств

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Терминальные состояния. Сердечно-легочная и церебральная реанимация.	ОПК 4.1 ОПК 4.2 ОПК 7.1 ОПК 7.2. ОПК 7.3 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3 ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 1.6. ПК 1.7 ПК 1.8. ПК 1.9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4.	Опрос, интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, дискуссия в группе, проектная деятельность
Расширенная сердечно-легочная реанимация при различных критических состояниях	ОПК 4.1 ОПК 4.2 ОПК 7.1 ОПК 7.2. ОПК 7.3 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3 ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 1.6. ПК 1.7 ПК 1.8. ПК 1.9 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4.	Опрос, интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, дискуссия в группе, проектная деятельность
Шок: травматический, геморрагический, ожоговый, анафилактический, септический. Этиология, патогенез, принципы интенсивной терапии	ОПК 4.1 ОПК 4.2 ОПК 7.1 ОПК 7.2. ОПК 7.3 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3 ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 1.6. ПК 1.7 ПК 1.8.	Опрос, интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, дискуссия в группе, проектная деятельность

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля

Типовые задания практических, контрольных работ и проектов:

Topic 1: Terminal states. Cardiopulmonary and cerebral resuscitation.

Topic 2: Advanced cardiopulmonary resuscitation for various critical illnesses states

Topic 3: Shock: traumatic, hemorrhagic, burn, anaphylactic, septic. Etiology, pathogenesis, principles of intensive care

Topic 4: Intensive care of emergency conditions.

Topic 5: Acid-base state, its disorders and correction.

Topic 6: Acute poisoning

Topic 7: Basic FAST protocol for diagnosing a pathogenetic factor critical condition. BLUE protocol for diagnosing lung diseases, accompanied by the development of acute respiratory failure

Topic 8: Preoperative preparation of patients for planned surgery intervention.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности обучающихся основаны на локальных актах БФУ им. И. Канта, настоящей рабочей программе.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке студентов и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

на занятиях (опрос, вопросы открытого и закрытого типа, творческие задания, решение клинических задач);

по результатам выполнения индивидуальных заданий по результатам выполнения индивидуальных заданий с помощью перечня выполняемых работ, указанных выше;

по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя.

Контроль за выполнением студентами каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной и рубежной аттестации по дисциплине.

Рубежная аттестация обучающихся проводится преподавателем в целях подведения промежуточных итогов текущей успеваемости студентов, анализа состояния учебной работы, выявления неуспевающих, ликвидации задолженностей.

К рубежному контролю относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

по результатам проведения рубежного контроля уровня усвоения знаний (с помощью перечня выполняемых работ, указанных выше));

Итоговая аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине «Anesthesiology, intensive care, intensive care» в форме зачета.

Все виды текущего и рубежного контроля осуществляются на практических

занятиях.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения студентами знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.
4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.

Аудиторный контроль осуществляется в рамках клинических практических занятий и включает выполнение таких учебных заданий, как ситуационные задачи (кейсы) и т.д. Все типы заданий направлены на формирование соответствующих компетенций, знаний, умений, навыков.

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

Примерный перечень вопросов к зачету структурированный по разделам дисциплины::

1. The main causes of cardiac arrest. Types of cardiac arrest.
2. Clinical, electrocardiographic and electroencephalographic criteria for cardiac arrest.
3. Algorithm for providing basic and advanced cardiopulmonary resuscitation according to the 2021 European Resuscitation Council protocol.
4. Ventricular fibrillation/paroxysmal tachycardia, risk factors. diagnosis, treatment.
5. Options for electrical pulse therapy: defibrillation, cardioversion, cardiac pacing.
6. Design and principle of operation of the defibrillator.
7. Asystole/electromechanical dissociation, risk factors. diagnosis, treatment.
8. Complications of resuscitation measures (rib fractures, hemothorax, pneumothorax).
9. Treatment of the patient in the post-resuscitation period. Criteria for effectiveness and timing of cessation of resuscitation measures.
10. Acute coronary syndrome with ST segment elevation, cardiogenic shock, risk factors, clinical picture, diagnosis, treatment.
11. Acute coronary syndrome with ST segment elevation, pulmonary edema, risk factors, clinical picture, diagnosis, treatment.
12. Anaphylactic shock, risk factors, clinical picture, diagnosis, treatment.
13. Pulmonary embolism, risk factors, clinical picture, diagnosis, treatment.
14. Broncho-obstructive syndrome, risk factors, clinical picture, diagnosis, treatment.
15. Reversible causes of circulatory arrest, principle 4d, 4T.
16. Etiology, pathogenesis, clinical picture, diagnosis of traumatic shock. Fundamental differences between hemorrhagic and traumatic shock.
17. Modern methods of pain relief and sedation for traumatic shock.
18. Features of infusion-transfusion therapy for traumatic shock.

19. Methods for preventing purulent-septic complications.
20. Pathophysiology of acute blood loss. Clinic and diagnosis of acute blood loss. Methods for assessing blood loss.
21. Principles for selecting the volume and composition of infusion-transfusion therapy for hemorrhagic shock. Criteria for the adequacy of blood loss compensation. Prevention of complications of hemorrhagic shock.
22. The concept of “sepsis”, the epidemiology of sepsis in modern conditions. Principles of intensive care for septic shock. Principles of initial empirical therapy for sepsis.
23. Principles of modern infusion therapy.
24. Classification and characteristics of drugs for infusion therapy (saline, glucose-containing solutions, colloidal and protein, plasma substitutes).
25. The concept of acid-base state, the role of CBS in the regulation of homeostasis.
26. Laboratory monitoring of CBS: blood pH, carbon dioxide tension in arterial blood, actual bicarbonate, the sum of all buffer bases, excess or deficiency of bases in the body. Principles of laboratory control.
27. Classification of WWTP violations.
28. The most common variants of CBS disorders found in the clinic and their correction.
29. Therapy of acid-base disorders.
30. Intensive therapy of respiratory and metabolic disorders.
31. General issues of toxicology. Classification of poisons and poisonings. Main groups of poisonings.
32. Main clinical syndromes. General principles of treatment of acute poisoning.
33. Principles of antidote therapy. Classification of antidotes.
34. Detoxification methods. Alcohol poisoning.
35. Intensive therapy for alcohol poisoning. Alcohol substitutes. Ethylene glycol and methanol poisoning. Intensive treatment of methanol and ethylene glycol poisoning.
36. Poisoning with acetic acid. Intensive therapy for acetic acid poisoning.
37. Carbon monoxide poisoning. Intensive therapy.
38. Poisoning with psychotropic drugs. Intensive therapy.
39. Poisoning by snake venom. Intensive therapy.
40. Urgent sonography for trauma. Rules for conducting research. Points and research algorithm. Diagnostic signs of the presence of free fluid in the abdominal and thoracic cavities.
41. Urgent sonography of the lungs. Goals and value of the BLUE protocol. Basic principles of the BLUE protocol. Study areas and standard points.
42. Types of anesthesia depending on the intended surgical intervention.
43. Preparing the patient for surgery on an outpatient basis.
44. Advance consultation with an anesthesiologist.
45. Diagnosis of cognitive impairment in the preoperative period. Outpatient premedication. Preparing the patient for surgery and anesthesia in accordance with current legislation.

Перечень практических навыков (умений)

- Contact with the “patient”: establishing a trusting and friendly relationship between the doctor and the patient.
- Demonstration of a sense of empathy, compassion;

- Ability to listen to the patient;
- Methodology for collecting life history;
- Methodology for collecting anamnesis of the disease;
- Methods of clinical examination of patients;
- Focus on the main details;
- Methodology for interpreting laboratory and additional research methods;
- Assessment of local status in a surgical patient;
- Methodology for formulating a clinical diagnosis and conducting differential diagnostics;
- Methodology for assessing the severity of pain using various scales;
- Ability to maintain medical documentation;
- Ability to call for help from other specialists;
- Ability to lead a discussion in a team;
- Ability to manage a team of specialists performing cardiopulmonary resuscitation;
- Ability to maintain work at a high level;
- Demonstration of clinical reasoning;
- Application of the ABCDE principle to examine an unstable patient;
- Exclusion of reversible causes of circulatory arrest, principle 4G, 4T;
- Performing high-quality chest compressions (correct hand placement, optimal frequency, depth, rhythm, decompression);
- Performing high-quality artificial respiration (“mouth to mouth”, using a self-expanding bag);
- Ability to operate an automatic external defibrillator;
- Ability to provide assistance in case of acute poisoning;
- Ability to provide assistance in case of airway obstruction by a foreign body;
- Carrying out safe defibrillation;
- Interpretation of monitoring and ECG data;
- Interpretation of FAST protocol data;
- Interpretation of BLUE protocol data;

8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень. Умение самостоятельно</i>	отлично	зачтено	91-100

		принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий. Владеет всеми практическими навыками (умениями).			
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения. Владеет всеми практическими навыками (умениями).	хорошо		81-90
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала. Владеет всеми практическими навыками	удовлетворительно		71-80

		(умениями).			
Недостаточны й	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня. Выполняет практические навыки (умения) с грубыми нарушениями.		неудовлетв орительно	не зачтено	Менее 70

8.4.1. Проработка уровней формирования компетенции

Градация уровней имеющихся и приобретаемых теоретических знаний:

- **Повышенный.** Обучающийся имеет глубокие теоретические знания по фундаментальным и клиническим дисциплинам. Может вести дискуссию и отстаивать свою точку зрения. Студенты полностью осваивают новые необходимые теоретические знания и практические навыки. Высокий темп формирования профессиональной компетенции;
- **Базовый.** Обучающийся имеет неглубокие теоретические знания по фундаментальным и клиническим дисциплинам. В дискуссию вступает, но озвучивает обобщенные положения, не может четко представить свою точку зрения. Темп приобретения новых теоретических знаний и практических навыков снижен. Средний темп формирования профессиональной компетенции;
- **Пороговый.** Обучающийся имеет поверхностные теоретические знания по фундаментальным и клиническим дисциплинам. В дискуссии не принимает участия, так как не может высказать свою точку зрения на обсуждаемую тему. Темп приобретения новых теоретических знаний и практических навыков крайне затруднен. Низкий темп формирования профессиональной компетенции.

8.4.2. Одна из задач обучения – формирование и закрепление нескольких навыков, необходимых в последующей трудовой деятельности. Наиболее значимыми являются:

1. **Навык планирования собственной учебной деятельности.** Он подразумевает формирование у студента потребности в непрерывном образовательном процессе с целью закрепления имеющихся и приобретения новых знаний, повышения мотивации к обучению, созданию им учебных проектов, схем и т.д., в том числе с использованием технических средств, направленных на улучшение результатов собственной квалификации;
2. **Навык оценки собственных результатов, т.е. выработка критического отношения к своей работе, поиск неудач и путей их устранения, постоянная работа над собой с целью повышения уровня знаний и умений.** Понимание личной ответственности за пациента. Успех в обучении зависит в первую очередь от самого обучающегося, закрепления имеющихся знаний и стремления к познанию нового. Навык оценки собственных результатов является результирующим, так как влияет на формирование профессиональных компетенций, личности врача. Специалист должен уметь провести анализ своей работы, выделить положительные стороны и критически оценивать недочеты, ошибки в работе, которые могут негативно влиять на исход заболевания;

8.4.3. Во время учебного процесса используются единые критерии оценки достижения студентами учебной цели. Для объективного анализа уровни формирования навыков будут оцениваться по принципу:

- «сформирован», соответствует 5 баллам;
- «сформирован не полностью», соответствует 4 баллам;
- «находится в начальной стадии формирования» соответствует 3 баллам;
- «не сформирован», соответствует 2 баллу (таблица 1).

Таблица 1

Формирование навыков во время учебного процесса

Навыки	сформирован	сформирован не полностью	не сформирован
<i>Навык планирования собственной учебной деятельности</i>			
Подготовка к занятиям	Осознано готовится к занятиям	Не всегда готовится к занятиям	Не готовится к занятиям
Использование дополнительной литературы	Постоянно использует дополнительную литературу для подготовки к занятиям	Не постоянно использует дополнительную литературу для подготовки к занятиям	Не использует дополнительную литературу для подготовки к занятиям, пользуется только учебником или лекционным материалом
Использование сайтов профильных специальностей	Постоянно использует сайты профильных специальностей	Не постоянно использует сайты профильных специальностей	Не использует сайты профильных специальностей
Схематическое изображение определенного процесса	Свободно владеет схематическим изображением определенного процесса	Частично владеет схематическим изображением определенного процесса	На низком уровне владеет схематическим изображением определенного процесса
Владение персональным компьютером, программами Microsoft Office Word, Excel, Power Point, PDF	Владеет персональным компьютером, программами Microsoft Office Word, Excel, Power Point, PDF, X-Mind	Частично владеет персональным компьютером, программами Microsoft Office Word, Power Point, не владеет программами Excel, PDF, X-Mind	На низком уровне владеет персональным компьютером. Вызывает большое затруднение работа с программами Microsoft Office Word, Power Point, не владеет программами Excel, PDF, X-Mind
<i>Навык оценки собственных результатов:</i>			
Умеет найти свои ошибки	Проводит анализ выполненных действий. Детально анализирует каждый этап своей работы. Находит свои ошибки	Проводит частичный анализ выполненных действий. Частично анализирует каждый этап своей работы. Частично находит своих ошибки	Не проводит анализ выполненных действий. Детально не анализирует каждый этап своей работы. Не может найти свои ошибки
Понимает степень своей вины при не правильных действиях	Полностью понимает степень своей вины при не правильных действиях	Частично понимает степень своей вины при не правильных действиях	Не понимает степень своей вины при не правильных действиях
Ищет способы устранения	Активно ищет способы устранения допущенных ошибок. Самостоятельно многократно повторяет изучаемый материал	Может искать способы устранения допущенных ошибок. По просьбе преподавателя повторяет изучаемый материал	Не ищет способы устранения допущенных ошибок. Не повторяет изучаемый материал

8.4.4. Оценка уровня базовых и новых теоретических знаний осуществляется по следующим критериям:

Критерии	Шкала оценивания
Ответ логичен, студент показывает знание профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Обнаруживает аналитический подход в освещении различных концепций. Делает содержательные выводы. Демонстрирует уверенные знания нормативных правовых актов и специальной литературы. Речь грамотна, используется профессиональная лексика.	Повышенный уровень – 5 баллов
В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Выводы правильны. Выдвигаемые положения аргументированы и подкреплены примерами правоприменительной практики, однако имеется непоследовательность анализа. Демонстрирует знание нормативных правовых актов и специальной литературы. Речь грамотна, используется преимущественно профессиональная лексика.	Базовый уровень– 4 балла
Ответ недостаточно логически выстроен. Студент обнаруживает слабость в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но не аргументируются. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют. О нормативных правовых актах имеется лишь общее представление. Знания специальной литературы не проявлены. Профессиональная лексика используется эпизодически.	Пороговый уровень- 3 балла
Ответ не структурирован или отсутствует. Студент обнаруживает отсутствие профессиональных понятий. Выдвигаемые положения не декларируются, не аргументируются. Знания специальной литературы отсутствуют. Профессиональная лексика используется эпизодически.	2 балла

8.4.5. Критерии оценки работы с интеллект-картами

Критерии оценивания	Шкала оценивания
Карта составлена правильно, с подробной убедительной аргументацией. Правильно определены значимые критерии. Студент излагает решение поставленной задачи, выделяет главные положения, обобщает, приводит доказательства в обоснование своей позиции, глубоко и последовательно раскрывает сущность поставленных вопросов, правильно использует термины, проявляет самостоятельность суждений, высказывает свое мнение по освещаемым вопросам, аргументировано отстаивает свою точку зрения, свободно и уверенно применяет полученные знания на практике.	Повышенный уровень- 5 баллов
В карте допущены 1-2 ошибки. Правильно определены значимые критерии. При составлении карты допускаются неточности, которые студент в состоянии исправить самостоятельно. Некоторые из поставленных вопросов раскрыты не полностью: освещены основные положения; имеется собственное мнение студента, но не все аргументы убедительны. Изложение материала логичное, последовательное. Студент демонстрирует умение применять полученные знания на практике.	Базовый уровень-4 балла
В карте допущены 3-4 ошибки. Не правильно определены значимые критерии. При составлении карты допускаются неточности, которые студент не в состоянии исправить самостоятельно, требуется помощь	Пороговый уровень- 3 балла

преподавателя Некоторые из поставленных вопросов раскрыты не полностью: освещены основные положения; имеется собственное мнение студента, но не все аргументы убедительны. Изложение материала не всегда логичное и последовательное. Студент затрудняется применять полученные знания на практике.	
В карте допущены более 5 ошибок. Не правильно определены значимые критерии. При составлении карты допускаются неточности, которые студент не в состоянии исправить самостоятельно, требуется помощь преподавателя Некоторые из поставленных вопросов не раскрыты, не освещены основные положения, студент не имеет собственное мнение по изучаемой теме, аргументы отсутствуют. Изложение материала не логичное или полностью отсутствует. Студент затрудняется применять полученные знания на практике.	Не сформирован -2 балла

8.4.6. Критерии и шкалы оценивания «Реферат-интервью»

Дескрипторы	Пороговый уровень- 3 балла	Базовый уровень-4 балла	Повышенный уровень -5 баллов
Раскрытие проблемы	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы
Представление	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использовано менее профессиональных терминов	Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 5 профессиональных терминов	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использованы профессиональные термины
Оформление	Частично использованы технологии PowerPoint, X-Mind и другие ресурсы. 3-4 ошибки в представляемой информации	Использованы технологии PowerPoint, X-Mind и другие ресурсы. Не более 2 ошибок в представляемой информации	Широко использованы технологии (PowerPoint, X-Mind, другие ресурсы. Отсутствуют ошибки в представляемой информации.
Ответы на вопросы	Только ответы на элементарные вопросы	Ответы на вопросы полные и/или частично полные	Ответы на вопросы полные с приведением примеров и/или пояснений

8.4.7. Уровни формирования профессиональной компетенции (теоретические аспекты)

Критерии	Шкала оценивания
Ответ логичен, студент показывает знание профессиональных терминов,	Повышенный

понятий, категорий, концепций и теорий. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Обнаруживает аналитический подход в освещении различных концепций. Делает содержательные выводы. Демонстрирует уверенные знания фундаментальных и смежных клинических дисциплин. Речь грамотна, используется профессиональная лексика.	-5 баллов
В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Выводы правильны. Выдвигаемые положения аргументированы и подкреплены примерами правоприменительной практики, однако имеется непоследовательность анализа. Демонстрирует знания фундаментальных и смежных клинических дисциплин. Речь грамотна, используется преимущественно профессиональная лексика.	Базовый -4 балла
Ответ недостаточно логически выстроен. Студент демонстрирует неуверенность в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но не аргументируются. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют. Имеет базовые знания фундаментальных и смежных клинических дисциплин. Знания специальной литературы не проявлены. Профессиональная лексика используется эпизодически.	Пороговый -3 балла
Ответ не структурирован или отсутствует. Студент демонстрирует неуверенность в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения не декларируются, не аргументируются. Ответ носит тезисный характер, примеры отсутствуют. Имеет пороговые знания фундаментальных и смежных клинических дисциплин. Знания специальной литературы не проявлены. Профессиональная лексика практически не используется	Не сформирован -2 балла

8.4.8. Уровни формирования профессиональной компетенции (практические навыки)

Критерии	Шкала оценивания
Студент показывает знание алгоритма выполнения навыка, профессиональных терминов, понятий. Четко и последовательно выполняет практическое задание, с учетом полученных теоретических знаний	Повышенный -5 баллов
Студент показывает знание алгоритма выполнения навыка, профессиональных терминов, понятий. При выполнении практического задания допускает одну ошибку, которая не влияет на ухудшение состояния пострадавшего	Базовый -4 балла
Студент не уверенно знает алгоритм выполнения навыка, путается в профессиональных терминах, понятиях. При выполнении практического задания допускает 2 ошибки, одна из которых может приводить к ухудшению состояния пострадавшего	Пороговый -3 балла
Студент не знает алгоритм выполнения навыка, профессиональные термины, понятия. При выполнении практического задания допускает более 3-х ошибок, которые могут приводить к ухудшению состояния пострадавшего. Студент не выполняет практический навык	Не сформирован -2 балла

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная литература

1. First aid in case of accidents and disasters. Tutorial guide , Levchuk I.P., Kostyuchenko M.V.Moscow: GEOTAR-Media, 2022. - 128 p. - ISBN: 978-5-9704-7374-0.
-<https://www.geotar.ru/lots/NF0023384.html>

4. Gostishchev, V.K. General surgery / The manual. - М. : GEOTAR-Media, 2020. - 220 p. - 220 s. - ISBN 978-5-9704-5439-8. - Text: electronic // EBS "Student Consultant": [website]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970454398.html>

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- ЭБС Консультант студента (медицинский профиль)
- ЭБС ZNANIUM.COM
- ООО «Проспект»
- ЭБС «Ibooks» (Коллекция книг издательства «Ад Маргинем», коллекция книг ИД «Питер» и издательства «БХВ-Петербург», коллекция книг издательства ВШЭ, а также школьные учебники издательства «Просвещение»)
- ЭБС РКИ (Русский как иностранный)
- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания (Договор с ФГБУ Российская Государственная библиотека № 101/НЭБ/1080-п от 27.09.2018)
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций (Договор с ООО «РУНЭБ» № SU-14-12/2018 от 21.12.2018 г.)
- ЭБС Консультант студента (Договор с ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА» Договор № 2140 от 16.07.2024) до 24.08.2025
- ЭБС ZNANIUM.COM (Договор с ООО «ЗНАНИУМ», договор №3188 от 19.09.24 до 31.10.25)
- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» №2482 от 7.08.2024) до 15.09.2025
- ООО «Проспект» (Договор с ООО Проспект, договор №3262 от 23.09.2024 до 22.09.2025)
- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» №823 от 12.04.2024г. до 11.09.2025г., школьные учебники)
- ЭБС РКИ (Договор с ООО «Ай Пи Ар Медиа» №3508 от 1.11.2024) до 31.10.2025

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе практики используются информационные технологии:

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – www.eios.kantiana.ru, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах студентов соответствующее ПО и антивирусное программное обеспечение.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным

лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
**федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила
Канта»**
Высшая школа медицины
Образовательно-научного кластера «Институт медицины и наук о жизни»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**«Акушерство и гинекология»
«Obstetrics and Gynecology»**

Шифр: 31.05.01
Направление подготовки: 31.05.01 Лечебное дело (на английском языке) /
General Medicine
Профиль: «Лечебное дело»

Квалификация (степень) выпускника: «Врач-лечебник»

Калининград
2026

Лист согласования

Составители:

Александр Иванович Пашов, д.м.н., заведующий кафедрой акушерства и гинекологии
Валерий Николаевич Шелест, к.м.н., доцент кафедры акушерства и гинекологии
Галина Евгеньевна Бахалова, к.м.н., доцент кафедры акушерства и гинекологии
Николай Николаевич Никишов, к.м.н., доцент кафедры акушерства и гинекологии
Александр Петрович Горбунов, ассистент кафедры акушерства и гинекологии
Дарья Петровна Шостак, ассистент кафедры акушерства и гинекологии
Анна Владимировна Плесовская, к.м.н., старший преподаватель кафедры акушерства и гинекологии
Алия Сагынбековна Турдиева, к.м.н., доцент кафедры акушерства и гинекологии

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от « 11 » февраля 2026 г.

И.О. руководителя ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,
доктор медицинских наук

П.Ф. Федураев

Руководитель образовательных программ ОНК «Институт
медицины и наук о жизни»

П.И.к. Бабакишиева

Содержание

1. Наименование дисциплины.
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
 - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
 - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
 - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
 - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1.Наименование дисциплины:«Акушерство и гинекология»/«ObstetricsandGynecology»

2.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	ОПК-4.1. Демонстрирует применение медицинских технологий, медицинских изделий, лекарственных препаратов, дезинфицирующих средств и их комбинаций при решении профессиональных задач.	Знать: Базовые медицинские технологии в профессиональной сфере Уметь: Выполнять профилактические, лечебные и противоэпидемические, диагностические мероприятия для решения профессиональных задач
	ОПК-4.2. Применяет диагностические инструментальные методы обследования с целью установления диагноза.	Владеть: Навыками применения медицинских технологий, изделий, инструментальных методов и лекарственных препаратов, дезинфицирующих средств и их комбинаций при решении профессиональных задач.
ПК-1. Способен проводить обследования пациента при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания	ПК-1.1. Собирает жалобы, анамнез жизни и заболевания пациента.	Знать: методику сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента, физикального исследования порядки, принципы оказания медицинской помощи, методы лабораторных и инструментальных исследований, диф.диагностику Уметь: осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания,проводитьфизикальное обследование, дифференциальную диагностику, оказывать медицинскую помощь согласно клиническим рекомендациям, анализировать полученные результаты Владеть: навыками интерпретации
	ПК-1.2. Проводит полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация).	
	ПК-1.3. Формулирует предварительный диагноз и составляет план лабораторных	

медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	инструментальных обследований пациента.	
	ПК-1.4. Направляет пациента на лабораторное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.	
	ПК-1.5. Направляет пациента на инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.	
	ПК-1.6. Направляет пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов	
	данных, навыками оказания медицинской помощи, ранней диагностикой	

	медицинской помощи. ПК-1.7. Направляет пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи. ПК-1.8. Проводит дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными. ПК-1.9. Устанавливает диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем.	
ПК-2. Способен проводить медикаментозное и немедикаментозное лечение с учетом диагноза и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками	ПК-2.1. Разрабатывает план лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с	Знать: современные методы применения, механизм действия лекарственных препаратов, немедикаментозного лечения, порядок оказания паллиативной помощи медицинских изделий и лечебного питания при заболеваниях и состояниях у пациента, задачи и функциональные обязанности медицинского персонала

оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	учетом стандартов медицинской помощи.	Уметь: составлять план лечения, назначать лекарственные препараты и немедикаментозное лечение, паллиативную помощь с учетом диагноза, возраста пациента, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками, применять медицинские изделия, диагностическое оборудование, методы профилактики и их показания/противопоказания, осуществлять этапы профилактических мероприятий Владеть: навыками составления плана лечения заболевания и немедикаментозного лечения или состояния с учетом диагноза согласно клиническим рекомендациям, применения медицинских технологий, методами профилактики и оказания паллиативной медицинской помощи
	ПК-2.2. Назначает лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.	
	ПК-2.3. Назначает немедикаментозное лечение с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.	
	ПК-2.4. Оценивает эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения.	
	ПК-2.5. Оказывает паллиативную медицинскую помощь при взаимодействии с врачами-специалистами и	

	иными медицинскими работниками.	
	ПК-2.6. Организует персонализированное лечение пациента, в том числе беременных женщин, пациентов пожилого и старческого возраста, оценка эффективности и безопасности лечения.	
ПК-3. Способен реализовывать мероприятия по медицинской реабилитации пациента с учетом медицинских показаний и противопоказаний к их проведению, и диагноза в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	ПК-3.1. Проводит экспертизу временной нетрудоспособности и работу в составе врачебной комиссии, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности.	Знать: критерии установления временной нетрудоспособности, направления на реабилитацию и абилитацию пациентов, правила оформления документации для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы Уметь: оформлять медицинскую документацию для оформления листа временной нетрудоспособности, для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы, направление для пациента, нуждающегося в медицинской реабилитации, к врачу-специалисту, для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом
	ПК-3.2. Готовит необходимую медицинскую документацию для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы.	
	ПК-3.3. Направляет пациента, нуждающегося в медицинской реабилитации, к врачу-специалисту, для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими	

	рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.	стандартов медицинской помощи Владеть: навыками оформления медицинской документации по оформлению листов временной нетрудоспособности, медико-социальной экспертизы, направлений на реабилитацию, санаторно-курортное лечение
	ПК-3.4. Направляет пациента, имеющего стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями, последствиями травм или дефектами, на медико-социальную экспертизу.	
ПК-4. Способен распознавать и оказывать медицинскую помощь в экстренной или неотложной формах при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и /или дыхания))	ПК-4.1. Оценивает состояние пациента, требующее оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной формах.	Знать: принципы и правила оказания медицинской помощи, как выявлять клинические признаки в неотложной или экстренной формах Уметь: оказывать медицинскую помощь, выявлять клинические признаки в неотложной или экстренной формах Владеть: навыками оказания медицинской помощи пациенту и распознавании состояний в неотложной или экстренной формах
	ПК-4.2. Распознает состояния, возникающие при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме.	
	ПК-4.3. Оказывает медицинскую помощь в неотложной форме пациентам при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении и хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента.	
	ПК-4.4. Применяет	

	лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной или неотложной формах.	
ПК-5. Способен к проведению и контролю эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	ПК-5.1. Проводит профилактические медицинские осмотры, устанавливает медицинскую группу здоровья, назначает лечебно-оздоровительные мероприятия.	Знать: принципы профилактики, здорового образа жизни и санитарно-гигиенического просвещения Уметь: проводить и контролировать профилактику здорового образа жизни и санитарно-гигиеническое просвещение Владеть: навыками проведения и контроля профилактики, здорового образа жизни и санитарно-гигиенического просвещения среди населения
	ПК-5.2. Организует и проводит диспансерное наблюдение.	
	ПК-5.3. Организует и проводит профилактические санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции.	
	ПК-5.4. Организует санитарно-просветительные мероприятия по формированию элементов здорового образа жизни среди населения.	
ПК-6. Способен к участию в решении научно-исследовательских и профессиональных задач, представлению их результатов в виде публикаций и научно-практических	ПК-6.1. Применяет алгоритм и методику проведения научно-практических исследований.	Знать: алгоритм и методику проведения научно-практических исследований Уметь: проводить анализ научной литературы и результатов научного исследования, оценивать уровень доказательности полученных данных Владеть: навыками анализа и подготовки материалов для представления их результатов в виде
	ПК-6.2. Проводит анализ научной литературы и результатов научного исследования, оценивает уровень доказательности полученных данных.	
	ПК-6.3. Проводит анализ и	

мероприятиях	готовит материалы для представления их результатов в виде публикаций и на научно-практических мероприятиях.	публикаций и на научно-практических мероприятиях
ПК-7. Способен вести медицинскую документацию и организовать деятельность находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала	ПК-7.1. Составляет план работы и отчета о своей работе, оформляет паспорта врачебного (терапевтического) участка.	Знать: Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, нормативно-правовые акты определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников, правила оформления медицинской документации в электронном виде, основы медико-социальной экспертизы и временной нетрудоспособности, контроль выполнения должностных обязанностей. Уметь: составлять план работы и отчет о своей работе, оформлять паспорт врачебного участка, вести медицинскую документацию в электронном виде, признаки временной нетрудоспособности, работать с персональными данными пациентов Владеть: навыками составления плана работы и отчета о своей работе, ведения электронной медицинской документацией, проведения экспертизы временной нетрудоспособности, методами работы с персональными данными пациентов
	ПК-7.2. Проводит анализ показателей заболеваемости, инвалидности и смертности для характеристики здоровья прикрепленного населения.	
	ПК-7.3. Ведет медицинскую документацию, в том числе в электронном виде.	
	ПК-7.4. Контролирует выполнение должностных обязанностей медицинской сестрой участковой и иными находящимися в распоряжении медицинскими работниками.	
	ПК-7.5. Обеспечивает внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности в пределах должностных обязанностей.	

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Акушерство и Гинекология»/«Obstetrics and Gynecology» представляет собой дисциплину обязательной части блока дисциплин подготовки студентов.

4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю,

выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/ клинические практические занятия), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий.

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
11	Раздел 1. The subject of obstetrics and gynecology. Deontology. Brief historical outline of development. Anatomical and physiological features of the female body in the age aspect. Physiological changes in a woman's body during pregnancy. Pregnancy management by trimesters	1.1. Subject, Goals, and Objectives of the Discipline. Its place within the system of medical knowledge. 1.2. Principles of Professional Ethics and Medical Deontology (the "physician-patient-family" relationship) in Obstetric and Gynecological Practice. 1.3. Key Stages in the Historical Development of Obstetrics and Gynecology. From ancient practices to modern technology. 1.4. Anatomy and Physiology of the Female Reproductive System Across Age Periods: childhood, puberty, reproductive age, menopause. 1.5. Systemic Adaptation of the Female Body to Pregnancy: changes in the endocrine, cardiovascular, respiratory, and other systems.

		1.6. Principles of Physiological Pregnancy Management by Trimesters: objectives, key procedures, and diagnostic protocols at each stage.
22	Раздел 2. Fertilization. The influence of harmful factors on the embryo and fetus. Fetal developmental anomalies.	2.1. Fertilization and Early Embryogenesis: Process of conception, zygote formation, implantation, and initial stages of embryonic development. 2.2. Impact of Adverse Factors (Teratogens) on Embryonic and Fetal Development: Critical periods of susceptibility, types of teratogens (infectious, chemical, physical, nutritional), and mechanisms of action. 2.3. Congenital Malformations and Fetal Anomalies: Classification (by etiology, organ system), principles of prenatal screening and diagnostics (ultrasound, biochemical markers, invasive methods)..
33	Раздел 3. Perinatal care of the fetus and newborn. Research methods in obstetrics. Assessment states of the fetus. Prenatal screening.	3.1. Principles of Perinatal Care for the Fetus and Newborn. 3.2. Diagnostic and Research Methods in Obstetrics. 3.3. Assessment of Fetal Well-being (Antepartum and Intrapartum Fetal Monitoring). 3.4. Prenatal Screening and Diagnostic Protocols..
44	Раздел 4. Clinical course and management of physiological labor. Physiological postpartum and early neonatal periods. Clinic of childbirth by period. The concept of head segments. External and vaginal examination of women in labor. Obstetric aid in childbirth. Dissection of the perineum	1. Clinical Course and Management of Normal (Physiological) Labor. 4.2. Physiological Postpartum Period (Puerperium) and Early Neonatal Adaptation. 4.3. Stages (Periods) of Labor: Clinical Characteristics and Management. 4.4. Fetal Head Segments: Concept, Planes, and Significance for Labor Mechanics. 4.5. External Examination and Vaginal (Bimanual) Examination in Labor. 4.6. Principles of Obstetric Care During Delivery. Protection of the Perineum. Indications and Technique for Episiotomy/Perineotomy.

45	Раздел 5. Fetoplacental insufficiency. Its influence on the development of the fetus and newborn.	1. Definition & Pathogenesis Concept of Placental Dysfunction. Key Causes: Maternal (vascular disease, diabetes), Uterine, Placental. Main Pathophysiological Mechanisms: Reduced perfusion and impaired nutrient/gas exchange. 2. Impact on Fetal Development Fetal Growth Restriction (FGR/IUGR): Asymmetric growth pattern ("brain-sparing effect"). Chronic Fetal Hypoxia & Metabolic Disturbances: Acidosis, hypoglycemia, polycythemia. Risk of Acute Intrapartum Deterioration on a background of chronic compromise. 3. Impact on the Newborn (Neonatal Outcomes) Immediate Adaptation Failure: Low Apgar scores, birth asphyxia, hypothermia, hypoglycemia. Specific Morbidities: Respiratory: Meconium aspiration, Persistent Pulmonary Hypertension (PPHN). Neurological: Hypoxic-Ischemic Encephalopathy (HIE), long-term neurodevelopmental risks. Hematological: Polycythemia/Hyperviscosity syndrome. Long-term Sequelae: Increased risk of cerebral palsy, cognitive deficits, metabolic syndrome. 4. Principles of Diagnosis & Management (Overview)
----	---	---

		Antenatal Screening: Ultrasound (Doppler velocimetry of uterine/umbilical arteries, biometry), CTG. Goals of Management: Optimize placental blood flow, accelerate fetal lung maturation if preterm delivery is anticipated, determine optimal timing and mode of delivery.
66	Раздел 6. Miscarriage and miscarriage of pregnancy. Premature birth. Principles of nursing premature babies. Pregnancy reversal. Belated birth.	6.1. Early Pregnancy Loss Spontaneous Abortion (Miscarriage): Definitions (early vs. late), main etiologies (genetic, endocrine, anatomical), clinical forms. Recurrent Pregnancy Loss (RPL): Diagnostic criteria, key investigation protocols. 6.2. Preterm Birth (PTB) Definition (gestational age <37 weeks), classification (spontaneous vs. indicated), major risk factors and consequences. 6.3. Principles of Neonatal Care for Preterm Infants Key objectives: Thermoregulation (incubator), respiratory support, specialized nutrition, infection prevention, neurodevelopmental care. 6.4. Artificial Termination of Pregnancy (Induced Abortion) Medical and surgical methods, legal and ethical considerations. 6.5. Post-term Pregnancy Definition (gestational age ≥ 42 weeks), risks (macrosomia, oligohydramnios, fetal distress), management approaches (induction of labor, intensified monitoring).
77	Раздел 7. Early toxicosis of pregnant women. Preeclampsia. Eclampsia. Modern concepts of etiology and	7.1. Hyperemesis Gravidarum: Definition, key etiological factors (hormonal, genetic), diagnostic criteria.

	pathogenesis. Diagnostics. Treatment. Prevention.	7.2. Preeclampsia: Modern pathogenesis (two-stage model, angiogenic imbalance), diagnostic criteria. 7.3. Eclampsia: Definition, pathogenesis, acute management priorities. 7.4. Diagnostics & Monitoring: Clinical and laboratory evaluation, use of biomarkers (sFlt-1/PIGF ratio). 7.5. Treatment Principles: Stepwise management of hyperemesis; antihypertensive therapy, magnesium sulfate for preeclampsia/eclampsia. 7.6. Prevention: Role of low-dose aspirin and calcium supplementation.
88	Раздел 8. Bleeding in the first and second half of pregnancy. Bleeding during childbirth, afterbirth and early postpartum periods. Hemorrhagic shock in obstetrics.	8.1. Bleeding in the First Half of Pregnancy • Spontaneous abortion (miscarriage). • Ectopic pregnancy. • Trophoblastic disease. 8.2. Bleeding in the Second Half of Pregnancy • Placenta previa. • Premature separation of the placenta (abruptio placentae). 8.3. Bleeding During Labor and Delivery • Placenta previa / abruption presenting in labor. • Uterine rupture. 8.4. Bleeding in the Third Stage and Early Postpartum Period • Major causes: uterine atony, retained placental tissue, birth canal trauma, coagulopathy. 8.5. Hemorrhagic Shock in Obstetrics • Pathophysiology of massive blood loss.

		Principles of diagnosis and resuscitation: ABCDE approach, massive transfusion protocol, surgical interventions.
99	Раздел 9. A narrow pelvis in modern obstetrics	9.1. Definition, Clinical Significance, and Modern Perspective Definition of a Narrow (Contracted) Pelvis: Anatomical vs. functional (clinical) definitions. The central concept of Cephalopelvic Disproportion (CPD). Relevance in Modern Practice: Shift in epidemiology and significance due to improved maternal nutrition and the safety of cesarean delivery. Current focus on predicting and preventing obstructed labor. Key Consequences: Risk of abnormal labor progression (dystocia), operative delivery, birth trauma, and perinatal asphyxia. 9.2. Classification of Pelvic Contraction By Anatomical Type (Traditional Caldwell-Moloy Classification): Gynecoid, Android, Anthropoid, Platypelloid. Mixed types. By Level of Contraction (Clinically-Oriented Classification): Inlet Contraction: Definition (true conjugate <11 cm), mechanisms of engagement failure. Midplane (Mid-Cavity) Contraction: Significance in arrest of descent. Outlet Contraction: Definition (interischial tuberos

		diameter <8 cm), implications for the second stage of labor. 9.3. Diagnostic and Assessment Methods • History and Physical Examination: Assessment of past obstetric history, general physique, and gait. • Clinical Pelvimetry: Technique and limitations of evaluating the pelvic inlet, cavity, and outlet through digital examination. • Imaging Modalities: ○ Radiographic Pelvimetry: Historical role, current limited use due to radiation exposure. ○ Magnetic Resonance Imaging (MRI) Pelvimetry: Gold standard for precise anatomical measurement when crucial, no radiation. ○ Ultrasonography: Growing role in estimating fetal head and pelvic dimensions, assessing engagement, and predicting CPD. 9.4. Principles of Management and Labor Conduct • Antepartum Planning: ○ Identification of risk factors and borderline anatomy. ○ Decision-making for Trial of Labor (TOL) vs. Elective Cesarean Section based on comprehensive assessment (pelvic architecture, estimated fetal weight, maternal
--	--	--

		history). • Intrapartum Management: ○ Careful monitoring of labor progress using the partogram. ○ Diagnosis of arrest disorders and failure to progress. ○ Judicious use of oxytocin augmentation (only if CPD is ruled out). ○ Criteria for discontinuing a Trial of Labor and proceeding to cesarean section. • Delivery: ○ Techniques for assisted vaginal delivery (vacuum, forceps) in select cases with borderline outlet. ○ Management of shoulder dystocia as a potential associated complication. 9.5. Implications for Maternal and Neonatal Outcomes • Maternal: Risks of prolonged labor, infection, postpartum hemorrhage, genital tract trauma, and emergency surgery. • Neonatal: Risks of intracranial hemorrhage, brachial plexus injury, clavicle fracture, and hypoxic-ischemic injury. 9.6. Prevention and Counseling • Role of prenatal diagnosis of fetal macrosomia. • Importance of patient counseling regarding delivery options, risks, and benefits of TOL versus planned cesarean in cases of significant contraction or
--	--	--

		anticipated CPD.
110	Раздел 10. A pregnancy and childbirth with breech presentation of the fetus.	10.1. Definition, Epidemiology, and Classification • Definition of Breech Presentation. • Frequency at term and associated risk factors. • Classification: Frank, Complete, Footling/Incomplete Breech. 10.2. Diagnosis and Antenatal Management • Methods of diagnosis: Leopold's maneuvers, vaginal examination, confirmatory ultrasound. • External Cephalic Version (ECV): Indications, contraindications, optimal timing, procedure, and success factors. 10.3. Decision-Making for Mode of Delivery • Criteria for considering a Trial of Vaginal Breech Delivery (suitable pelvic dimensions, estimated fetal weight, type of breech, hyperextended head exclusion). • Indications for Elective Cesarean Section. • Role of detailed patient counseling and informed consent. 10.4. Conduct of Vaginal Breech Delivery • Prerequisites: experienced team, operating room readiness. • Mechanisms of labor for breech presentations. • Principles of assisted spontaneous breech delivery. Techniques for assisted delivery of the legs, trunk, after-coming head (Mauriceau-Smellie-Veit,

		forceps). • Management of complications (e.g., extended arms, nuchal arm, head entrapment). 10.5. Conduct of Cesarean Section for Breech Presentation • Specific considerations: uterine incision type, gentle extraction techniques to prevent fetal injury (e.g., hyperextension of the head). 10.6. Perinatal Outcomes and Complications • Comparative risks for vaginal vs. cesarean breech birth. • Immediate neonatal complications: birth trauma, brachial plexus injury, hypoxia. • Short and long-term infant outcomes.
111	Раздел 11. The obstetrical delivery operations (obstetric forceps, vacuum extraction of the fetus, fetus-destroying operations).	• 11.1. Principles: Indications (fetal distress, prolonged labor), prerequisites (full dilation, engaged head). • 11.2. Forceps: Types, technique, risks (maternal trauma, fetal injury). • 11.3. Vacuum Extraction: Types of cups, technique, risks (scalp injury, subgaleal hemorrhage). • 11.4. Destructive Operations (Embryotomy): Rare, for non-viable fetus to avoid maternal risk from C-section.
112	Раздел 12. Caesarean operation in modern obstetrics. Birth injury to mother and fetus.	CESAREAN SECTION • Definition: Surgical delivery via abdominal and uterine incision. • Indications: Fetal distress, abnormal labor (dystocia),

		malpresentation, placenta previa, prior C-section. • Technique: Low transverse uterine incision (standard), regional anesthesia. • Risks (Maternal): Hemorrhage, infection, thrombosis, injury to organs, future placental complications (accreta). • Future Pregnancies: Trial of Labor After Cesarean (TOLAC) possible; risk of uterine rupture. BIRTH TRAUMA • Maternal Trauma: ◦ Perineal: Tears (1st-4th degree). ◦ Uterine: Rupture (rare, severe). ◦ Pelvic Floor: Long-term risk of incontinence/prolapse. • Fetal/Neonatal Trauma: ◦ Soft Tissue: Cephalohematoma, subgaleal hemorrhage (emergency). ◦ Nerve: Brachial plexus injury (Erb's palsy). ◦ Bone: Clavicle or skull fracture. ◦ Associated with: Macrosomia, malpresentation, operative delivery.
113	Раздел 13. A regulation and anomalies of labor activity.	13.1. Physiological Regulation of Labor • Key systems: Hormonal (oxytocin, prostaglandins), mechanical (uterine stretch), neurological.

		• Components of effective labor: Powers (uterine contractions), Passenger (fetus), Passage (maternal pelvis). 13.2. Classification of Abnormal Labor (Dystocia) • Abnormalities of the Powers (Uterine Activity): ○ Hypotonic Dysfunction: Weak, infrequent contractions. ○ Hypertonic Dysfunction/Hyperstimulation: Excessive, uncoordinated contractions. ○ Uncoordinated Contractions: Poor propagation. • Prolonged/Arrested Labor Patterns: ○ Protracted/Arrest of Dilation. ○ Protracted/Arrest of Descent. ○ Failed induction of labor. 13.3. General Principles of Management • Accurate diagnosis using partogram. • Stepwise approach: amniotomy, oxytocin augmentation (if no contraindication like CPD), operative delivery if no progress.
114	Раздел 14. Postpartum purulent-septic diseases.	1. Definition, Classification, and Risk Factors. 2. Etiology and Pathogenesis. Main causative agents. 3. Clinical Presentation and Diagnosis (local and systemic forms, sepsis).

		4. Principles of Treatment: antimicrobial therapy, source control. 5. Prevention.
115	Раздел 15. Physiology and pathology of the early neonatal period. intrauterine infection.	1. Physiology of Adaptation: Key changes in cardiovascular (shunt closure), respiratory, and thermoregulatory systems after birth. 2. Major Neonatal Pathologies: Hypoxic-Ischemic Encephalopathy (HIE), Respiratory Distress Syndrome (RDS), pathological jaundice, birth trauma. 3. Intrauterine Infections (TORCH+): Pathogens (Toxoplasma, Rubella, CMV, HSV, Syphilis, Parvovirus B19, HIV, GBS). Routes of transmission and principles of diagnosis.
116	Раздел 16. Hemolytic disease of the fetus and newborn	1. Definition & Cause: Immune fetal/newborn anemia from maternal antibodies against fetal RBCs (Rh, ABO, Kell antigens). 2. Diagnosis: Prenatal antibody screening & MCA Doppler for fetal anemia. Postnatal Coombs test, bilirubin. 3. Treatment: For fetus: intrauterine transfusion. For newborn: phototherapy, exchange transfusion. 4. Prevention: Anti-D immunoglobulin (RhoGAM) for Rh-negative mothers.
117	Раздел 17. The multiplepregnancy.	1. Definition and Types: Twins: dichorionic/diamniotic, monochorionic/diamniotic, monochorionic/monoamniotic.

		Higher-order multiples. 2. Specific Complications: Preterm birth, fetal growth restriction (selective/discordant), preeclampsia, gestational diabetes. Twin-to-Twin Transfusion Syndrome (TTTS) in monochorionic pregnancies. 3. Principles of Antenatal Management: Specialized ultrasound monitoring, determining chorionicity, surveillance for specific complications, planning timing and mode of delivery.
118	Раздел 18. Pregnancy, childbirth and the postpartum period with endocrine diseases (diabetes mellitus, thyroid disease). Pregnancy, childbirth and the postpartum period in diseases of the cardiovascular system (heart defects, hypertension). Anemia and pregnancy.	18.1. Endocrine Diseases • Diabetes Mellitus: Preconception optimization and tight glycemic control are critical. Increased risks of fetal anomalies, macrosomia, and neonatal hypoglycemia. • Thyroid Disease: Maintaining euthyroidism is essential. Hypothyroidism requires levothyroxine dose adjustment; Graves' disease requires careful antithyroid drug management. 18.2. Cardiovascular Diseases • Heart Defects: Pregnancy risk depends on the specific lesion and functional class. Management requires a cardiology team and focuses on preventing decompensation. • Hypertension: Chronic hypertension increases preeclampsia risk. Management involves safe antihypertensive therapy and intensive maternal/fetal monitoring. 18.3. Anemia in Pregnancy • Iron-Deficiency Anemia is most common. Requires iron supplementation; severe cases

		may need intravenous iron or transfusion.
119	Раздел 19. Pregnancy, childbirth and the postpartum period in diseases of the urinary organs.	1. Physiological Changes of the Urinary System in Pregnancy: Dilation of the collecting system (hydroureter, hydronephrosis), increased renal plasma flow and GFR. 2. Urinary Tract Infections (UTIs): Asymptomatic bacteriuria, acute cystitis, and gestational pyelonephritis (risk factors, diagnosis, safe antibiotic therapy, and prevention). 3. Chronic Kidney Disease (CKD): Impact of CKD stage on pregnancy outcome; risks of preeclampsia, preterm birth, and fetal growth restriction; principles of multidisciplinary management. 4. Urolithiasis (Nephrolithiasis): Diagnostic challenges in pregnancy; conservative management versus indications for urological intervention
220	Раздел 20. Pregnancy and surgical diseases. Maternal and perinatal mortality. Social and medical aspects.	1. Surgical Diseases in Pregnancy: Management of acute abdominal conditions (e.g., appendicitis, cholecystitis), requiring a multidisciplinary approach and consideration of fetal safety. 2. Maternal & Perinatal Mortality: Key indicators of healthcare quality. Definitions, main direct and indirect causes, and strategies for prevention. 3. Social & Medical Aspects: The impact of socioeconomic factors, healthcare access, education, and preventive medicine on pregnancy outcomes.

221	Раздел 21. Barren marriage. Assisted reproductive technologies. Family planning. Methods of contraception.	1. Infertility: Definition, main causes (male, female, combined, unexplained). Standard diagnostic workup for a couple. 2. Assisted Reproductive Technologies (ART): Indications. Key methods: IVF, ICSI, donor programs, surrogacy. Ethical aspects. 3. Family Planning: Concept and goals. Preconception care and counseling. 4. Methods of Contraception: Classification: hormonal (COCs, mini-pills, implants, hormonal IUDs), intrauterine (copper IUDs), barrier, natural, emergency, surgical sterilization. Selection criteria.
222	Раздел 22. Modern methods of abortion. Medical and social indications. The problem of abortion in Russian.	1. Modern Methods of Termination: Medication (mifepristone/misoprostol) and surgical (vacuum aspiration, dilation & evacuation). 2. Indications: Medical (threat to woman's life/health, fetal anomalies) and social (regulated by national law). 3. The Abortion Issue in Russia: High rates as a medical and social problem. Key focus on prevention: contraception, sex education, and support for intended pregnancy.
223	Раздел 23. Methods of examination of gynecological patients. (Anamnesis. Examination. General and special methods of examination. Instrumental methods of examination). Menstrual cycle and regulation.	1. Methods of Gynecological Examination • History Taking: Medical, reproductive, menstrual, social history.

		• Physical Exam: General and gynecological (inspection, bimanual palpation, speculum exam). • Instrumental & Lab Methods: Ultrasound, colposcopy, hysteroscopy, biopsy, hormonal and microbiological testing. 2. Menstrual Cycle & Its Regulation • Regulation: Hypothalamic-pituitary-ovarian (HPO) axis, feedback loops. • Phases: Ovarian (follicular, ovulation, luteal) and corresponding endometrial phases (proliferative, secretory, menstruation).
224	Раздел 24. Menstrual disorders. Etiology, pathogenesis, clinic, treatment of various types of amenorrhea, abnormal uterine bleeding. The role of endocrine glands in the pathogenesis of menstrual dysfunction.	Section 24. Menstrual Disorders • Classification & Causes: Overview of disorders (amenorrhea, abnormal uterine bleeding/AUB). Etiology: hypothalamic, pituitary, ovarian, uterine, systemic factors. • Role of Endocrine Glands: Key role of the hypothalamic-pituitary-ovarian (HPO) axis and other glands (thyroid, adrenals) in pathogenesis. • Amenorrhea: Types (primary, secondary). Diagnostic approach and treatment principles based on cause (e.g., hormonal, lifestyle, surgery). • Abnormal Uterine Bleeding (AUB): Diagnosis using PALM-COEIN classification. Treatment: medical (hormonal, tranexamic acid) and surgical options.
225	Раздел 25. The neuroendocrine syndromes. Etiology, pathogenesis, clinic, treatment.	• Key Syndromes: Primary focus on Polycystic Ovary Syndrome (PCOS), Hyperprolactinemia, and

		HAIR-AN Syndrome. • Etiology & Pathogenesis: Dysfunction of the hypothalamic-pituitary axis leading to hormonal imbalances (e.g., hyperandrogenism, anovulation, insulin resistance). • Clinical Presentation: Symptoms may include menstrual irregularities (oligo-/amenorrhea), infertility, hirsutism/acne, obesity, and metabolic disturbances. • Principles of Treatment: Aimed at correcting symptoms and underlying imbalances. Includes lifestyle modification, hormonal therapy (e.g., combined oral contraceptives, antiandrogens, insulin sensitizers), and dopamine agonists for hyperprolactinemia.
226	Раздел 26. Physiology and pathology of the pre- and postmenopausal period. Osteoporosis. Diagnostic methods. Treatment.	• Physiology & Stages: Transition from perimenopause (irregular cycles) to menopause (12 months amenorrhea) and postmenopause. Marked by ovarian decline and estrogen deficiency. • Pathology & Clinical Presentation: Symptoms due to hypoestrogenism: vasomotor (hot flashes), urogenital (atrophy), psychological, and metabolic changes. • Osteoporosis: A key long-term consequence. Pathogenesis: accelerated bone resorption post-menopause leading to increased fracture risk. • Diagnosis: Clinical evaluation. Hormonal (elevated FSH). For osteoporosis: bone mineral density (BMD) measurement via DEXA scan.

		• Treatment: Menopausal symptoms: Hormone replacement therapy (HRT), non-hormonal options. Osteoporosis: Bisphosphonates, lifestyle (calcium, vitamin D, exercise).
227	Раздел 27. Inflammatory diseases and diseases of the upper sections of the female genital organs. Etiology, pathogenesis, clinic, treatment. Specific inflammatory diseases of the female genital organs.	27.1. Pelvic Inflammatory Disease (PID) • Etiology: Ascending polymicrobial infection, often sexually transmitted (e.g., <i>C. trachomatis</i>, <i>N. gonorrhoeae</i>), mixed with anaerobes. • Clinical Presentation: Lower abdominal pain, adnexal tenderness, fever, cervical discharge. Risk of sequelae: infertility, chronic pelvic pain, ectopic pregnancy. • Principles of Treatment: Broad-spectrum antibiotic therapy. Severe cases may require hospitalization and IV antibiotics. 27.2. Specific Inflammatory Diseases • Sexually Transmitted Infections (STIs): Gonorrhea, chlamydia, trichomoniasis, genital herpes, HPV. Each with distinct etiology, clinical features, and specific antimicrobial/antiviral treatment. • Tuberculosis of the Genital Tract: Hematogenous spread. Can cause menstrual disorders, infertility, and adnexal masses. Requires long-term anti-tuberculosis therapy.
228	Раздел 28. Myoma of the uterus. Etiology. Pathogenesis. Clinic. Modern methods of treatment.	• Etiology & Pathogenesis: Benign tumor of the myometrium. Pathogenesis involves genetic mutations in smooth muscle cells, hormonal dependence (estrogen, progesterone), and growth factor

		dysregulation. • Clinical Presentation: Can be asymptomatic. Symptoms include abnormal uterine bleeding (menorrhagia), pelvic pain/pressure, urinary frequency, constipation, and reproductive issues (infertility, pregnancy complications). • Modern Treatment Methods: Management is individualized based on symptoms, size, location, and patient's desire for fertility. ○ Medical: Hormonal therapy (GnRH agonists, progestins), selective progesterone receptor modulators (Ulipristal acetate), tranexamic acid. ○ Surgical: Minimally Invasive: Hysteroscopic or laparoscopic myomectomy, uterine artery embolization (UAE), MRI-guided focused ultrasound. Traditional: Abdominal myomectomy, hysterectomy.
229	Раздел 29.Genital endometriosis, modern ideas about the etiology, pathogenesis, clinic, methods of treatment.	• Definition: Presence of functional endometrial-like tissue outside the uterine cavity. • Etiology & Pathogenesis: Theories: retrograde menstruation, coelomic metaplasia, stem cells. Development depends on estrogen, immune dysfunction, inflammation, and angiogenesis. • Clinical Presentation: Main symptoms: chronic pelvic pain, dysmenorrhea (painful periods), deep dyspareunia (pain during intercourse), infertility.

		Localization determines specific symptoms (bladder, bowel). • Modern Treatment: Goal: manage pain and/or improve fertility. ◦ Medical: Hormonal suppression (combined oral contraceptives, progestins, GnRH agonists). ◦ Surgical: Laparoscopic excision/ablation of lesions. Often combined with medical therapy.
330	Раздел 30. The tumors of the ovaries.	1. Classification: • Epithelial Tumors (most common): Serous, Mucinous, Endometrioid. • Germ Cell Tumors: Teratoma, Dysgerminoma. • Sex Cord-Stromal Tumors: Granulosa cell tumor, Fibroma. • Borderline Tumors (low malignant potential). 2. Clinical Presentation: Often asymptomatic until advanced. Symptoms may include abdominal bloating, pain, early satiety, and urinary symptoms. 3. Diagnosis: Pelvic ultrasound, CT/MRI, tumor markers (CA-125, AFP, hCG, LDH, Inhibin), and histopathological examination. 4. Treatment Principles: Primary surgery (staging/cytoreduction) followed by chemotherapy (platinum-based) for malignant tumors, tailored to type and stage. Fertility-sparing surgery possible in select cases.
331	Раздел 31. Emergency conditions in the gynecology.	1. Ruptured Ectopic Pregnancy: Acute abdomen and hemorrhage. Requires immediate

		surgery. Ovarian Torsion: Sudden severe unilateral pelvic pain, nausea. Surgical detorsion required. Acute PID / Tubo-Ovarian Abscess: Severe pain, fever, toxicity. Requires IV antibiotics, possible drainage. Ruptured Hemorrhagic Ovarian Cyst: Acute pain, intraperitoneal bleeding. Supportive care or surgery. Severe Abnormal Uterine Bleeding (AUB): Hemodynamically significant hemorrhage. Requires stabilization, hormonal/surgical intervention.
332	Раздел 32.Diseases of the reproductive system in childhood and adolescence. Actual problems of gynecology of childhood.	1. Key Areas of Pediatric & Adolescent Gynecology: - Vulvovaginitis, congenital anomalies of the reproductive tract, endocrine disorders, menstrual irregularities. - Prepubertal bleeding, precocious and delayed puberty. 2. Common Disorders & Problems: Childhood: Vulvovaginitis, labial adhesions, congenital anomalies (imperforate hymen). Adolescence: Dysmenorrhea, menstrual cycle disorders, PCOS, endometriosis. Current Issues: Early sexual debut, prevention of adolescent pregnancy, sexually transmitted infections (STIs), menstrual hygiene management, psychosexual development.
333	Раздел 33.The Anomalies of the	1. Classification:

	development and position of the female genital organs.	• Developmental Anomalies: Müllerian duct anomalies (agenesis, hypoplasia, fusion defects), disorders of sexual differentiation (DSD). • Positional Anomalies: Displacements of the uterus (anteversion, retroversion, anteflexion, retroflexion) and pelvic organ prolapse. 2. Causes and Impact: • Causes: Genetic, teratogenic, or unclear. Positional changes often result from childbirth, surgery, or ligament laxity. • Impact: Can cause menstrual disorders, infertility, pregnancy complications, dyspareunia, and pelvic discomfort. 3. Diagnosis and Treatment Principles: • Diagnosis: Pelvic exam, ultrasound (3D), hysterosalpingography, MRI. • Treatment: Surgical correction of anatomical defects (e.g., hysteroscopic septum resection, laparoscopic reconstruction). Management of prolapse with pessaries or surgery.
334	Раздел 34. Minimally invasive surgical interventions in gynecology.	1. Definition & Core Principle: Surgical procedures performed through small incisions using specialized instruments and cameras, minimizing tissue trauma compared to open surgery (laparotomy). 2. Key Methods: ○ Laparoscopy: "Keyhole" surgery via abdominal ports for procedures on ovaries, tubes, uterus (e.g., cystectomy, myomectomy,

		hysterectomy). ○ Hysteroscopy: Access via the cervix to diagnose and treat intrauterine pathologies (e.g., polyp removal, septum resection). ○ Robotic-Assisted Surgery: Enhanced precision and ergonomics for complex procedures (e.g., sacrocolpopexy, intricate myomectomy). 3. Main Advantages: Reduced blood loss, less postoperative pain, shorter hospital stay, faster recovery, improved cosmetic outcomes. 4. Future Trends: Development of single-port and natural orifice techniques for virtually scarless surgery.
335	Раздел 35. Modern legislation on healthcare in Russia.	1. Fundamental Legal Framework: The core law "Fundamentals of Health Protection of Citizens in the Russian Federation" (No. 323-FZ). Defines principles, organization, and financing of the healthcare system. 2. Compulsory Medical Insurance (CMI): The system of universal health coverage, regulated by the relevant Federal Law. Defines the state-guaranteed benefits package and insurance mechanisms. 3. Pharmaceutical Legislation: Laws regulating the circulation of medicines, including registration, quality control, and distribution. 4. Reproductive Health & Rights: Legislation governing

		assisted reproductive technologies (ART), termination of pregnancy, and reproductive choice. 5. Patient Rights & Medical Care Quality: Laws protecting patient rights (informed consent, confidentiality, access to information) and establishing procedures for quality control and safety. 6. Professional Medical Activity: Legal regulation of the status, accreditation, licensing, and responsibilities of medical professionals and organizations.
336	Раздел 36. The Clinical course and management of childbirth. Anomalies of labor activity and principles of its regulation.	Part 1: Normal Labor (Eutocia) • Stages & Physiology: The three stages of labor (cervical dilation, fetal expulsion, placental delivery) and their normal progression. • Management Principles: Standard monitoring (partogram, fetal heart rate), pain relief options, and supportive care. Part 2: Abnormal Labor (Dystocia) • Classification of Disorders: ○ Abnormalities of the "Powers" (Uterine Activity): Hypotonic and hypertonic dysfunction. ○ Abnormalities of the "Passenger" (Fetus): Malpositions (e.g., occipito-posterior), malpresentations, macrosomia. ○ Abnormalities of the "Passage" (Pelvis): Cephalopelvic

		disproportion (CPD). • Common Disorders: Prolonged/arrested phases of labor, precipitous labor. • Principles of Regulation & Intervention: Use of oxytocin for labor augmentation, amniotomy, operative vaginal delivery, and cesarean section when indicated.
337	Раздел 37.Obstetrics bleeding. Hemorrhagic shock in obstetrics.	1. Obstetric Hemorrhage: A leading cause of maternal mortality. Classified by timing: antepartum (placenta previa, abruption) and postpartum (uterine atony, retained placenta, trauma, coagulopathy). 2. Pathophysiology of Hemorrhagic Shock in Obstetrics: Unique due to pregnancy-induced hypervolemia. Initial compensation masks blood loss, leading to rapid decompensation ("blood pressure is the last to drop"). 3. Principles of Management: Protocol-based, multidisciplinary approach. ABCDE resuscitation, rapid identification/treatment of cause (uterine massage, uterotonics, surgical interventions), and simultaneous Massive Transfusion Protocol (MTP) with blood product ratios. 4. Complications & Prevention: Risk of DIC and multi-organ failure. Prevention through antenatal risk identification, active management of the third stage of labor, and readiness with protocols and

		hemorrhage carts.
338	Раздел 38. Preeclampsia. Modern ideas about etiology and pathogenesis. Eclampsia. Treatment. Prevention.	1. Modern Etiology/Pathogenesis: Two-stage model: 1) Abnormal placentation (impaired spiral artery remodeling). 2) Release of anti-angiogenic factors (sFlt-1) causing maternal endothelial dysfunction, inflammation, and vasoconstriction. 2. Eclampsia: The occurrence of tonic-clonic seizures in a woman with preeclampsia, representing its most severe neurological manifestation. 3. Treatment: Definitive: Delivery . Supportive: Antihypertensive therapy. Seizure prevention/treatment: Magnesium sulfate as the gold standard. 4. Prevention: Primary prevention with low-dose aspirin for high-risk women and calcium supplementation in populations with low dietary intake
339	Раздел 39. Miscarriage of pregnancy. Habitual fetal loss syndrome. Postponed and prolonged pregnancy.	1. Spontaneous Abortion (Miscarriage): Loss of pregnancy before 20-22 weeks. Common causes include chromosomal abnormalities, anatomical, endocrine, or immunological factors. 2. Recurrent Pregnancy Loss (Habitual Abortion): The loss of three or more consecutive pregnancies. Requires specialized evaluation for causes like thrombophilia, uterine anomalies, or parental chromosomal rearrangements. 3. Post-term (Prolonged) Pregnancy: Pregnancy extending to or beyond 42 weeks. Associated with risks of fetal macrosomia, oligohydramnios, and placental insufficiency, requiring increased monitoring

		and often labor induction.
440	Раздел 40. Infectious complications during pregnancy and in the postpartum period.	1. Infections During Pregnancy: ○ Ascending Genital Tract Infections: Bacterial vaginosis, chlamydia, gonorrhea as risk factors for preterm birth and PROM. ○ Systemic Infections with Teratogenic/Fetal Risk: TORCH complex (Toxoplasma, Rubella, CMV, HSV), Parvovirus B19, Varicella, Listeria. ○ Urinary Tract Infections (UTI): Asymptomatic bacteriuria, pyelonephritis. 2. Postpartum (Puerperal) Infections: ○ Common Sources: Endometritis, wound infection (episiotomy/cesarean), mastitis, urinary tract infection. ○ Severe Complications: Pelvic septic thrombophlebitis, necrotizing fasciitis, sepsis. ○ Key Pathogens: Often polymicrobial; includes Group A and B <i>Streptococcus</i>, <i>E. coli</i>, anaerobes.
441	Раздел 41. Family planning. Modern methods of contraception.	1. Family Planning: The concept of enabling individuals and couples to plan the number, timing, and spacing of their children through informed choice and access to effective methods. 2. Modern Methods of Contraception: • Hormonal Methods: Combined

		Oral Contraceptives (COCs), Progestin-only pills, Contraceptive implants, Injectables, Hormonal IUDs, and the Vaginal Ring. • Barrier Methods: Male and female condoms, diaphragms, cervical caps. • Intrauterine Devices (IUDs): Hormonal-releasing and copper-bearing. • Permanent Methods: Female tubal ligation and male vasectomy. • Fertility Awareness-Based Methods: Tracking fertility signs (calendar, temperature, cervical mucus). • Emergency Contraception: Progestin-only pills or the copper IUD.
442	Раздел 42."Acute abdomen" in obstetrics.	1. Definition & Diagnostic Challenge: A surgical emergency during pregnancy, complicated by altered anatomy and limited use of radiological imaging. 2. Major Obstetric Causes: Ruptured ectopic pregnancy, placental abruption, uterine rupture, ovarian torsion. 3. Major Non-Obstetric Causes: Acute appendicitis, cholecystitis, intestinal obstruction, pancreatitis, renal colic. 4. Diagnostic Principles: Clinical assessment, ultrasound, laboratory tests. The priority is rapid differential diagnosis. 5. Management: Requires immediate

		hospitalization, multidisciplinary approach with surgeons, and a decision on the need and timing of delivery, prioritizing maternal life.
443	Раздел 43. Regulation and functions of the female reproductive system. Methods of research of gynecological patients. Abnormal uterine bleeding. Hyperplasia of the endometrium.	1. Regulation of the Female Reproductive System The hypothalamic-pituitary-ovarian (HPO) axis governs the menstrual cycle and hormone production via complex feedback loops, coordinating the ovarian and endometrial cycles. 2. Diagnostic Methods for Gynecological Patients Comprehensive assessment includes history-taking, general and pelvic examination, laboratory tests (hormonal, microbiological), imaging (ultrasound, MRI), and procedures (hysteroscopy, endometrial biopsy, cervical screening and biopsy). 3. Abnormal Uterine Bleeding (AUB) Defined as any deviation from the normal menstrual cycle in frequency, duration, or volume. Diagnosis utilizes the PALM-COEIN classification system to identify structural and non-structural causes. Management is tailored to the etiology and patient's needs (hormonal, medical, or surgical). 4. Endometrial Hyperplasia Abnormal thickening of the uterine lining, primarily caused by chronic estrogen stimulation unopposed by progesterone. Classified as hyperplasia without atypia or with atypia (which carries a significant risk of progressing to endometrial cancer). Diagnosis is histological via biopsy.
444	Раздел 44. Neuroendocrine syndromes at the gynecology. Dysmenorrhea. Premenstrual, climacteric, postcastration, posthysterectomy syndromes. Hyperprolactinemia.	1. Dysmenorrhea: Painful periods. Primary (no underlying disease, treated with NSAIDs/hormones) and Secondary (caused by conditions like endometriosis). 2. Premenstrual Syndromes (PMS/PMDD): Cyclical physical and emotional symptoms before

		menstruation. Managed with lifestyle changes, SSRIs, or hormones. 3. Climacteric & Surgical Menopause Syndromes: Symptoms (hot flashes, vaginal atrophy) due to natural or surgical loss of ovarian hormones. Treated with Hormone Replacement Therapy (HRT) or alternatives. 4. Hyperprolactinemia: High prolactin level causing galactorrhea and menstrual issues. Often due to a pituitary microadenoma. Treated with dopamine agonists (e.g., cabergoline).
545	Раздел 45. Congenital dysfunction of the adrenal cortex. metabolic syndrome. The Polycystic ovary syndrome. A treatment of androgen-dependent dermatopathy.	1. Congenital Adrenal Hyperplasia (CAH) ○ Cause: 21-hydroxylase deficiency leading to impaired cortisol synthesis and androgen excess. ○ Features: Ambiguous genitalia in females (classic), hirsutism, menstrual irregularities. ○ Treatment: Glucocorticoid replacement. 2. Metabolic Syndrome (MetS) ○ Definition: A cluster of conditions (central obesity, insulin resistance, dyslipidemia, hypertension) increasing cardiovascular and diabetes risk. ○ Link to Gynecology: Strongly associated with PCOS. 3. Polycystic Ovary Syndrome (PCOS) ○ Diagnosis (Rotterdam Criteria): Requires 2 of 3: oligo/anovulation, hyperandrogenism

		(clinical/biochemical), polycystic ovaries on ultrasound. ○ Pathophysiology: Insulin resistance and ovarian dysfunction. ○ Treatment: Lifestyle modification, combined oral contraceptives, insulin sensitizers (metformin), ovulation induction. 4. Treatment of Androgen-Dependent Dermatopathy ○ Targets: Hirsutism, acne, alopecia. ○ First-line: Combined hormonal contraceptives (anti-androgenic progestins preferred). ○ Adjuvants: Topical treatments (for acne), anti-androgens (spironolactone), cosmetic hair removal.
446	Раздел 46.Inflammatory diseases of the female genital organs. ectopic pregnancy. The endovideosurgical operations in the gynecology.	1. Inflammatory Diseases of Female Genital Organs (PID): Primarily caused by ascending infection (e.g., Chlamydia, Gonorrhea), leading to salpingitis, endometritis, or TOA. Managed with antibiotics; severe cases may require drainage. 2. Ectopic Pregnancy: Implantation of a fertilized egg outside the uterine cavity, most commonly in the fallopian tube. A gynecological emergency presenting with abdominal pain and bleeding. Diagnosed via ultrasound and hCG levels. Treatment includes methotrexate (medical) or salpingectomy/salpingostomy (surgical). 3. Endoscopic (Minimally Invasive) Surgery in Gynecology: Includes laparoscopy (for ectopic pregnancy, ovarian cysts, fibroids,

		sterilization) and hysteroscopy (for polyps, fibroids, septums). Benefits: smaller incisions, less pain, faster recovery.
447	Раздел 47. Myoma of the uterus. Endometriosis. Clinic, diagnosis, treatment.	1. Uterine Myoma (Fibroids) • Clinic: Often asymptomatic. Symptoms include abnormal uterine bleeding (menorrhagia), pelvic pain/pressure, urinary frequency, and reproductive issues. • Diagnosis: Primarily via pelvic ultrasound. MRI for complex cases or surgical planning. • Treatment: Medical (hormonal therapy, GnRH agonists, Ulipristal acetate). Surgical (myomectomy, hysterectomy). Minimally invasive (Uterine Artery Embolization, focused ultrasound). 2. Endometriosis • Clinic: Chronic pelvic pain, dysmenorrhea (painful periods), deep dyspareunia (pain during intercourse), infertility. Symptoms often correlate with the menstrual cycle. • Diagnosis: Clinical suspicion. Gold standard: laparoscopic visualization with histological confirmation. Ultrasound/MRI can detect endometriomas (chocolate cysts) and deep infiltrating lesions. • Treatment: Medical (hormonal suppression with COCs, progestins, GnRH agonists). Surgical (laparoscopic excision/ablation of lesions). Often requires a combined, long-term management strategy.

448	Раздел 48.The trophoblastic disease. Tumors of the ovaries. Cervical and uterine cancer	Trophoblastic Disease • Spectrum: Ranges from benign (complete/partial hydatidiform mole) to malignant (invasive mole, choriocarcinoma) forms. • Key Feature: Production of human chorionic gonadotropin (hCG), which serves as a diagnostic and monitoring tumor marker. • Treatment: Evacuation of molar pregnancy. Malignant forms are highly chemotherapy-sensitive. 2. Ovarian Tumors • Classification: Epithelial (most common), germ cell, sex cord-stromal tumors, and metastatic cancers. • Challenge: Often asymptomatic until advanced stages ("silent killer"). • Management: Surgery (staging/cytoreduction) followed by platinum-based chemotherapy for malignancies. 3. Cervical Cancer • Primary Cause: Persistent infection with high-risk Human Papillomavirus (HPV). • Prevention: HPV vaccination and regular Pap smear/HPV testing screening. • Stages: Ranges from pre-invasive (CIN) to invasive carcinoma. Treatment varies from excision to chemoradiation. 4. Uterine Cancer (Endometrial Carcinoma) • Most Common Type: Endometrioid adenocarcinoma, often linked to estrogen exposure. • Key Symptom: Postmenopausal bleeding, prompting diagnostic endometrial biopsy. • Treatment: Primarily surgical (hysterectomy with staging), with adjuvant therapy for advanced/high-risk cases.
449	Раздел 49. Developmental disorders and	Developmental Disorders and

	abnormal positions of the genital organs. The emergency conditions in gynecology.	Malpositions • Developmental Anomalies: Müllerian duct anomalies (e.g., septate uterus), disorders of sexual development (DSD). • Abnormal Positions: Uterine displacements (retroversion, prolapse), often related to childbirth or ligament laxity. • Impact: Can cause pain, infertility, menstrual issues, and pregnancy complications. 2. Gynecological Emergencies • Ruptured Ectopic Pregnancy: Acute abdominal pain and hemorrhage; requires immediate surgery. • Ovarian Torsion: Sudden severe unilateral pelvic pain with nausea; surgical emergency. • Acute Pelvic Inflammatory Disease (PID) / Tubo-Ovarian Abscess (TOA): Severe pain, fever; requires IV antibiotics and possible drainage. • Severe Abnormal Uterine Bleeding (AUB): Heavy bleeding leading to anemia or hemodynamic instability.
--	--	--

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий *лекционного* типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1. The subject of obstetrics and gynecology. Deontology. Brief historical outline of development. Anatomical and physiological features of the female body in the age aspect. Physiological changes in a woman's body during pregnancy. Pregnancy management by trimesters.

Тема 2. Fertilization. The influence of harmful factors on the embryo and fetus. Fetal developmental anomalies.

Tema 3. Perinatal care of the fetus and newborn. Research methods in obstetrics. Assessment states of the fetus. Prenatal screening.

Tema 4. Clinical course and management of physiological labor. Physiological postpartum and early neonatal periods. Clinic of childbirth by period. The concept of head segments. External and vaginal examination of women in labor. Obstetric aid in childbirth. Dissection of the perineum.

Tema 5. Fetoplacental insufficiency. Its influence on the development of the fetus and newborn.

Tema 6. Miscarriage and miscarriage of pregnancy. Premature birth. Principles of nursing premature babies. Pregnancy reversal. Belated birth.

Tema 7. Early toxicosis of pregnant women. Preeclampsia. Eclampsia. Modern concepts of etiology and pathogenesis. Diagnostics. Treatment. Prevention.

Tema 8. Bleeding in the first and second half of pregnancy. Bleeding during childbirth, afterbirth and early postpartum periods. Hemorrhagic shock in obstetrics.

Tema 9. A narrow pelvis in modern obstetrics.

Tema 10. A pregnancy and childbirth with breech presentation of the fetus.

Tema 11. The obstetrical delivery operations (obstetric forceps, vacuum extraction of the fetus, fetus-destroying operations).

Tema 12. Caesarean operation in modern obstetrics. Birth injury to mother and fetus.

Tema 13. A regulation and anomalies of labor activity.

Tema 14. Postpartum purulent-septic diseases.

Tema 15. Physiology and pathology of the early neonatal period. Intrauterine infection.

Tema 16. Hemolytic disease of the fetus and newborn.

Tema 17. The multiple pregnancy.

Tema 18. Pregnancy, childbirth and the postpartum period with endocrine diseases (diabetes mellitus, thyroid disease). Pregnancy, childbirth and the postpartum period in diseases of the cardiovascular system (heart defects, hypertension). Anemia and pregnancy.

Tema 19. Pregnancy, childbirth and the postpartum period in diseases of the urinary organs.

Tema 20. Pregnancy and surgical diseases. Maternal and perinatal mortality. Social and medical aspects.

Tema 21. Barren marriage. Assisted reproductive technologies. Family planning. Methods of contraception.

Tema 22. Modern methods of abortion. Medical and social indications. The problem of abortion in Russia.

Tema 23. Methods of examination of gynecological patients. (Anamnesis. Examination. General and special methods of examination. Instrumental methods of examination). Menstrual cycle and regulation.

Tema 24. Menstrual disorders. Etiology, pathogenesis, clinic, treatment of various types of amenorrhea, abnormal uterine bleeding. The role of endocrine glands in the pathogenesis of menstrual dysfunction.

Tema 25. The neuroendocrine syndromes. Etiology, pathogenesis, clinic, treatment.

Tema 26. Physiology and pathology of the pre- and postmenopausal period. Osteoporosis. Diagnostic methods. Treatment.

Tema 27. Inflammatory diseases and diseases of the upper sections of the female genital organs. Etiology, pathogenesis, clinic, treatment. Specific inflammatory diseases of the female genital organs.

Tema 28. Myoma of the uterus. Etiology. Pathogenesis. Clinic. Modern methods of treatment.

Tema 29. Genital endometriosis, modern ideas about the etiology, pathogenesis, clinic, methods of treatment.

Tema 30. The tumors of the ovaries.

Tema 31. Emergency conditions in the gynecology.

Тема 32.Diseases of the reproductive system in childhood and adolescence. Actual problems of gynecology of childhood.

Тема 33.The Anomalies of the development and position of the female genital organs.

Тема 34.Minimally invasive surgical interventions in gynecology.

Тема 35.Modern legislation on healthcare in Russia.

Тема 36.The Clinical course and management of childbirth. Anomalies of labor activity and principles of its regulation.

Тема 37.Obstetrics bleeding. Hemorrhagic shock in obstetrics.

Тема 38.Preeclampsia. Modern ideas about etiology and pathogenesis. Eclampsia. Treatment. Prevention.

Тема 39.Miscarriage of pregnancy. Habitual fetal loss syndrome. Postponed and prolonged pregnancy.

Тема 40.Infectious complications during pregnancy and in the postpartum period.

Тема 41.Family planning. Modern methods of contraception.

Тема 42."Acute abdomen" in obstetrics.

Тема 43.Regulation and functions of the female reproductive system. Methods of research of gynecological patients. Abnormal uterine bleeding. Hyperplasia of the endometrium.

Тема 44.Neuroendocrine syndromes at the gynecology. Dysmenorrhea. Premenstrual, climacteric, postcastration, posthysterectomy syndromes. Hyperprolactinemia.

Тема 45.Congenital dysfunction of the adrenal cortex. metabolic syndrome. The Polycystic ovary syndrome. A treatment of androgen-dependent dermatopathy.

Тема 46.Inflammatory diseases of the female genital organs. ectopic pregnancy. The endovideosurgical operations in the gynecology.

Тема 47.Myoma of the uterus. Endometriosis. Clinic, diagnosis, treatment.

Тема 48.The trophoblastic disease. Tumors of the ovaries. Cervical and uterine cancer.

Тема 49.Developmental disorders and abnormal positions of the genital organs. The emergency conditions in gynecology.

Рекомендуемая тематика практических занятий:

Тема 1. The subject of obstetrics and gynecology. Deontology. Brief historical outline of development. Anatomical and physiological features of the female body in the age aspect. Physiological changes in a woman's body during pregnancy. Pregnancy management by trimesters.

Вопросы для обсуждения: Principles of organization of obstetric and gynecological services in Russia and in the world. Deontology. Sanitary and epidemiological regime of obstetric institutions. Organization of work in the wards and departments of newborns. Principles of differentiated care. Stages 1 and 2 of nursing newborns. Organization of the work of the wards of the joint stay of mother and child.

Тема 2. Fertilization. The influence of harmful factors on the embryo and fetus. Fetal developmental anomalies.

Вопросы для обсуждения: Implantation, organogenesis, placentation and further development of the fetus. Critical periods of embryogenesis and fetal development. The structure and main functions of the placenta, fetal membranes and umbilical cord, amniotic fluid, their composition and metabolism. The most important functions of amniotic fluid and the importance of their research on fetal development. The influence of environmental factors on the condition and development of the fetus. The influence of alcohol, smoking, viral and bacterial infections, ionizing radiation, medications. Features of fetal development in severe maternal diseases and pregnancy complications. Primary and secondary developmental anomalies.

Тема 3. Perinatal care of the fetus and newborn. Research methods in obstetrics. Assessment states of the fetus. Prenatal screening.

Вопросы для обсуждения: Methods for diagnostic of developmental anomalies (biochemical and ultrasound markers). Prevention. Prenatal research methods (chorionic biopsy, amniocentesis, cordocentesis, radiography, echography). The role of medical and genetic

counseling in the prevention and early diagnosis of fetal malformations. The indications for termination of pregnancy.

Тема 4. Clinical course and management of physiological labor. Physiological postpartum and early neonatal periods. Clinic of childbirth by period. The concept of head segments. External and vaginal examination of women in labor. Obstetric aid in childbirth. Dissection of the perineum

Вопросы для обсуждения: Clinic of childbirth by periods. The concept of head segments. External and vaginal examination of women in labor. Obstetric aid in childbirth. Dissection of the perineum. Artificial rupture of the fetal bladder. Indications, conditions, techniques and outcomes. Principles of conducting the follow-up period. Signs of placenta separation. Methods of isolation of the separated afterbirth. Determination of the integrity of the afterbirth. Determination of the integrity of the perineum, vagina and cervix. Sewing of ruptures of the vagina, perineum and cervix. Indications, technique, features of the postoperative period, outcomes. The first toilet of a newborn. Assessment of the newborn's condition on the Apgar scale. Early postpartum period. Changes in the body of the maternity hospital (involution of the uterus, lochia, condition of the mammary glands). Clinic of the postpartum period. Lactation. Prevention of postpartum diseases. Management of maternity hospitals in the postpartum period.

Тема 5. Fetoplacental insufficiency. Its influence on the development of the fetus and newborn.

Вопросы для обсуждения: Placental insufficiency, etiopathogenesis, classification. Intrauterine development delay, fetal hypoxia. Diagnosis of placental insufficiency. Prevention and treatment (treatment of concomitant extra genital and obstetric pathology, general hygienic measures, improvement of uteroplacental blood flow, improvement of metabolism in the placenta and in the fetus). Time and methods of delivery. Preventive measures in high-risk groups. Perinatal consequences of placental insufficiency. Assessment of the newborn's condition by Apgar. Possible complications of fetal hypoxia, intracranial birth trauma, asphyxia of the newborn. Management tactics of newborns who have undergone hypoxia. Asphyxia of newborns. Classification. Clinical manifestation. Resuscitation measures. Classification of intrauterine fetal delay, possible complications in a newborn, treatment and nursing tactics.

Тема 6. Miscarriage and miscarriage of pregnancy. Premature birth. Principles of nursing premature babies. Pregnancy reversal. Belated birth.

Вопросы для обсуждения: Spontaneous abortion. Etiology, pathogenesis, classification, clinic, diagnosis and therapy. Premature birth. Principles of management of premature birth. Features of nursing premature newborns. Prevention of premature termination of pregnancy. Postponed and prolonged pregnancy. Possible complications for the mother and fetus. Methods of delivery. Features of adaptation of the transferred newborn.

Тема 7. Early toxicosis of pregnant women. Preeclampsia. Eclampsia. Modern concepts of etiology and pathogenesis. Diagnostics. Treatment. Prevention.

Вопросы для обсуждения: Toxicosis of pregnant women. Clinic, diagnosis and treatment. Preeclampsia. Modern ideas about the etiology and pathogenesis, classification of preeclampsia. Clinic and diagnostics. Clinical course and treatment. Complications. HELLP syndrome. Treatment of preeclampsia. Early delivery in preeclampsia, indications, methods. Indications for cesarean section.

Тема 8. Bleeding in the first and second half of pregnancy. Bleeding during childbirth, afterbirth and early postpartum periods. Hemorrhagic shock in obstetrics.

Вопросы для обсуждения: Spontaneous abortion. Etiology, clinic, diagnosis and treatment. Cystic drift, destructive cystic drift, chorioncarcinoma. Clinic. Methods of diagnosis and treatment. Monitoring the effectiveness of treatment.

Placenta previa. Etiology, pathogenesis, classification, diagnosis. The course of pregnancy and childbirth. Treatment and methods of delivery. Premature detachment of a normally located placenta. Etiology, pathogenesis, diagnosis, clinic, pregnancy management. Amniotic fluid embolism, pathogenesis, clinical options, diagnosis and therapy. Chronic, subacute and acute

forms of DIC syndrome. Etiology and pathogenesis. Phases of DIC syndrome. Methods of treatment and resuscitation.

Pathology of the postpartum and early postpartum periods. Violations of the separation of the placenta and the discharge of the afterbirth. Violation of placenta attachment. Ruptures of the soft tissues of the birth canal. Prevention, diagnosis and treatment. Hypo- and atonic states of the uterus. Etiology, pathogenesis, clinic, treatment. Assessment of the severity and principles of treatment of hemorrhagic shock in obstetrics. Prevention of bleeding in the subsequent and early postpartum periods. Hemorrhagic shock in obstetrics: etiopathogenesis by stages, clinical picture, diagnosis, treatment.

Тема 9. A narrow pelvis in modern obstetrics.

Вопросы для обсуждения: Anatomically narrowed and clinically narrow pelvis. Etiology, pathogenesis, clinic, diagnosis, management of childbirth. Common forms of anatomically narrowed pelvis (transversely narrowed, flat, generally uniformly narrowed). Rare forms of a narrow pelvis. Features of the course of pregnancy and childbirth with a narrow pelvis. Biomechanism of childbirth in various forms of anatomically narrow pelvis. Management of pregnancy and childbirth with a narrow pelvis. Classification of clinically narrow pelvis. Causes of extensor presentations. Diagnostics. Methods of delivery. Indications for cesarean section. High straight and low transverse standing of the swept seam. Asynclitic insertion. Etiology, diagnosis. The course and management of childbirth. Indications for cesarean section.

Тема 10. A pregnancy and childbirth with breech presentation of the fetus.

Вопросы для обсуждения: Classification of pelvic presentations. Etiology. Diagnostics. Moments of bio mechanism of childbirth during pelvic presentation. Features of the course of pregnancy with pelvic presentation of the fetus. Features of the course and complications of the first and second periods of labor during pelvic presentation. Modern indications for delivery by caesarean section with pelvic presentation. Methods of manual aids used in childbirth with pelvic presentation of the fetus. Complications arising from the provision of benefits for Tsovyanov and Bracht in childbirth with pelvic presentation of the fetus. Classical obstetrics manual for pelvic presentation of the fetus.

Тема 11. Theobstetrical delivery operations (obstetric forceps, vacuum extraction of the fetus, fetus-destroying operations).

Вопросы для обсуждения: Septic and antiseptics in operative obstetrics. The choice of the method of anesthesia, taking into account the effects on the body of the mother and fetus. Delivery operations. Obstetric forceps (abdominal and exit forceps), vacuum extraction of the fetus. Fatal extraction by the pelvic. Indications, contraindications, conditions, anesthesia, technique, complications. Fetus-destroying operations. Indications, conditions, techniques and outcomes of operations.

Тема 12. Caesarean operation in modern obstetrics. Birth injury to mother and fetus.

Вопросы для обсуждения: Indications, contraindications, conditions, technique and possible outcomes of cesarean section. Types of operations. Anesthesiological manuals and variants. Antibiotic prophylaxis of infectious complications. Management of pregnancy and childbirth in the presence of a scar on the uterus after a previous cesarean section and other operations on the uterus.

Тема 13. A regulation and anomalies of labor activity.

Вопросы для обсуждения: The anomalies classification of labor activity. The reasons for their occurrence. Pathological preliminary period. Weakness of generic forces (primary and secondary, weakness of attempts). Etiology, clinic, diagnosis and therapy. Discoordinated labor activity. Violent labor activity. The effect on the fetus, Modern methods of diagnosis and treatment of labor anomalies. Prevention of anomalies of labor activity.

Тема 14. Postpartum purulent-septic diseases.

Вопросы для обсуждения: Frequency, etiology, pathogenesis of postpartum diseases. The role of micro- and macro organisms. Stages of development and the main clinical forms of

diseases: puerperal ulcer, metroendometritis, parametritis, thrombophlebitis of the veins of the pelvis, hips, lower leg. Peritonitis. Generalized septic infection. Clinic, diagnosis, prevention and treatment of postpartum diseases. Features of the course of postpartum diseases in modern conditions. Late postpartum bleeding. Diseases of the mammary glands: cracked nipples, lactostasis, and mastitis. Features of the course of postpartum diseases in modern conditions. Cracked nipples.

Тема 15. Physiology and pathology of the early neonatal period. intrauterine infection.

Вопросы для обсуждения: Physiology of the newborn period. The most common diseases of the newborn period. Asphyxia of newborns and principles of therapy depending on the severity of the condition. Principles of neonatal resuscitation. Management of newborns with respiratory disorders. Intrauterine infections. Signs of intrauterine infection in the fetus and newborn. Prevention of intrauterine infection of the fetus. Obstetric and therapeutic tactics. Diagnosis, treatment, prevention. Toxic-septic diseases of newborns. Etiology, epidemiology, clinic, therapy and prevention.

Тема 16. Hemolytic disease of the fetus and newborn

Вопросы для обсуждения: Hemolytic fetal disease: types, etiopathogenesis, diagnostic criteria, clinical picture, tactics of pregnancy management. Forms of hemolytic disease of the newborn. Clinical picture, diagnostic criteria. Kleihauer-Bethke test. Management tactics.

Тема 17. The multiple pregnancy.

Вопросы для обсуждения: Chorality, amniotic. Diagnostic criteria of multiple pregnancy, the possibility of objective examination, laboratory, instrumental methods of examination. Complications of the course of multiple pregnancy. Features of labor management in multiple pregnancies. Oligohydramnios. Etiology of oligohydramnios. Diagnostic criteria for oligohydramnios. Tactics of the doctor in the management of pregnancy with oligohydramnios. Etiology of polyhydramnios. Diagnostic criteria for polyhydramnios. Treatment and management of pregnancy in chronic polyhydramnios.

Тема 18. Pregnancy, childbirth and the postpartum period with endocrine diseases (diabetes mellitus, thyroid disease). Pregnancy, childbirth and the postpartum period in diseases of the cardiovascular system (heart defects, hypertension). Anemia and pregnancy.

Вопросы для обсуждения: Management of pregnancy and childbirth in patients with diabetes mellitus. Indications for termination of pregnancy. Features of pregnancy management. Optimal delivery time. Neonatal development, diabetic fetopathy. Gestational diabetes. Etiopathogenesis, clinical picture, diagnostic criteria, tactics of pregnancy management. Hypothyroidism. Tactics of pregnancy management in pregnant women with hypothyroidism. Thyrotoxicosis. Tactics of pregnancy management in pregnant women with thyrotoxicosis.

Тема 19. Pregnancy, childbirth and the postpartum period in diseases of the urinary organs.

Вопросы для обсуждения: Management of pregnancy and childbirth in pregnant women with kidney disease. Gestational pyelonephritis. The effect of these diseases on the fetus and newborn. Indications for termination of pregnancy in kidney diseases.

Тема 20. Pregnancy and surgical diseases. Maternal and perinatal mortality. Social and medical aspects.

Вопросы для обсуждения: Acute appendicitis, peritonitis, intestinal obstruction, cholecystitis, pancreatitis. Diagnostic features. Effect on the fetus. Tactics of management of pregnant women with acute surgical pathology. Prevention of obstetric complications. Determination of maternal and perinatal morbidity and mortality. Classification. The main reasons. The current state of the problem in the world and in Russia.

Тема 21. Barren marriage. Assisted reproductive technologies. Family planning. Methods of contraception.

Вопросы для обсуждения: Methods of assisted reproductive technologies (IVF, embryo transfer.) Prevention of infertility. Sections of work on family planning. Contraception: barrier

methods, IUD, chemicals, hormonal and biological methods, voluntary surgical sterilization). Modern methods of contraception. Hormonal contraception, its positive and negative effects. Contraindications to hormonal contraception.

Тема 22. Modern methods of abortion. Medical and social indications. The problem of abortion in Russia.

Вопросы для обсуждения: Demographic problems in the Russian Federation. The structure of abortions in the Russian Federation. Early abortion. Medical abortion. Indications and contraindications. Late abortion. Medical and social indications for late abortion. Long-term consequences of artificial abortion and rehabilitation methods.

Тема 23. Methods of examination of gynecological patients. (Anamnesis. Examination. General and special methods of examination. Instrumental methods of examination). Menstrual cycle and regulation.

Вопросы для обсуждения: Propaedeutics of gynecological diseases. General symptomatology: pain, whiteness, menstrual, cycle disorders, infertility. Factors contributing to the occurrence of gynecological diseases. Methods of objective examination of gynecological patients. Biopsy (sighting, cone-shaped), separate diagnostic curettage, aspiration biopsy, hysteroscopy. Determination of the patency of the fallopian tubes (pertubation, hysterosalpingography, hydrotubation). Cytological and histological examination. Diagnostics using ultrasound, computed tomography, nuclear magnetic resonance; X-ray and radioisotope examination. Genetic research methods (determination of sexual chromatin, karyotype studies, dermatoglyphics). Features of gynecological examination of girls. Gynecological operations. Endoscopic (laparoscopy and hysteroscopy) technique. Preoperative preparation. The technique of surgical intervention on the vulva, vagina, cervix, appendages and the body of the uterus.

Тема 24. Menstrual disorders. Etiology, pathogenesis, clinic, treatment of various types of amenorrhea, abnormal uterine bleeding. The role of endocrine glands in the pathogenesis of menstrual dysfunction.

Вопросы для обсуждения: Abnormal uterine bleeding in the juvenile, reproductive, premenopausal periods. Etiology, pathogenesis, clinic, diagnosis, principles of treatment of patients with menstrual disorders, prevention of these disorders. Uterine bleeding with insufficiency of the second phase of the cycle. Hyperplastic processes of the endometrium (glandular, glandular-cystic, atypical hyperplasia). Endometrial polyps. Methods of treatment of endometrial hyperplastic processes in the age aspect.

Тема 25. The neuroendocrine syndromes. Etiology, pathogenesis, clinic, treatment.

Вопросы для обсуждения: Amenorrhea. The significance of genetic disorders in the origin of primary amenorrhea. Gonadal dysgenesis. Testicular feminization. Secondary amenorrhea. Uterine and ovarian form of amenorrhea. Amenorrhea of adrenal genesis and amenorrhea in diseases of the thyroid gland. Secondary amenorrhea of unspecified genesis (syndrome of resistant, depletion and hyperthermia of the ovaries). Hypo menstrual syndrome: etiology, pathogenesis, clinical picture, diagnostic criteria, and management tactics.

Тема 26. Physiology and pathology of the pre- and postmenopausal period. Osteoporosis. Diagnostic methods. Treatment.

Вопросы для обсуждения: Physiology and pathology of the perimenopausal period. Menopausal syndrome. Pathogenesis, clinic, diagnostics. modern ideas about prevention and treatment. Hormone replacement therapy. Postovariectomy syndrome (surgical menopause). The mechanism of occurrence, changes in various organs and systems. Clinic. Prevention and treatment.

Тема 27. Inflammatory diseases and diseases of the upper sections of the female genital organs. Etiology, pathogenesis, clinic, treatment. Specific inflammatory diseases of the female genital organs.

Вопросы для обсуждения: Etiology, pathogenesis, clinic, treatment. Nonspecific and specific inflammatory diseases of the genitals. Etiology and pathogenesis of inflammatory diseases of the genitals in women. Features of the course of inflammatory diseases in different periods of a

woman's life (childhood, puberty, senile). Inflammatory processes of the external genitalia (vulvitis, inflammation of the large vestibular glands of the vestibule of the vagina, colpitis, endocervicitis). Modern features of etiological factors of inflammatory diseases of the pelvic organs in women. Clinical manifestations depending on the etiological factor. Nonspecific and specific diseases. Basic and additional diagnostic methods. Laboratory research methods. Modern approaches to the treatment of inflammatory diseases. Indications for surgical treatment. Criteria of cure. Methods of prevention of inflammatory diseases of the female genital organs. Salpingoophoritis, tuboovarian abscess, pelvioperitonitis and parametritis. Clinic, diagnosis, treatment, prevention. Organ-preserving operations (laparoscopic and laparotomic access).

Тема 28. Myoma of the uterus. Etiology. Pathogenesis. Clinic. Modern methods of treatment.

Вопросы для обсуждения: Myoma of the uterus. Etiopathogenesis, classification, clinic, diagnosis, conservative and surgical methods of treatment of uterine fibroids. Indications for the choice of treatment method. Conservative myomectomy. Endoscopic surgery for uterine fibroids. Rehabilitation measures.

Тема 29. Genital endometriosis, modern ideas about the etiology, pathogenesis, clinic, methods of treatment.

Вопросы для обсуждения: Theories of the occurrence of endometriosis. Classification. Clinic of genital endometriosis. Clinic of extragenital endometriosis. Surgical and conservative methods of endometriosis therapy. Rehabilitation of patients.

Тема 30. The tumors of the ovaries.

Вопросы для обсуждения: Tumors and tumorous formations of the ovaries. Follicular ovarian cysts. Yellow body cysts. Theca-lutein cysts. Cysts from rudimentary organs. Etiology, diagnosis and differential, therapeutic tactics. Ovarian tumors. Histological classification, clinic, diagnosis, treatment.

Тема 31. Emergency conditions in the gynecology.

Вопросы для обсуждения: Ectopic pregnancy, ovarian apoplexy, acute inflammatory diseases of the pelvic organs, torsion of the ovarian cyst/tumor, necrosis of the myomatous node. Differential diagnosis with acute surgical diseases, medical tactics. Etiology, classification, clinic, diagnosis of ectopic pregnancy. Modern approaches to therapy and rehabilitation. The reasons for the increase in the frequency of ectopic pregnancy. Ovarian apoplexy, forms, approaches to therapy, prevention.

Тема 32. Diseases of the reproductive system in childhood and adolescence. Actual problems of gynecology of childhood.

Вопросы для обсуждения: Infantilism, gonadal dysgenesis (clinical manifestations, diagnostics, correction methods). Violation of sexual development. Clinical and hormonal aspects, diagnosis, treatment. Inflammatory diseases of the vulva and vagina in childhood.

Тема 33. The anomalies of the development and position of the female genital organs.

Вопросы для обсуждения: Malformations of the genital organs. Disorders of the development of the genitals. Incorrect positions of the genitals. Classification and characteristics of anomalies in the position of the female genitals. Causes of occurrence. Diagnosis and treatment (conservative and operative).

Тема 34. Minimally invasive surgical interventions in gynecology.

Вопросы для обсуждения: Diagnostic and operative laparoscopy. Indications for use, contraindications, technique of execution. Hysteroscopy. Resectoscopy. Their place in modern gynecology. Organ-preserving techniques. Indications, contraindications. Immediate and long-term results of treatment.

Тема 35. Modern legislation on healthcare in Russia.

Вопросы для обсуждения: The regulatory framework for the provision of obstetric and gynecological care in Russia, the volume of medical care with mandatory medical insurance, options for high-tech care in obstetrics and gynecology.

Regulatory and legal documentation. "Legislation on Healthcare of the Russian Federation". Order No. 572n "On the organization of obstetric and gynecological care".

Тема 36. The Clinical course and management of childbirth. Anomalies of labor activity and principles of its regulation.

Вопросы для обсуждения: Disorders of contractile activity of the uterus. Classification of anomalies of labor activity. The reasons for their occurrence. Pathological preliminary period. Weakness of generic forces (primary and secondary, weakness of attempts). Etiology, clinic, diagnosis and therapy. Discoordinated labor activity. Violent labor activity. The effect on the fetus. Modern methods of diagnosis and treatment of labor anomalies. Prevention of anomalies of labor activity.

Тема 37. Obstetrics bleeding. Hemorrhagic shock in obstetrics.

Вопросы для обсуждения: Modern ideas about the etiology and pathogenesis, classification of hemorrhagic shock. Clinic and diagnostics. Features of their clinical course and treatment. Complications. Preeclampsia. Modern methods of prevention and principles of treatment. Early delivery. Indications for cesarean section.

Тема 38. Preeclampsia. Modern ideas about etiology and pathogenesis. Eclampsia. Treatment. Prevention.

Вопросы для обсуждения: Classification of preeclampsia. Risk factors. Etiology. Pathogenesis. Clinic and diagnostics. Eclampsia. Clinical picture. Methods of treatment and prevention. Operative delivery, indications.

Тема 39. Miscarriage of pregnancy. Habitual fetal loss syndrome. Postponed and prolonged pregnancy.

Вопросы для обсуждения: Miscarriage and miscarriage of pregnancy. Reasons. Clinical picture, classification. Habitual miscarriage. Bellentine-Runge syndrome. Prolonged pregnancy. The consequences of late delivery.

Тема 40. Infectious complications during pregnancy and in the postpartum period.

Вопросы для обсуждения: Frequency, etiology, pathogenesis of postpartum diseases. Stages of development and the main clinical forms of diseases: puerperal ulcer, metroendometritis, parametritis, thrombophlebitis of the veins of the pelvis, hips, lower leg. Peritonitis. Generalized septic infection. Clinic, diagnosis, prevention and treatment of postpartum diseases. Features of the course of postpartum diseases in modern conditions. Late postpartum bleeding. Diseases of the mammary glands: cracked nipples, inflammation of the mammary glands (mastitis). Hypogalactia. Etiology, clinic, diagnosis, treatment and prevention of diseases of the mammary glands. Features of the course of postpartum diseases in modern conditions. Cracked nipples. Inflammation of the mammary glands (mastitis). Lactostasis. Intrauterine infections. Signs of intrauterine infection in the fetus and newborn. Prevention of intrauterine infection of the fetus. Obstetric and therapeutic tactics. Diagnosis, treatment, prevention. Toxic-septic diseases of newborns. Etiology, epidemiology, clinic, therapy and prevention. Measures for the outbreak of toxic-septic diseases in the maternity hospital. Principles of differentiated care for sick newborns.

Тема 41. Family planning. Modern methods of contraception.

Вопросы для обсуждения: Modern methods of contraception. Hormonal contraception, its positive and negative effects. Contraindications to hormonal contraception. Medical indications for termination of pregnancy. Contraindications to abortion. Complications and their prevention. Methods of producing artificial abortion up to 12 weeks of pregnancy. Safe abortion. Medical indications and methods of late-term pregnancy termination. Long-term consequences of artificial abortion and rehabilitation methods. Community-acquired (infected) abortion. Classification, clinic, therapy. Provision of emergency assistance. Infectious-toxic shock (pathogenesis, clinic, therapy and prevention). Post-abortion sepsis. Therapeutic tactics. Health education in the fight against abortion.

Тема 42. "Acute abdomen" in obstetrics.

Вопросы для обсуждения: Clinical picture. Appendicular symptoms. Peritoneal symptoms. Differential diagnosis. Etiology. Pathogenesis. Methods of treatment.

Тема 43. Regulation and functions of the female reproductive system. Methods of research of gynecological patients. Abnormal uterine bleeding. Hyperplasia of the endometrium.

Вопросы для обсуждения: Propaedeutics of gynecological diseases. General symptomatology: pain, whiteness, menstrual, cycle disorders, infertility. Factors contributing to the occurrence of gynecological diseases. Methods of objective examination of gynecological patients. Biopsy (sighting, cone-shaped), separate diagnostic curettage, aspiration biopsy, hysteroscopy. Determination of the patency of the fallopian tubes (pertubation, hysterosalpingography, hydrotubation). Cytological and histological examination. Diagnostics using ultrasound, computed tomography, nuclear magnetic resonance; X-ray and radioisotope examination. Genetic research methods (determination of sexual chromatin, karyotype studies, dermatoglyphics). Features of gynecological examination of girls. Gynecological operations. Endoscopic (laparoscopy and hysteroscopy) technique. Preoperative preparation. The technique of surgical intervention on the vulva, vagina, cervix, appendages and the body of the uterus. Epidemiology of endometrial hyperplastic processes, GPE screening, GPE classification. Endometrial polyp: types, etiology, clinical picture, diagnostic criteria. Endometrial hyperplasia: types, etiology, clinical picture, diagnostic criteria. Endometrial polyp: classification, modern approaches to treatment. EM hyperplasia: classification, modern approaches to treatment.

Тема 44. Neuroendocrine syndromes at the gynecology. Dysmenorrhea. Premenstrual, climacteric, postcastration, posthysterectomy syndromes. Hyperprolactinemia.

Вопросы для обсуждения: Amenorrhea. The significance of genetic disorders in the origin of primary amenorrhea. Gonadal dysgenesis. Testicular feminization. Secondary amenorrhea. Uterine and ovarian form of amenorrhea. Amenorrhea of adrenal genesis and amenorrhea in diseases of the thyroid gland. Secondary amenorrhea of unspecified genesis (syndrome of resistant, depletion and hyperthermia of the ovaries). Hypomenstrual syndrome: etiology, pathogenesis, clinical picture, diagnostic criteria, management tactics. Dysmenorrhea. Premenstrual, menopausal, post-castration, postgastrectomy syndromes. Hyperprolactinemia.

Тема 45. Congenital dysfunction of the adrenal cortex. metabolic syndrome. The Polycystic ovary syndrome. A treatment of androgen-dependent dermatopathy.

Вопросы для обсуждения: Congenital dysfunction of the adrenal cortex. Metabolic syndrome. Polycystic ovary syndrome. Treatment of androgen-dependent dermatopathy. Criteria for the diagnosis of PCOS. Methods of treatment. Infertility. Clinical picture of PCOS, variants.

Тема 46. Inflammatory diseases of the female genital organs. ectopic pregnancy. The endovideosurgical operations in the gynecology.

Вопросы для обсуждения: Typical gynecological operations. Etiology, pathogenesis, clinic, treatment. Nonspecific and specific inflammatory diseases of the genitals. Etiology and pathogenesis of inflammatory diseases of the genitals in women. Features of the course of inflammatory diseases in different periods of a woman's life (childhood, puberty, senile). Inflammatory processes of the external genitalia (vulvitis, inflammation of the large vestibular glands of the vestibule of the vagina, colpitis, endocervicitis). Modern features of etiological factors of inflammatory diseases of the pelvic organs in women. Clinical manifestations depending on the etiological factor. Nonspecific and specific diseases. Basic and additional diagnostic methods. Laboratory research methods. Modern approaches to the treatment of inflammatory diseases. Indications for surgical treatment. Criteria of cure. Methods of prevention of inflammatory diseases of the female genital organs. Salpingoophoritis, tuboovarian abscess, pelvioperitonitis and parametritis. Clinic, diagnosis, treatment, prevention. Organ-preserving operations (laparoscopic and laparotomic access). Ectopic pregnancy. Endovideosurgical operations in gynecology.

Тема 47. Myoma of the uterus. Endometriosis. Clinic, diagnosis, treatment.

Вопросы для обсуждения: Etiology and risk factors of MM development. Classification MM. 3 stages of the intensity of MM development. Clinical picture with different localization MM.

Differential diagnosis of a simple and proliferative form of uterine fibroids. Assessment of the intensity of node growth. Diagnosis MM. Treatment MM. Methods of treatment – conservative, surgical, physiotherapy, sanatorium-resort. Algorithm of management of women of reproductive age with MM. Modern methods of MM treatment – uterine artery embolization, FUZ – ablation. The concept of fibroids. The incidence rate in the Russian Federation. Etiology and risk factors of MM development. Classification MM. 3 stages of the intensity of MM development. Clinical picture with different localization MM. Differential diagnosis of a simple and proliferative form of uterine fibroids. Assessment of the intensity of node growth. Diagnosis MM. Treatment MM. Methods of treatment – conservative, surgical, physiotherapy, sanatorium-resort. Algorithm of management of women of reproductive age with MM. Modern methods of MM treatment – uterine artery embolization, FUZ – ablation. Epidemiology of endometriosis. Prevention of endometriosis. Screening of endometriosis. Classification of endometriosis. Etiology of endometriosis. Pathogenesis of endometriosis. Clinical picture of endometriosis. Diagnosis of endometriosis. Differential diagnosis of endometriosis. Example of the formulation of the diagnosis of endometriosis.

Тема 48. The trophoblastic disease. Tumors of the ovaries. Cervical and uterine cancer.

Вопросы для обсуждения: Trophoblastic disease. Clinical picture. UZ-picture. Treatment. Diagnostics. Classification. Classification of ovarian tumors. Risk factors. Etiology. Pathogenesis. Methods of treatment. Etiology of cervical cancer. Vaccination and other preventive measures. Diagnostics, screening. Treatment. The concept of cervical dysplasia, its degree. Cancer of the uterine body. Risk factors. Stages of the process. Treatment.

Тема 49. Developmental disorders and abnormal positions of the genital organs. The emergency conditions in gynecology.

Вопросы для обсуждения: Ectopic pregnancy, ovarian apoplexy, acute inflammatory diseases of the pelvic organs, torsion of the ovarian cyst/tumor, necrosis of the myomatous node. Differential diagnosis with acute surgical diseases, medical tactics. Etiology, classification, clinic, diagnosis of ectopic pregnancy. Modern approaches to therapy and rehabilitation. The reasons for the increase in the frequency of ectopic pregnancy. Ovarian apoplexy, forms, approaches to therapy, prevention. Clitoral agenesis. Hypertrophy of the clitoris. Vaginal atresia and other disorders of the development of the genitals. Classification. Treatment.

Требования к самостоятельной работе студентов.

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку к клиническим практическим занятиям и включает подготовку к тестированию, подготовку к текущему контролю, написание рефератов, академической истории болезни, подготовку к промежуточной аттестации, решение ситуационных задач, проведение научно-исследовательской работы. Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине «Obstetrics and Gynecology» и выполняется в пределах часов, отводимых на ее изучение.

Самостоятельная работа способствует формированию навыков познавательной деятельности, умению работать с литературой, планировать свою работу, вырабатывает культуру мышления, способность анализировать факты и явления, достигать поставленную цель. Самостоятельная работа является необходимой предпосылкой успешного овладения программным материалом.

Учебная информация по дисциплине располагается в Системе электронного образовательного контента LMS Moodle – URL: <http://lms-3.kantiana.ru..>

Изучение содержания тем дисциплины осуществляется по материалам учебных пособий (теоретическая часть учебно-методического комплекса), обязательной и дополнительной литературы. При чтении этих источников необходимо обращать внимание на термины (их значение можно уточнить в словаре), фактический материал, установление причинно-следственных связей. Рекомендуем при этом также пользоваться учебными схемами, презентациями, чтобы тут же подкрепить текстовую информацию визуальной.

Весьма важную информацию дает лекция. Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. При подготовке к лекции студенту рекомендуется: 1) просмотреть записи предшествующей лекции и восстановить в памяти ранее изученный материал; 2) полезно просмотреть и предстоящий материал будущей лекции; 3) если задана самостоятельная проработка отдельных фрагментов темы прошлой лекции, то ее надо выполнить не откладывая; 4) психологически настроиться на лекцию. Запись лекции – одна из форм активной самостоятельной работы студентов, требующая навыков и умения кратко, схематично, последовательно и логично фиксировать основные положения, выводы, обобщения, формулировки. Клиническая психология как наука использует свою терминологию, категориальный, графический материал которыми студент должен научиться пользоваться и применять по ходу записи лекции. Последующая работа над текстом лекции воскрешает в памяти ее содержание, позволяет развивать мышление.

Рекомендованная обязательная и дополнительная литература – также важный источник информации. При ее изучении полезно делать конспекты, выписки, опорные схемы.

В отношении выбора основной и дополнительной литературы следует руководствоваться соответствующим общим списком, который является составной частью учебно-методического комплекса, а также проявлять инициативу в поиске иных источников информации. Специальная литература, собранная обучающимся, может находиться в виде конспектов, ксерокопий, в электронном виде и т.п. При изучении литературы для фиксации, уяснения и закрепления полученной информации составляйте краткие и подробные конспекты, схемы, таблицы, словари понятий.

Для выяснения критериев оценки различных видов работ и условий балльно-рейтинговой системы необходимо обратиться к соответствующим учебно-методическим материалам на LMS Moodle и в рабочей программе. Это позволит уяснить для себя систему контроля индивидуальных достижений в изучении дисциплины и выработать собственную образовательную траекторию овладения компетенциями, ориентируясь на качественные и количественные критерии.

Успех в овладении материалом зависит от систематической индивидуальной работы по его изучению. В немалой степени этому может способствовать правильное планирование своего учебного времени, основанное на тематическом плане.

1. Подготовка к клиническим практическим занятиям

Клиническими практическими занятиями – неотъемлемая часть изучения дисциплины. Данная форма учебного процесса служит закреплению полученных знаний, активизирует творческое мышление, содействует формированию компетенций.

Выбор тем клинических практических занятий и объем времени, выделяемый на них, обусловлены соответствующим тематическим планом. В ходе клинических практических занятий обсуждаются ключевые вопросы курса, дискуссионные проблемы, решаются задачи.

При подготовке к клиническому практическому занятию необходимо:

- ознакомиться с методическими советами, которые призваны сориентировать в работе над темой;
- изучить рекомендованные, а также самостоятельно подобранные источники и литературу, используя конспектирование, составление опорных записей, схем и т.п.;

- расположить собранный материал по вопросам плана;
- ответить на проблемные вопросы и выполнить задания.

Важным условием выполнения заданий является аргументация своей точки зрения с опорой на специальную литературу. Каждый вывод должен быть обоснованным, а для этого следует проявить навыки поиска и толкования источников, что требует тщательной, вдумчивой предварительной подготовки к клиническому практическому занятию.

Советуем завести специальную тетрадь для клинических практических занятий, которая будет носить рабочий характер. В ней рекомендуется фиксировать ход самостоятельной работы, ход дискуссий на клинических практических занятиях, разбор заданий и упражнений и т.д. Такая форма работы также поможет при подготовке к различным видам аттестации по дисциплине.

2. Написание реферата

Реферат – творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении значительного количества научной и иной литературы по теме исследования. Другие методы исследования могут, конечно, применяться (и это должно поощряться), но достаточным является работа с литературными источниками и собственные размышления, связанные с темой.

Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

При написании реферата необходимо:

- изучить теоретическую литературу по предмету исследования;
- в развернутом виде представить историю и теорию вопроса;
- осветить основные положения темы реферата;
- указать разные точки зрения на предмет исследования;
- обозначить свое видение проблемы изучения;
- сделать выводы по теме исследования;
- обозначить перспективу изучения проблемы;
- указать литературу по теме исследования;
- приложить глоссарий.

Объем реферата может достигать 10-15 стр.; Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение студентом нескольких литературных источников (монографий, научных статей и т.д.) по определённой теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение.

Работа должна быть графически и методически грамотно оформлена. При написании реферата необходимо: а) отобрать учебную и научную литературу по вопросу исследования; б) составить план реферата, в котором следует отразить: введение, в котором ставится цель и задачи исследования; историю и теорию вопроса (которая может являться составной частью введения или представлять самостоятельную главу); основную часть работы; заключение, в котором подводятся итоги исследования, а также освещается перспектива дальнейшего изучения проблемы, темы, вопроса; список литературы, Интернет-ресурсы, глоссарий; приложение (таблицы, карты и др.) в) при описательном характере темы исследования необходимо осветить точки зрения на проблему ученых, выделить распространенный взгляд на существо проблемы, представить свою точку зрения.

Темы реферата:

Тема 1. Ведение беременности и родов у женщин с рубцом на матке.

Тема 2. Миома матки и беременность.

Тема 3. Невынашивание беременности по триместрам ее развития.

Тема 4. Кровотечения во время беременности (самопроизвольный выкидыш, внематочная беременность, низкая плацентация).

- Тема 5.** Фетоплацентарная недостаточность. Строение и функции плаценты.
- Тема 6.** Особенности течения и ведения преждевременных родов.
- Тема 7.** Ведение беременности и родов у женщин с тазовым предлежанием плода.
- Тема 8.** Ведение беременности и родов при многоплодии.
- Тема 9.** Перенашивание беременности. Особенности течения и ведения запоздалых родов.
- Тема 10.** Особенности течения и ведения беременности у женщин с гестозом.
- Тема 11.** Узкий таз в современном акушерстве.
- Тема 12.** Антенатальная кардиотокография.
- Тема 13.** Интранатальная кардиотокография.
- Тема 14.** Особенности течения и ведения беременности в зависимости от триместра ее развития.
- Тема 15.** Кесарево сечение в современном акушерстве.
- Тема 16.** Современные методы подготовки шейки матки к родам.
- Тема 17.** Слабость родовой деятельности.
- Тема 18.** Дискоординированная родовая деятельность.
- Тема 19.** Послеродовые нейрообменно-эндокринные синдромы.
- Тема 20.** Роль вирусной инфекции в возникновении внутриутробного инфицирования плода. Хламидии как причина внутриутробного инфицирования плода.
- Тема 21.** Особенности течения и ведения беременности при внутриутробном инфицировании плода.
- Тема 22.** Фармакотерапия при беременности.
- Тема 23.** ДВС-синдром в акушерстве.
- Тема 24.** Предлежание плаценты. Особенности ведения беременности.
- Тема 25.** Антифосфолипидный синдром.
- Тема 26.** Низкая плацентация. Клиника, диагностика, профилактика, особенности течения и ведения беременности и родов.
- Тема 27.** Редкие формы гестозов (HELLP-синдром, острый жировой гепатоз).
- Тема 28.** Гепатопатии при беременности.
- Тема 29.** Особенности течения и ведения беременности при пороках сердца.
- Тема 30.** Сахарный диабет и беременность. Тактика ведения, показания к прерыванию беременности.
- Тема 31.** Заболевания почек и беременность.
- Тема 32.** Невынашивание беременности. Гормональная терапия в современных условиях.
- Тема 33.** Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты. Тактика ведения. Обезболивание родов.
- Тема 34.** Причины наступления родов и регуляторные механизмы сократительной деятельности матки.
- Тема 35.** Кровотечения в последовом и раннем послеродовом периодах.
- Тема 36.** Анемия беременных.
- Тема 37.** Бактериальный вагиноз при беременности.
- Тема 38.** Терминальные состояния в акушерстве. Особенности ИТТ.
- Тема 39.** Диета беременных.
- Тема 40.** Особенности течения и ведения беременности и родов у юных первородящих.
- Тема 41.** Особенности течения и ведения беременности и родов при сердечнососудистой патологии.
- Тема 42.** Цитомегаловирусная инфекция как причина внутриутробного инфицирования плода. Токсоплазмоз и беременность.
- Тема 43.** Листериоз и беременность.
- Тема 44.** Заболевания щитовидной железы и беременность. Клиника, диагностика,

тактика ведения.

Тема 45. Ранний токсикоз беременных. Показания к прерыванию беременности.

Тема 46. Становление и регуляция репродуктивной системы в пубертатном возрасте.

Тема 47. Регуляция репродуктивной системы в репродуктивном возрасте.

Тема 48. Регуляция репродуктивной системы в позднем репродуктивном возрасте.

Тема 49. Составление регуляции репродуктивной системы в перименопаузальном возрасте.

Тема 50. Преждевременное половое созревание по женскому типу.

Тема 51. Преждевременное половое созревание по мужскому типу.

Тема 52. Нарушение полового развития в периоде полового созревания по типу «стертой» вирилизации.

Тема 53. Гипоталамический синдром.

Тема 54. Ювенильные маточные кровотечения.

Тема 55. Аномалии развития половых органов.

Тема 56. Нейроэндокринные нарушения репродуктивной функции.

Тема 57. Эндометриоз, как фактор абдоминального болевого синдрома.

Тема 58. Поликистоз яичников. Классификация. Современные представления о патогенезе различных форм. Диагностика, лечение.

Тема 59. Ювенильные маточные кровотечения. Патогенез. Современные методы диагностики и лечения.

Тема 60. Задержка полового развития (центрального и яичникового генеза).

Тема 61. Гиперпролактинемия и нарушения репродуктивной функции.

Тема 62. Климактерический синдром.

Тема 63. Системы изменения у женщин репродуктивного возраста после тотальной овариэктомии.

Тема 64. Сочетание дисгормональной патологии молочных желез с гинекологическими заболеваниями.

Тема 65. Предменструальный синдром. Современные принципы терапии.

Тема 66. Алгоритм обследования женщин с бесплодием (оптимальные сроки проведения и диагностическая значимость различных методов исследования, возможные осложнения).

Тема 67. Терапия эндокринного бесплодия: методы стимуляции овуляции при различных формах, эффективность гормонотерапии, возможные побочные действия и осложнения (синдром гиперстимуляции яичников).

Тема 68. Особенности стероидогенеза и фолликулогенеза в яичниках в разные возрастные периоды жизни женщины.

3. Академическая история родов.

История родов – это важный медицинский документ родильного дома, заполняемый на каждую роженицу, предназначенный для регистрации данных о течении и исходе родов, осложнениях, акушерских операциях, а также о других проведенных лечебных мероприятиях в роддоме. История родов пишется профессиональным «медицинским» языком, одновременно являясь рассказом, с достаточно точным описанием течения физиологических или патологических родов, акушерских манипуляций, состояния роженицы.

Целью написания истории родов студентами является - углубление и конкретизация знаний и навыков клинического мышления с овладением профессионального алгоритма решения практических задач; построение логической структуры и методологии диагностического процесса у студента по изучаемой дисциплине, полученные им в ходе

теоретических и практических занятий; привитие ему навыков самостоятельного подбора, осмысления и обобщения клинической информации и специальной литературы; усовершенствование профессиональной речи.

Конкретными задачами студента при работе над историей родов являются:

1. сбор анамнеза;
2. объективное обследование пациентки;
3. систематизирование полученных сведений, использование их в логической структуре клинического мышления;
4. формулировка и обоснование клинического диагноза;
5. назначение дополнительных методов обследования
6. определение прогноза исхода беременности;
7. составление плана ведения и родоразрешения беременной;
8. соблюдение правил медицинской этики и деонтологии.

Для решения поставленных задач студенту **необходимо знать:**

1. анатомия и физиология репродуктивной функции;
2. основные вопросы физиологически протекающей беременности;
3. причины возникновения патологических процессов во время беременности, их клинику и диагностику;
4. принципы оказания медицинской помощи беременным с нормально протекающей беременностью и осложнениями;
5. принципы медикаментозной терапии во время беременности, фармакодинамику и фармакокинетику лекарственных препаратов, показания и противопоказания к их назначению;
6. основы законодательства об охране здоровья граждан;

Студент должен уметь:

1. правильно собирать анамнез и интерпретировать полученные данные;
2. проводить специальное акушерское обследование беременных/рожениц/родильниц;
3. проводить диагностику осложнений беременности, родов, послеродового периода;
4. определять тактику ведения беременной и ее родоразрешения;
5. оказывать плановую и неотложную медицинскую помощь беременным/роженицам/родильницам в соответствии с клинической ситуацией и существующими стандартами и клиническими протоколами;
6. вести медицинскую документацию;

Студент должен владеть:

1. Методами наружного и внутреннего акушерского обследования.
2. Определение предполагаемого срока беременности и даты родов.
3. Определение предполагаемой массы плода.
4. Ведение физиологических родов и послеродового периода.
5. Оказание акушерской помощи в родах и послеродовом периоде.
6. Определение состояния новорожденного по шкале Апгар.
7. Первый туалет новорожденного.

Общие требования к содержанию истории родов

Требования к структуре и содержанию академической истории родов определяются кафедрой на основе типовой истории родов и методических указаний по написанию истории болезни, утверждаемой центральным методическим советом факультета.

Написание клинической истории родов проводится в соответствии с утвержденной схемой истории родов и включает следующие разделы: паспортную часть, жалобы, анамнез жизни беременной, объективный статус с изложением по системам, анализ результатов лабораторного и инструментального методов исследования, дифференциальный диагноз, предварительный диагноз, план обследования, обоснование клинического диагноза, план лечения с указанием лекарственных препаратов в форме рецептов и их обоснованием, предоперационным эпикризом (с обоснованием), рекомендациями, прогнозом и указанием списка использованных источников.

Выполнение академической истории родов

1. Работа с преподавателем, ведущим данный цикл, начинается сразу же после выбора беременной/роженницы для курации.

2. Следующим этапом работы студента с преподавателем является составление рабочего плана написания истории родов. Преподаватель рекомендует студенту основную базовую литературу: монографии, учебные пособия, методические рекомендации, фундаментальные научные статьи.

3. После составления рабочего плана и получения задания от преподавателя студент приступает к курации беременной, а также к изучению основной и дополнительной литературы по тематике работы.

4. Наиболее ответственным и сложным этапом при подготовке работы является сбор и обработка фактического материала. Этот этап работы выполняется студентом самостоятельно в соответствии со схемой истории родов.

Оформление академической истории родов.

Материал в работе располагается в следующей последовательности:

1. Титульный лист.
2. Текстовое изложение истории родов (по разделам).
3. Список использованной литературы.

- Работа выполняется на одной стороне листа формата А4. Текст истории родов должен быть написан аккуратно, четким разборчивым почерком по предлагаемой кафедрой схеме.

- Все листы работы должны быть пронумерованы.

- Названия всех основных разделов истории родов должны быть выделены. Каждый раздел в тексте должен иметь заголовок в точном соответствии с наименованием в схеме и должен быть выделен. Новый раздел (подраздел) можно начинать на той же странице, на которой кончился предыдущий, если на этой странице кроме заголовка поместится несколько строк текста. В работе можно использовать только общепринятые сокращения и условные обозначения.

- Обязательно соблюдение полей: сверху 2 см, снизу 2 см, слева 3 см, справа 1,5 см. Поля необходимы для замечаний преподавателя.

Запрещается:

- проводить ксерокопирование и фотосъемку истории родов или ее отдельных страниц и вложений;
- выносить историю родов за пределы отделения;
- разглашать персональные данные пациенток и сведения медицинского характера, полученные во время курации.

Студент несет ответственность за точность приводимых данных. Общий объем работы не может ограничиваться определенным числом страниц. Последним этапом выполнения работы является ее внешнее оформление, она должна быть подписана студентом.

Основные правила курации

1. Студент ежедневно проводит наблюдение (курацию) одной беременной (роженицы) в течение цикла практического занятия, работает с учебной историей (болезни) и ее оригиналом в отведенное преподавателем время (литературой).

2. Студент самостоятельно выясняет жалобы у пациентки, анамнез жизни и болезни, оценивает факторы риска заболевания.

3. При расспросе необходимо соблюдать этические и деонтологические нормы, проявлять чуткость, приветливость и доброжелательность.

4. Студент самостоятельно проводит клиническое обследование пациента (по схеме), помня при этом, что пациентка не просто объект его профессионального совершенствования, но, прежде всего, личность.

5. При оценке клинических данных необходимо помнить о значении каждого сказанного слова (с одной стороны, слово – это величайший врачеватель человеческих недугов, с другой – может навредить).

6. Результаты дополнительных методов исследований, подтверждающие клинический диагноз, студент переписывает из оригинала истории родов, одновременно проводя их оценку.

7. Результаты работы с больным студент фиксирует в рабочей тетради и только после уточнения и доработки (если это необходимо) переносит в учебную историю родов.

8. Все действия при курации пациентки, студент согласовывает с преподавателем и лечащим врачом.

9. Порядок действия во время курации пациентки и оформление учебной истории родов проводится согласно схеме, предоставляемой каждому студенту на весь период цикла практических занятий.

Методика защиты истории родов.

Курация пациентки завершается защитой истории родов на итоговом занятии цикла практических занятий. Студент должен знать содержание учебной истории родов. Основная задача докладчика - изложить историю родов, подробно останавливаясь на данных анамнеза и симптомах, характерных для разбираемой патологии. Студент должен четко отвечать на поставленные вопросы и при этом не пользоваться историей родов и другими учебными материалами. Вопросы задают преподаватель и студенты группы.

Ответ студента и история родов (оформление) оцениваются отдельно по 5-ти балльной системе (две оценки). Оценка за написание истории родов выносится в индивидуальный рейтинг студента и учитывается при ответе на переводном экзамене. В рейтинговой системе оценок максимальное количество баллов за написание и защиту учебной истории родов – 5 баллов.

4. Подготовка к экзамену

Балльно-рейтинговая система учитывает все виды учебных работ в течение всего времени изучения курса, поэтому важно уделять им внимание и выполнять качественно и в срок. Сформированный таким образом рейтинг является определяющим при выставлении итоговой оценки. Тем не менее экзамен проходит в форме собеседования по вопросам, полнота и правильность ответов на которые могут повлиять на итоговый рейтинг. Следует повторить пройденный материал, изучить рекомендованную литературу, сформулировать тезисно ответы на экзаменационные вопросы.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и

применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

7. Методические рекомендации по видам занятий

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Практические и семинарские занятия.

На практических и семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретным ситуациям из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

8. Фонд оценочных средств

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно

связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контроли- руемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
1. Предмет акушерство и гинекология. Деонтология. Краткий исторический очерк развития. Анатомо-физиологические особенности женского организма в возрастном аспекте. Физиологические изменения в организме женщины при беременности. Ведение беременности по триместрам.	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-1.8 ПК-1.9 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК – 7.1 ПК-7.2 ПК - 7.3 ПК - 7.4	Опрос, тестирование
2. Оплодотворение. Влияние вредных факторов на эмбрион и плод. Аномалии развития плода.	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-1.8 ПК-1.9 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК - 6.1 ПК - 6.2 ПК - 6.3	Опрос, тестирование, ситуационные задачи
3. Перинатальная охрана плода и новорожденного. Методы исследования в акушерстве. Оценка состояния внутриутробного плода. Пренатальный скрининг.	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-1.8 ПК-1.9 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК - 6.1 ПК - 6.2 ПК - 6.3	Опрос, тестирование , ситуационные задачи
4. Клиническое течение и ведение физиологических родов. Физиологический послеродовый и ранний неонатальный периоды.	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-1.8 ПК-1.9 ПК - 2.1 ПК - 3.2 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК - 5.4 ПК – 7.1 ПК-7.2 ПК - 7.3 ПК - 7.4	Опрос, контрольная работа, ситуационные задачи
5. Фетоплацентарная недостаточность. Ее влияние на развитие плода и новорожденного.	ПК-1.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7 ПК-5.1 ПК-5.2	Опрос, тестирование, ситуационные задачи
6. Невынашивание и недонашивание беременности. Преждевременные роды.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4	Опрос, тестирование, ситуационные задачи

Принципы выхаживания недоношенных детей. Перенашивание беременности. Запоздалые роды.	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3 ПК – 7.1 ПК-7.2 ПК - 7.3 ПК - 7.4	
7. Ранние токсикозы беременных. Преэклампсия. Эклампсия. Современные представления об этиологии и патогенезе. Лечение. Профилактика.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3 ПК – 7.1 ПК-7.2 ПК - 7.3 ПК - 7.4	Опрос, контрольная работа, ситуационные задачи
8. Кровотечения в первой и второй половине беременности. Кровотечения в родах, послеродовом и раннем послеродовом периодах. Геморрагический шок в акушерстве.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3 ПК – 7.1 ПК-7.2 ПК - 7.3 ПК - 7.4	Опрос, тестирование, ситуационные задачи, чтение ультразвуковых снимков
9. Узкий таз в современном акушерстве.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4	Опрос, контрольная работа, ситуационные задачи

	ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	
10. Беременность и роды при тазовом предлежании плода.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК - 1.5 ПК - 1.6 ПК - 1.7 ПК - 1.8 ПК - 1.9 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3 ПК – 7.1 ПК-7.2 ПК - 7.3 ПК - 7.4	Опрос, тестирование, ситуационные задачи, роды в тазовом предлежании с помощью высокореалистичного тренажера Виктория.
11. Акушерские родоразрешающие операции (акушерские щипцы, вакуум-экстракция плода, плодоразрушающие операции).	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК - 1.5 ПК - 1.6 ПК - 1.7 ПК - 1.8 ПК - 1.9 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3 ПК – 7.1 ПК-7.2 ПК - 7.3 ПК - 7.4 ПК - 7.5	Опрос, тестирование, ситуационные задачи. Наложение вакуум экстрактора и акушерских щипцов с помощью высокореалистичного тренажера
12. Кесарево сечение в современном акушерстве. Родовой травматизм матери и	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4	Опрос, контрольная работа, ситуационные задачи

плода.	ПК - 1.5 ПК - 1.6 ПК - 1.7 ПК - 1.8 ПК - 1.9 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3 ПК – 7.1 ПК-7.2 ПК - 7.3 ПК - 7.4	
13. Регуляция и аномалии родовой деятельности.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК - 1.5 ПК - 1.6 ПК - 2.1 ПК - 2.2 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	Опрос, тестирование, ситуационные задачи
14. Послеродовые гнойно-септические заболевания.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК - 1.5 ПК - 1.6 ПК - 1.7 ПК - 1.8 ПК - 1.9 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК – 7.1 ПК-7.2 ПК - 7.3 ПК - 7.4 ПК - 7.5	Опрос, тестирование, ситуационные задачи
15. Физиология и патология раннего неонатального периода. Внутриутробное инфицирование.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК - 1.5 ПК - 1.6 ПК - 1.7 ПК - 1.8 ПК - 1.9 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2	Опрос, тестирование, ситуационные задачи

	ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3 ПК – 7.1 ПК-7.2 ПК - 7.3 ПК - 7.4	
16. Гемолитическая болезнь плода и новорожденного	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК - 1.5 ПК - 1.6 ПК - 1.7 ПК - 1.8 ПК - 1.9 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	Опрос, контрольная работа, ситуационные задачи
17. Многоплодная беременность.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК - 1.5 ПК - 1.6 ПК - 1.7 ПК - 1.8 ПК - 1.9 ПК-3.1 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3 ПК – 7.1 ПК-7.2 ПК - 7.3 ПК - 7.4	Опрос, тестирование, ситуационные задачи
18. Беременность, роды и послеродовой период при эндокринных заболеваниях (сахарный диабет, заболевания щитовидной железы). Беременность, роды и послеродовой период при заболеваниях сердечно-сосудистой системы (пороки сердца, гипертоническая болезнь). Анемия и беременность.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК - 1.5 ПК - 1.6 ПК - 1.7 ПК - 1.8 ПК - 1.9 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3 ПК – 7.1 ПК-7.2 ПК - 7.3 ПК - 7.4 ПК - 7.5	Опрос, тестирование, ситуационные задачи

19. Беременность, роды и послеродовой период при заболеваниях мочевыводящих органов.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК - 1.5 ПК - 1.6 ПК - 1.7 ПК - 1.8 ПК - 1.9 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3 ПК – 7.1 ПК-7.2 ПК - 7.3 ПК - 7.4 ПК - 7.5	Опрос, тестирование, ситуационные задачи
20. Беременность и хирургические заболевания. Материнская и перинатальная смертность. Социальные и медицинские аспекты.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК - 1.5 ПК - 1.6 ПК - 1.7 ПК - 1.8 ПК - 1.9 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3 ПК – 7.1 ПК-7.2 ПК - 7.3 ПК - 7.4 ПК - 7.5	Опрос, контрольная работа, ситуационные задачи
21. Бесплодный брак. Вспомогательные репродуктивные технологии. Планирование семьи. Методы контрацепции.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК - 1.5 ПК - 1.6 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	Опрос, тестирование, ситуационные задачи
22. Современные методы	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Опрос, тестирование,

прерывания беременности. Медицинские и социальные показания. Проблема аборта в России.	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК - 1.5 ПК - 1.6 ПК - 1.7 ПК - 1.8 ПК - 1.9 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	ситуационные задачи
23. Методы обследования гинекологических больных. (Анамнез. Осмотр. Общие и специальные методы обследования. Инструментальные методы обследования). Менструальный цикл, его регуляция.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК - 1.5 ПК - 1.6 ПК - 1.7 ПК - 1.8 ПК - 1.9	Опрос, тестирование, ситуационные задачи
24. Нарушения менструальной функции. Этиология, патогенез, клиника, лечение различных видов аменореи, аномальных маточных кровотечений. Роль желез внутренней секреции в патогенезе нарушений менструальной функции.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК - 1.5 ПК - 1.6 ПК - 1.7 ПК - 1.8 ПК - 1.9 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6	Опрос, контрольная работа, ситуационные задачи
25. Нейроэндокринные синдромы. Этиология, патогенез, клиника, лечение.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК - 1.5 ПК - 1.6 ПК - 1.7 ПК - 1.8 ПК - 1.9 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	Опрос, тестирование, ситуационные задачи
26. Физиология и патология периода пре- и постменопаузы. Особенности МПТ. Остеопороз. Методы диагностики. Лечение.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК - 1.5 ПК - 1.6 ПК - 1.7 ПК - 1.8	Опрос, тестирование, ситуационные задачи

	ПК - 1.9 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4	
27. Воспалительные заболевания нижних и верхних отделов женских половых органов. Этиология, патогенез, клиника, лечение. Специфические воспалительные заболевания женских половых органов.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК - 1.5 ПК - 1.6 ПК - 1.7 ПК - 1.8 ПК - 1.9 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	Опрос, тестирование, ситуационные задачи
28. Миома матки. Этиология. Патогенез. Клиника. Современные методы лечения.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК - 1.5 ПК - 1.6 ПК - 1.7 ПК - 1.8 ПК - 1.9 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	Опрос, контрольная работа, ситуационные задачи
29. Генитальный эндометриоз, современные представления об этиологии, патогенезе, клинике, методах лечения.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК - 1.5 ПК - 1.6 ПК - 1.7 ПК - 1.8 ПК - 1.9 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4	Опрос, тестирование, ситуационные задачи

	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	
30. Опухолевидные образования и опухоли яичников.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК - 1.5 ПК - 1.6 ПК - 1.7 ПК - 1.8 ПК - 1.9 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3 ПК - 7.1 ПК-7.2 ПК - 7.3 ПК - 7.4 ПК - 7.5	Опрос, тестирование, ситуационные задачи
31. Неотложные состояния в гинекологии.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК - 1.5 ПК - 1.6 ПК - 1.7 ПК - 1.8 ПК - 1.9 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4	Опрос, тестирование, ситуационные задачи
32. Заболевания репродуктивной системы в детском и подростковом возрасте. Актуальные проблемы гинекологии детского возраста.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК - 1.5 ПК - 1.6 ПК - 1.7 ПК - 1.8 ПК - 1.9 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4	Опрос, контрольная работа, ситуационные задачи
33. Аномалии развития и положения женских половых органов.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК - 1.5 ПК - 1.6 ПК - 1.7 ПК - 1.8 ПК - 1.9	Опрос, тестирование, ситуационные задачи

	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	
34. Малоинвазивные хирургические вмешательства в гинекологии.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК - 1.5 ПК - 1.6 ПК - 1.7 ПК - 1.8 ПК - 1.9 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	Опрос, тестирование, ситуационные задачи
35. Современное законодательство о здравоохранении в России.	ПК – 7.1 ПК-7.2 ПК - 7.3 ПК - 7.4 ПК - 7.5	Опрос, тестирование
36. Клиническое течение и ведение родов. Аномалии родовой деятельности и принципы ее регуляции.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК - 1.5 ПК - 1.6 ПК - 1.7 ПК - 1.8 ПК - 1.9 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4	Опрос, контрольная работа, ситуационные задачи
37. Акушерские кровотечения. Геморрагический шок в акушерстве.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК - 1.5 ПК - 1.6 ПК - 1.7 ПК - 1.8 ПК - 1.9 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4	Опрос, тестирование, ситуационные задачи
38. Преэклампсия. Современные представления об этиологии и патогенезе. Преэклампсия. Эклампсия. Лечение. Профилактика.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК - 1.5 ПК - 1.6 ПК - 1.7 ПК - 1.8 ПК - 1.9 ПК-2.1 ПК-2.2	Опрос, контрольная работа, ситуационные задачи

	ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3 ПК – 7.1 ПК-7.2 ПК - 7.3 ПК - 7.4 ПК - 7.5	
39. Невынашивание беременности. Синдром привычной потери плода. Переношенная и пролонгированная беременность.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК - 1.5 ПК - 1.6 ПК - 1.7 ПК - 1.8 ПК - 1.9 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	Опрос, тестирование, ситуационные задачи
40. Инфекционные осложнения при беременности и в послеродовом периоде.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК - 1.5 ПК - 1.6 ПК - 1.7 ПК - 1.8 ПК - 1.9 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3 ПК – 7.1 ПК-7.2 ПК - 7.3 ПК - 7.4 ПК - 7.5	Опрос, тестирование, ситуационные задачи
41. Планирование семьи. Современные методы	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-1.2	, ситуационные задачи

контрацепции.	ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4	
42. «Острый живот» в акушерстве.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК - 1.5 ПК - 1.6 ПК - 1.7 ПК - 1.8 ПК - 1.9 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4	Опрос, контрольная работа, ситуационные задачи
43. Регуляция и функции женской репродуктивной системы. Методы исследования гинекологических больных. Аномальные маточные кровотечения. Гиперплазия эндометрия.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК - 1.5 ПК - 1.6 ПК - 1.7 ПК - 1.8 ПК - 1.9 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4	Опрос, тестирование, ситуационные задачи
44. Нейроэндокринные синдромы в гинекологии. Дисменорея. Предменструальный, климактерический, посткастрационный, постгистерэктомические синдромы. Гиперпролактинемия.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК - 1.5 ПК - 1.6 ПК - 1.7 ПК - 1.8 ПК - 1.9 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4	Опрос, тестирование, ситуационные задачи
45. Врожденная дисфункция коры надпочечников. Метаболический синдром. Синдром поликистозных яичников. Лечение андрогензависимой дерматопатии.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК - 1.5 ПК - 1.6 ПК - 1.7 ПК - 1.8 ПК - 1.9 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6	Опрос, тестирование, ситуационные задачи

	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	
46. Воспалительные заболевания женских половых органов. Эктопическая беременность. Эндовидеохирургические операции в гинекологии.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК - 1.5 ПК - 1.6 ПК - 1.7 ПК - 1.8 ПК - 1.9 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	Опрос, контрольная работа, ситуационные задачи
47. Миома матки. Эндометриоз. Клиника, диагностика, лечение.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК - 1.5 ПК - 1.6 ПК - 1.7 ПК - 1.8 ПК - 1.9 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	Опрос, тестирование, ситуационные задачи
48. Трофобластическая болезнь. Опухоли яичников. Рак шейки и тела матки.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК - 1.5 ПК - 1.6 ПК - 1.7 ПК - 1.8 ПК - 1.9 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3 ПК – 7.1 ПК-7.2	Опрос, тестирование, ситуационные задачи

	ПК - 7.3 ПК - 7.4 ПК - 7.5	
49. Нарушения развития и неправильные положения половых органов. Неотложные состояния в гинекологии.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК - 1.5 ПК - 1.6 ПК - 1.7 ПК - 1.8 ПК - 1.9 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4	Опрос, контрольная работа, ситуационные задачи

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности процессе текущего контроля

Situational tasks with answers (examples)

Task 1. Patient R., aged 25, was admitted to the gynecological department with complaints of pain in the vulva, awkwardness when walking, fever. Pain appeared four days ago, after hypothermia.

Last period 3 weeks ago. Denies gynecological diseases.

When viewed in the area of the right labia majora, a tumor-like formation measuring 4x3 cm is determined, the skin above it is hyperemic, hot to the touch, fluctuation is noted on palpation.

When examining the cervix in the mirrors and bimanual examination, no deviations from the norm were detected.

Questions:

1. Diagnosis.
2. Maintenance plan.

Answer

1. Diagnosis: Abscess of the large gland of the vestibule of the vagina.
2. Management plan: surgical treatment (opening of an abscess, drainage); bacteriological and bacterioscopic examination of the contents of the abscess; dressings until wound healing, antibiotic therapy.

Task 2. A 26-year-old woman in labor, the second pregnancy at 40 weeks. The first pregnancy ended in an abortion. An hour after the birth, the afterbirth stood out.

Immediately after the birth of the placenta, severe bleeding began. At examination of the placenta there is a defect.

Questions:

1. Diagnosis.
2. Maintenance plan.

Answer

1. Diagnosis: Pregnancy 40 weeks. Childbirth I, urgent. Early postpartum period. Retention of parts of the placenta. Bleeding.
2. Tactics. Control manual examination of the uterine cavity; removal parts of the placenta; use of uterotonic drugs; replenishment of circulating blood volume.

Examples of test items

Question	Answeroptions	Rightanswers
Low is the location of the placenta, in which	A) its detachment occurs in the second stage of labor	C
	B) its lower edge is below the presenting part of the fetus	
	C) the distance between its lower edge and the internal os of the uterus is less than 7 cm	
	D) its edge reaches the internal os of the uterus	
The most common causes of bleeding at the end of pregnancy are	A) placenta previa	D
	B) ruptured uterus	
	C) placental abruption	
	D) A, C	
Caesarean section with full placenta previa is performed	A) only for health reasons	B
	B) in a planned manner	
	C) only when bleeding	
	D) only with a living fetus	
The presentation of the fetus is defined as	A) the relationship between the head, limbs and trunk of the fetus	A
	B) the ratio of the fetal back to the right and left uterine wall	
	C) the ratio of the longitudinal axis of the fetus to the longitudinal axis of the uterus	
	D) the ratio of the fetal back to the anterior and posterior wall of the uterus	
If a Kuveler's uterus is found	A) curettage the walls of the uterine cavity with a curette	D
	B) introduce uterine contractors	
	C) curettage the walls of the uterine cavity with a curette	
	D) perform supravaginal amputation or extirpation of the uterus	
A pregnant woman must register with an antenatal clinic before pregnancy	A) 22 weeks	D
	B) 20 weeks	
	C) 16 weeks	
	D) 12 weeks	

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

Вопросы к зачету

7 семестр

1. Адаптационные изменения в организме женщины при физиологическо-беременности (сердечно-сосудистая, мочевыделительная, дыхательная, эндокринная, нервная, пищеварительная, иммунная системы, система гемостаза, опорно-двигательный аппарат, половые органы).
2. Диагностика ранних сроков беременности: сомнительные и вероятные признаки беременности
3. Диагностика поздних сроков беременности (достоверные признаки). Методы дородового определения веса плода.
4. Обследование беременной: опрос, осмотр, наружное акушерское исследование: членорасположение, положение, позиция, вид и предлежание плода.
5. Определение срока беременности и родов. Оформление дородового отпуска.
6. Современные методы оценки состояния внутриутробного плода: фопо- и электрокардиография, кардиотокография, ультразвуковое сканирование, определение биофизического профиля плода, доплерометрическое исследование кровотока в системе мать-плацента-плод. Лабораторные (гормональные) методы исследования. Кордоцентез.
7. Современные методы исследования состояния околоплодных вод и плаценты: амниоскопия, амниоцентез, плацентоцентез. Диагностика излития околоплодных вод.
8. Принципы подготовки беременных к родам. Психопрофилактическая подготовка, немедикаментозные методы. Школа матери.
9. Причины наступления родов. Понятие о родовой доминанте. Современная концепция родовой деятельности. Родовой акт. Определение. Схема регуляции сократительной деятельности матки.
10. Оценка готовности организма к родам: степень гормональной насыщенности, состояние шейки матки, окситоциновый тест. Понятие о биологической готовности организма к родам (предвестники родов, прелиминарный период).
11. Периоды родов. Продолжительность. Понятие контракции, ретракции и дистракции.
12. Теории биомеханизма родов. Биомеханизм родов при переднем виде затылочного предлежания.
13. Биомеханизм родов при заднем виде затылочного предлежания. Влияние биомеханизма родов на форму головки плода.
14. Течение I периода родов. Родовые изгоняющие силы. Темп и порядок открытия шейки матки у перво- и повторнородящих.
15. Влагалищное исследование в родах: показания, техника, оценка данных. Определение высоты стояния головки в малом тазу.
16. Ведение I периода родов. Современные принципы регистрации родовой деятельности. Современные принципы управления родовым актом.

9 семестр

1. Угрожающий самопроизвольный аборт: клиника, диагностика, терапия.
2. Начавшийся самопроизвольный выкидыш: диагностика, клиника, терапия.
3. Аборт в ходу: диагностика, клиника, терапия.
4. Неполный аборт: диагностика, клиника, терапия.
5. Инфицированный аборт: классификация, тактика.
6. Неполный медицинский аборт: клиника, диагностика тактика.
7. Перфорация матки, как осложнение искусственного аборта: клиника, диагностика, лечение, профилактика.
8. Ожирение и беременность: особенности течения беременности и родов.
9. Особенности течения беременности и родов у больных сахарным диабетом.
10. Многоплодная беременность: особенности течения беременности и родов.

11. Механизмы регуляции менструального цикла.
12. Принципы ведения беременности и родов у женщин с пиелонефритом.
13. Эмболия околоплодными водами: причины, клиника, диагностика, терапия.
14. Гемолитическая болезнь новорожденного: причины, клиника, диагностика, терапия.
15. Лактационный мастит: причины, клиника, формы, терапия.
16. Послеродовый эндометрит: этиология, клинические варианты, терапия.
17. Послеродовый тромбоз: причины, клиника, диагностика, терапия.
18. Послеродовый сепсис: причины, клиника, диагностика, терапия.
19. Пути профилактики послеродовой инфекции.
20. Геморрагический шок в акушерстве: причины, стадии, клиника, диагностика, лечение.
21. ДВС-синдром в акушерстве: причины, фазы, клиника, диагностика, лечение.
22. Связочный аппарат матки и придатков матки.
23. Кровоснабжение матки и придатков матки.
24. Аномалии положения женских половых органов.
25. Аномалии развития женских половых органов.
26. Регуляция менструальной функции.
27. Яичниковый морфо-функциональный цикл в норме.
28. Маточный морфо-функциональный цикл в норме.
29. Гонадотропные гормоны и их влияние на организм женщины.
30. Яичниковые половые гормоны и их влияние на организм женщины.
31. Тесты функциональной диагностики в гинекологии.
32. Специальные клинические, лабораторные и инструментальные методы в гинекологии.
33. Эндоскопические методы исследования в гинекологии.
34. Кольпоскопия: показания, информативность метода.
35. Гистеросальпингография: показания, информативность метода.
36. Гистологические и цитологические методы исследования в гинекологии.
37. Гормональные и бактериологические методы исследования в гинекологии.
38. Методы обследования больных при бесплодии.
39. Хирургические методы лечения женского бесплодия.
40. Принципы противовоспалительного лечения женского бесплодия.
41. Методы лечения эндокринного бесплодия женщины.
42. Неспецифические воспалительные заболевания наружных половых органов, влагалища, шейки матки: этиология, клиника, диагностика, лечение.
43. Специфические воспалительные заболевания наружных половых органов, влагалища, шейки матки: этиология, клиника, диагностика, лечение.
44. Неспецифические воспалительные заболевания матки и придатков матки: этиология, клиника, диагностика, лечение.
45. Острая гонорея: клиника, диагностика, лечение.
46. Туберкулез гениталий: клиника, диагностика и лечение.
47. Острый аднексит: этиология, диагностика и лечение.
48. Острый пельвиоперитонит: этиология, клиника, лечение.
49. Показания к хирургическому лечению при воспалительных заболеваниях гениталий.
50. Диф. диагностика острого аднексита и аппендицита.
51. Прогрессирующая трубная беременность: клиника, диагностика, лечение.
52. Трубный аборт: клиника, диагностика, лечение.
53. Разрыв трубы: клиника, диагностика, лечение.
54. Диф. диагностика между трубным абортом и аппендицитом.
55. Диф. диагностика между маточной и внематочной беременностью.

56. Показания к пункции брюшной полости через задний свод влагалища.
57. Реанимационные мероприятия при массивных внутренних кровотечениях.
58. Реабилитация больных после операции по поводу внематочной беременности.
59. Клинические формы аменореи. Диагностика и лечение.
60. Гипоментруальный синдром. Клиника, диагностика и лечение.
61. Дисфункциональные маточные кровотечения ювенильного периода: этиология, клиника, лечение.
62. Дисфункциональные маточные кровотечения репродуктивного периода: этиология, клиника, лечение.
63. Дисфункциональные маточные кровотечения пременопаузального периода: этиология, клиника, лечение.
64. Осложнения при операции медицинского аборта. Диагностика, лечение.
65. Внутренний эндометриоз. Этиология, клиника, диагностика, лечение.
66. Эндометриоз яичников. Этиология, клиника, диагностика, лечение.
67. Ретроцервикальный эндометриоз: клиника, диагностика, лечение, этиология.
68. Рак шейки матки. Этиология, клиника, диагностика, лечение.
69. Рак яичников. Этиология, клиника, диагностика, лечение.
70. Рак тела матки. Этиология, клиника, диагностика, лечение.
71. Предраковые и фоновые заболевания шейки матки. Диагностика и лечение.
72. Кисты и кистомы яичников. Клиника, диагностика и лечение.
73. Фибромиомы матки. Этиология, клиника, диагностика, лечение.
74. Предраковые и гиперпластические состояния эндометрия. Этиология, клиника, диагностика, лечение.
75. Пузырный занос. Этиология, клиника, диагностика, лечение, осложнения.
76. Хорионэпителиома. Этиология, клиника, диагностика, лечение, осложнения.
77. Предментруальный синдром. Патогенез, клиника, лечение.
78. Климактерический синдром. Патогенез, клиника, лечение.
79. Посткастрационный синдром. Патогенез, клиника, лечение.
80. Синдром поликистозных яичников. Патогенез. Клиника, лечение.
81. Септический аборт. Этиология, клиника, диагностика, лечение.

11 семестр

1. Структура и организация работы родильного дома.
2. Задачи и методы работы женской консультации.
3. Сочленения таза и связки.
4. Тазовое дно, его строение и функции.
5. Большой и малый таз: наружные размеры.
6. Плоскости малого таза его размеры.
7. Головка плода, как объект родов: строение и размеры.
8. Истинная конъюгата: способ определения и акушерское значение.
9. Крестцовый ромб, показатель Г. А. Соловьева: значение, диагностика.
10. Методы исследования беременных и рожениц.
 10. Вероятные признаки беременности.
 11. Достоверные признаки беременности.
 12. Лабораторные методы диагностики беременности.
 13. Акушерская терминология: членорасположение плода, положение плода, предлежание, позиция и вид.
 14. Анатомические особенности доношенности плода и размеры его головки.
 15. Клинико-анатомические признаки недоношенного ребенка.
 16. Сегменты головки. Определение расположения головки в родовых путях.
 17. Биомеханизм рождения плода при переднем виде затылочного предлежания.

18. Биомеханизм рождения плода при заднем виде затылочного предлежания.
 19. Принципы ведения физиологических родов.
 20. Механизм раскрытия шейки матки в родах у перво- и повторнородящих.
- Определение степени раскрытия маточного зева.
21. Обезболивание родов в 1 и 2 периодах. Влияние обезболивающих средств на плод.
 22. Значение резус-фактора в акушерской практике.
 23. Биомеханизм рождения плода в тазовом предлежании.
 24. Особенности течения родов в тазовом предлежании.
 25. Течение и ведение последового периода родов.
 26. Течение и ведение послеродового периода.
 27. Клиника и ведение родов у пожилых первородящих.
 28. Переносная беременность и запоздалые роды: диагностика, осложнения, тактика. Запоздалые роды: течение, ведение, осложнения. Признаки перекошенности плода. Течение и ведение беременности и родов при пороках сердца.
 29. Течение и ведение родов при гипертонической болезни.
 30. Преждевременные и ранние излитие околоплодных вод: этиология, профилактика, осложнения.
 31. Преждевременные роды: этиология, причины, клиника, диагностика, осложнения. Преждевременные роды: лечение, профилактика.
 32. Кровотечения в 1 половине беременности: причины, дифференциальная диагностика, тактика.
 33. Предлежание плаценты: причины, дифференциальная диагностика клиника при беременности и в родах.
 34. Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты: причины, диагностика, дифференциальная диагностика, клиника.
 35. Кровотечение в последовом периоде родов: этиология, клиника, диагностика, тактика.
 36. Патология прикрепления плаценты: виды, причины, клиника, диагностика, тактика. Гипотоническое кровотечение в раннем послеродовом периоде: причины, клиника, диагностика, лечение.
 37. Кровотечение в раннем послеродовом периоде на почве гипо- и афибриногенемии: этиология, клиника, диагностика, лечение.
 38. Ведение беременной и родов при преждевременной отслойке нормально расположенной плаценты, осложнения, тактика.
 39. Ведение беременности и родов при предлежании плаценты, осложнения, тактика.
 40. Поперечное и косое положение плода: клиника, диагностика, тактика ведения беременности и родов.
 41. Запущенное поперечное положение плода: клиника, лечение.
 42. Анатомически узкий таз: определение, причины, классификация.
 43. Особенности биомеханизма родов при общеравномерносуженном тазе, диагностика, течение родов.
 44. Особенности биомеханизма родов при простом плоском тазе, диагностика, течение родов.
 45. Особенности биомеханизма родов при поперечно-суженном тазе, диагностика, течение родов.
 46. Особенности биомеханизма родов при плоскорахитическом тазе, диагностика, течение родов.
 47. Переднеголовное предлежание, механизм рождения плода, осложнения.
 48. Лицевое предлежание плода: биомеханизм родов, диагностика, тактика.
 49. Лобное предлежание: причины, диагностика, тактика.

50. Ранний токсикоз беременных: этиология, патогенез, клиника, лечение.
51. Водянка беременных: клиника, диагностика, лечение.
52. Преэклампсия: клиника, диагностика, лечение, профилактика.
53. Эклампсия: клиника, диагностика, лечение, профилактика.
54. Ведение беременности и родов при рубце на матке.
55. Разрыв промежности 1 ст.: клиника, диагностика, лечение.
56. Разрыв промежности 2 ст.: клиника, диагностика, лечение.
57. Разрыв промежности 3 ст.: клиника, диагностика, лечение.
58. Основные принципы зашивания разрывов промежности.
59. Разрывы шейки матки: диагностика, лечение.
60. Угрожающий разрыв матки в родах: этиология, клиника, терапия.
61. Начавшийся разрыв матки в родах: этиология, клиника, терапия.
62. Совершившийся разрыв матки в родах: этиология, клиника, лечение.
63. Ведение беременности и родов при неполноценном рубце на матке.
64. Слабость родовой деятельности: этиология, диагностика, лечение.
65. сильная родовая деятельность: этиология, диагностика, лечение.
66. Дискоординированная родовая деятельность: этиология, диагностика, лечение.
67. Операция положения акушерских щипцов: показания, условия.
68. Операция кесарева сечения: разновидности, показания.
69. Внутритрубная гипоксия плода: этиология, клиника, лечение и профилактика.
70. Асфиксия новорожденного: этиология, клиника, лечение и профилактика.
71. Методы реанимации новорожденного.
72. Инфекционно-токсические заболевания новорожденных: виды, причины, клиника.
73. Угрожающий самопроизвольный аборт: клиника, диагностика, терапия.
74. Начавшийся самопроизвольный выкидыш: диагностика, клиника, терапия.
75. Аборт в ходу: диагностика, клиника, терапия.
76. Неполный аборт: диагностика, клиника, терапия.
77. Инфицированный аборт: классификация, тактика.
78. Неполный медицинский аборт: клиника, диагностика тактика.
79. Перфорация матки, как осложнение искусственного аборта: клиника, диагностика, лечение, профилактика.
80. Ожирение и беременность: особенности течения беременности и родов.
81. Особенности течения беременности и родов у больных сахарным диабетом.
82. Многоплодная беременность: особенности течения беременности и родов.
83. Механизмы регуляции менструального цикла.
84. Принципы ведения беременности и родов у женщин с пиелонефритом.
85. Эмболия околоплодными водами: причины, клиника, диагностика, терапия.
86. Гемолитическая болезнь новорожденного: причины, клиника, диагностика, терапия. Лактационный мастит: причины, клиника, формы, терапия.
87. Послеродовый эндометрит: этиология, клинические варианты, терапия.
88. Послеродовый тромбоз: причины, клиника, диагностика, терапия.
89. Послеродовый сепсис: причины, клиника, диагностика, терапия.
90. Пути профилактики послеродовой инфекции.
91. Геморрагический шок в акушерстве: причины, стадии, клиника, диагностика, лечение.
92. ДВС-синдром в акушерстве: причины, фазы, клиника, диагностика, лечение.

12 семестр

1. Анатомическая граница наружных и внутренних половых органов.
2. Наружные половые органы, их строение, кровоснабжение, иннервация, лимфообращение.
3. Внутренние половые органы, их строение, кровоснабжение, иннервация, лимфообращение.
4. Топография внутренних половых органов.
5. Связочный аппарат матки (подвешивающий, поддерживающий).
6. Строение тазового дна и промежности у женщины.
7. Укажите базовый спектр обследования пациентки с гинекологической патологией в амбулаторных условиях, согласно (приказ №572н от 01.11.2012г. Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «Obstetrics and Gynecology» (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий)).
8. Составьте план подготовки к плановой операции пациентки с гинекологической патологией.
9. Составьте план подготовки к неотложной операции пациентки с гинекологической патологией.
10. Составьте план профилактики тромбоэмболии легочной артерии при хирургических и иных инвазивных вмешательствах (изучить Требования к профилактике ТЭЛА в условиях стационара. (Приложение к приказу МЗ России от 09.06.2003г. № 233))
11. Перечислите степени риска, факторы риска связанные с операцией, факторы риска связанные с состоянием больного и способы профилактики послеоперационных венозных тромбоэмболических осложнений.
12. Какие вопросы, которые необходимо обсудить с пациенткой об объеме операции.
13. Обеспечение оптимального доступа во время выполнения оперативного вмешательства.
14. Показания к плановым операциям
15. Показания к проведению неотложных операций.
16. Пункция брюшной полости через задний свод влагалища (показания, необходимый инструментарий для выполнения манипуляции, техника манипуляции).
17. Биопсия шейки матки (показания, необходимый инструментарий для выполнения манипуляции, техника манипуляции).
18. Зондирование полости матки (показания, необходимый инструментарий для выполнения манипуляции, техника манипуляции).
19. Диагностическое выскабливание полости матки (показания, необходимый инструментарий для выполнения манипуляции, техника манипуляции).
20. Эндоскопические методы исследования пациенток с гинекологической патологией (гистероскопия, лапароскопия) - показания.
21. Дополнительные методы исследования пациенток с гинекологической патологией (Рентгенографические).
22. Что называется абортом? Возможные осложнения во время проведения медицинского аборта, их диагностика, устранение последствий.
23. Перфорация матки (распознанная и нераспознанная) во время проведения медицинского аборта, диагностика, тактика врача.
24. Шеечная беременность, причины, клиническая картина, методы диагностики, тактика врача, возможные осложнения.
25. Классификация внебольничных абортов. Особенности клинического течения неосложненного инфицированного аборта.
26. Лечебная тактика при неосложненном инфицированном аборте сроком беременности до 12 недель.
27. Лечебная тактика при неосложненном инфицированном аборте сроком беременности более 12 недель.

28. Особенности клинического течения при септическом аборте сроком беременности до 12 недель.
29. Особенности клинического течения при септическом аборте сроком беременности более 12 недель.
30. Принципы консервативного лечения инфицированных выкидышей.
31. Показания к хирургическим методам лечения, объем операции при инфицированных абортах, абсцессах прямокишечно-маточного углубления.
32. Принципы ведения послеоперационного периода по поводу септического аборта.
33. Ближайшие и отдаленные осложнения инфицированных выкидышей.
34. Акушерские щипцы: определение, строение щипцов Симпсона-Феноменова. Отличительные признаки левой и правой ветвей щипцов. Показания, условия, противопоказания. Принципы наложения акушерских щипцов, обезболивание.
35. Операция наложения полостных акушерских щипцов при переднем и заднем видах затылочного предлежания.
36. Операция наложения выходных акушерских щипцов при переднем и заднем видах затылочного предлежания.
37. Возможные затруднения при операции наложения акушерских щипцов. Осложнения.
38. Кровотечения во время беременности: этиология, классификация. Группа риска. Профилактика.
39. Предлежание плаценты: определение, этиология, классификация, диагностика, акушерская тактика.
40. Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты; определение, этиология, диагностика, акушерская тактика, осложнения.
41. Дифференциальная диагностика кровотечений беременности при поздних сроках беременности. Общие принципы обследования беременных при кровотечениях.
42. Патология последового периода. Кровотечения в последовом периоде: причины, диагностика, тактика.
43. Патологическое прикрепление и приращение плаценты: определение, этиология, классификация, диагностика, акушерская тактика при наличии и отсутствии кровотечения из половых путей.
44. Кровотечения в раннем послеродовом периоде: этиология, диагностика, акушерская тактика.
45. Последовательность мероприятий по борьбе с гипотоническим кровотечением.
46. Ручное обследование полости матки: показание, техника, обезболивание.
47. Ручное отделение плаценты и выделение последа: показание, техника, обезболивание.
48. Какие патологические изменения на шейке матки относят к фоновым? Причины возникновения патологических состояний шейки матки.
49. Какие патологические изменения на шейке матки относят к предраковым. Клинические признаки и диагностика фоновых и предраковых состояний шейки матки.
50. Лечение фоновых и предраковых состояний шейки матки.
51. Патогенез гиперпластических процессов эндометрия. Клиническая картина и классификация гиперпластических процессов эндометрия.
52. Принципы лечения заболеваний тела матки в зависимости от возраста пациентки и данных гистологического исследования.
53. Этиология, патогенез, классификация опухолей яичников.
54. Клиническое течение опухолей яичников. Основные принципы диагностики и лечения опухолей яичников.
55. Определите основные формы бесплодия в браке?
56. Каковы причины возникновения женского бесплодия?
57. Каков алгоритм обследования женщин с бесплодием?
58. Какова тактика лечения женщин с различными формами бесплодия?
59. Назовите методы вспомогательной репродукции.

60. Классификация основных заболеваний женских половых органов, имеющих клинику «острого живота». Перекрут ножки опухоли яичника, причины перекрута опухоли, клиника, дифференциальная диагностика, лечение.

61. Перекрут ножки субсерозногомиоматозного узла, клиническая картина, диагностика, лечение. Нарушение питания узла миомы матки, клиническая картина, диагностика, лечение.

62. Рождение субмукозногомиоматозного узла, клиническая картина, диагностика, лечение.

63. Пиосальпинкс, tuboовариальный абсцесс (перфорация гнойного образования), клиническая картина, диагностика, принципы лечения.

64. Клиника и диагностика «острого живота», включая дополнительные методы исследования.

65. Возможные осложнения «острого живота». Предоперационная диагностика при «остром животе».

66. Принципы диспансерного наблюдения и реабилитация больных с осложнениями миомы матки, перекрута ножки опухоли яичника, перфорации гнойного tuboовариального образования.

67. Классификация воспалительных заболеваний органов малого таза (ВЗОМТ).

68. Этиология ВЗОМТ, факторы развития воспалительных заболеваний. Пути и механизмы проникновения инфекции, современные особенности ВЗОМТ.

69. Условия, способствующие проникновению микробов в половые органы и возникновению, развитию воспалительных заболеваний. Патогенез острых и хронических воспалительных процессов гениталий.

70. Принципы и методы диагностики воспалительных заболеваний женских половых органов.

71. Особенности клинического течения острого и хронического воспаления органов малого таза (метрозендомиометрита, сальпиноофорита, параметрита, пельвиоперитонита).

72. Септический шок, этиология, патогенез, клиника, диагностика, основные принципы оказания неотложной помощи, лечение.

73. Показания для оперативных методов лечения, объем операции при острых и хронических воспалительных процессах женских половых органов.

74. Классификация основных заболеваний женских половых органов, имеющих клинику «острого живота».

75. Эктопическая беременность, этиология, патогенетические механизмы, классификация, клиника, дифференциальная диагностика, лечение.

76. Клиника и диагностика «острого живота», включая дополнительные методы исследования.

77. Возможные осложнения «острого живота». Предоперационная диагностика при «остром животе».

78. Лечение при профузном кровотечении брюшной полости, условия для органосохраняющих операций, разновидности эндовидеохирургических вмешательств. 79. Принципы диспансерного наблюдения и реабилитация больных с эктопической беременностью и апоплексией яичника.

80. Этиология и патогенез развития миомы матки. Классификация миомы матки по локализации роста узлов.

81. Какие изменения наблюдаются в эндометрии и яичниках при миоме матки. Назовите клинические проявления миомы матки.

82. С какими заболеваниями следует проводить дифференциальный диагноз. Методы диагностики миомы матки.

83. Назовите возможные осложнения миомы матки. Методы лечения миомы матки.

84. Перечислите группы медикаментозных препаратов, применяемых для лечения миомы матки.

85. Показания для оперативного лечения миомы матки.

86. Принципы диспансерного наблюдения больных с миомой матки.

Вопросы к экзамену

8 семестр

1. Акушерство и гинекология как наука. Основоположники отечественного акушерства и гинекологии. Перинатальное направление в современном акушерстве.
2. Группы акушерских стационаров. Показания к госпитализации в зависимости от типа стационара.
3. Организация работы и основные задачи женской консультации. Основные качественные показатели.
4. Структура и организация работы родильного отделения. Показания для госпитализации в наблюдательное отделение.
5. Новые формы организации работы в системе поликлинической и стационарной акушерско-гинекологической помощи. Выдача листов нетрудоспособности беременным и родильницам.
6. Основные задачи и показатели работы женской консультации. Значение ранней явки. Профилактическая направленность российского акушерства. Роль женской консультации в профилактике осложнений беременности и родов.
7. Диспансеризация беременных в женской консультации: кратность посещений, объем и гестационные сроки обследования. Документация. Значение ранней явки.
8. Деонтология в акушерской практике.
9. Строение и функции плаценты, плодных оболочек и пуповины.
10. Околоплодные воды. Объем. Состав. Значение, роль в диагностике состояний плода. Своевременное и несвоевременное излитие вод.
11. Кровообращение плода.
12. Врожденные аномалии развития плода: классификация, тератогенная чувствительность в ранние сроки беременности. Пренатальный скрининг.
13. Задачи медико-генетической консультации. Методы пренатальной диагностики генных и хромосомных болезней.
14. Перинатология, понятие. Влияние вредных факторов на плод (курение, алкоголизм, наркомания, ионизирующее излучение, химические агенты, лекарственные вещества); классификация по степени тератогенности.
15. Изменения нервной, эндокринной и половой системы в организме женщины во время беременности.
16. Изменения в сердечно-сосудистой, дыхательной и мочевыделительной системах во время беременности.
17. Изменения в молочных железах, опорно-двигательном аппарате, коже и массе тела, системы пищеварения, кроветворения и гемостаза в организме женщины во время беременности.
18. Строение женского таза. Размеры большого таза.
19. Таз с акушерской точки зрения: плоскости малого таза, размеры, угол наклона, проводная ось. Акушерское значение истинной конъюгаты. Индекс Соловьёва.
20. Плод как объект родов: кости черепа, швы, роднички, размеры и окружности размеров головки. Понятие о сегментах головки. Размеры туловища. Правило неравномерного рычага.
21. Понятие родовой опухоли и кефалогематомы. Профилактика натальных травм новорожденных.
22. Наружное акушерское исследование беременной. Членорасположение, положение, позиция, вид и предлежание плода.

23. Влагалищное исследование в родах: показания, техника, оценка данных. Определение места расположения головки в малом тазу.
24. Современные методы оценки состояния плода во время беременности и в родах. Методы регистрации сократительной деятельности матки.
25. Диагностика беременности: сомнительные, вероятные, достоверные признаки беременности. Определение срока беременности и родов. Правило Негеле.
26. Вероятные признаки беременности: признак Чедвика, Снегирёва, Гентера, Губарева-Гаусса, Горвица-Гегара, Пискачека.
27. Предполагаемая и долженствующая масса плода. Условия для расчёта. Формулы для вычисления массы плода по Жорданиа, Якубовой, Бубличенко, Добровольскому.
28. Оценка готовности организма к родам, подготовительный (предвестниковый) период. Физиологический прелиминарный период.
29. Тазовое дно, его строение, функции.
30. Динамическое наблюдение беременных, страдающих сердечно-сосудистой патологией.
31. Особенности санитарно-гигиенического режима акушерского стационара.
32. Профилактика внутрибольничной инфекции в акушерских стационарах.
33. Санитарно-эпидемиологический режим в родильном доме.
34. Корифей акушерства Н.М. Амбодик-Максимович.
35. Медицинский вклад российского и советского акушера-гинеколога Д.О. Отта.
36. Роль женской консультации в профилактике преэклампсии. Понятие «ранние токсикозы», часто и редко встречающиеся формы, этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика и лечение.
37. Роль женской консультации в перинатальной охране плода.
38. Особенности и значение мер асептики и антисептики в акушерстве.
39. Принципы динамического наблюдения здоровых беременных.
40. Внутренняя секреция женских половых органов. Гонадотропные гормоны. Регуляция менструальной функции.
41. Нервная и эндокринная регуляция функций половой системы женщины. Циклические изменения организма.
42. Диагностика поздних сроков беременности. Определение времени предоставления родового отпуска. Послеродовой отпуск. Показания для удлинения послеродового отпуска.
43. Определение срока родов, срока предоставления отпуска по беременности и родам. Показания для дополнительного отпуска.
44. Принцип динамического наблюдения беременных, страдающих экстрагенитальными заболеваниями.
45. Циклические изменения в яичниках и матке в течение менструального цикла.
46. Динамическое наблюдение беременных, страдающих заболеваниями почек.
47. Особенности динамического наблюдения беременных, страдающих сахарным диабетом.
48. Имплантация, органогенез и плацентация плода. Влияние на эмбрион и плод повреждающих факторов внешней среды.
49. Клинико-физиологические особенности половой системы и целостности организма женщин в различные периоды жизни.
50. Анатомо-физиологические особенности женского организма в репродуктивном возрасте.
51. Роль гипоталамо-гипофизарной секреции в регуляции менструальной функции.
52. Клинико-физиологические особенности половой системы и целостного организма в предпубертатный, пубертатный периоды жизни женщины.

53. Принцип динамического наблюдения беременных, значение выделения групп риска среди беременных.
54. Гигиена и диетика беременной. Роль женской консультации в профилактике развития крупного плода.
55. Методы определения внутриутробного состояния плода.
56. Влияние факторов внешней среды на плод.
57. Методы регуляции рождаемости.
58. Невынашивание и недонашивание беременности. Классификация преждевременных родов в зависимости от гестационного срока, особенности, диагностика и лечение.
59. Самопроизвольный аборт: клиническая классификация, этиология, клиника, диагностика, принципы лечения.
60. Несостоявшийся выкидыш (неразвивающаяся беременность): причины, диагностика, возможные осложнения, тактика.
61. Иммуноконфликтная беременность. Причины, диагностика, лечение.
62. Течение и ведение преждевременных родов. Послеродовой отпуск.
63. Перенашивание беременности: определение понятия, этиология, диагностика, акушерская тактика.
64. Течение и ведение запоздалых родов. Особенности адаптации новорожденных.
65. Признаки зрелости, незрелости, перезрелости у новорожденных. Синдром Беллентайна-Рунге.
66. Синдром задержки внутриутробного развития плода. Причины, диагностика.
67. Синдром дыхательных расстройств у новорожденных: этиология, клиника патогенез, профилактика.
68. Дистресс (гипоксия) плода: классификация по длительности течения, интенсивности и механизму развития. Диагностика.
69. Дистресс (гипоксия) плода: акушерская тактика во время беременности и в родах. Осложнения гипоксии.
70. Гнойно-септические заболевания новорожденных. Этиология, клиника, терапия, профилактика. Мероприятия в родильном доме при вспышке этих заболеваний.
71. Подготовка шейки матки к родам. Показания, методы, лекарственные препараты. Применение простагландинов в акушерской практике. Родовозбуждение.
72. Биомеханизм родов при переднем виде затылочного вставления.
73. Биомеханизм родов при заднем виде затылочного вставления.
74. Ручное акушерское пособие при переднем виде затылочного предлежания.
75. Причины наступления родов. Регуляция родовой деятельности.
76. Нейро-гуморальная регуляция родовых сил. Механизм развития родовой деятельности.
77. Первый период родов. Механизм сглаживания и раскрытия шейки матки, современные методы ведения и обезболивания родов, влияние на плод.
78. Анатомо-физиологические особенности доношенного плода.
79. Тазовые предлежания: причины, классификация, диагностика, биомеханизм родов.
80. Клиника родов: периоды, их продолжительность. Современные принципы ведения и обезболивание. Профилактика кровотечения.
81. Физиология послеродового периода. Современные принципы его ведения, профилактика послеродового кровотечения.
82. Механизмы отделения плаценты, названия по автору. Признаки отделившегося последа: Альфельда, Шредера, Штрассмана, Довженко, Чукалова-Кюстнера, Клейна.

83. Способы выделения отделившегося последа: Абуладзе-Байера, Гентера, Креде-Лазаревича.
84. Первый туалет новорожденного. Оценка состояния новорожденного по шкале Апгар.
85. Биомеханизм родов при тазовом предлежании. Ручные пособия при тазовом предлежании: Цовьянов I, Цовьянов II, пособие по Морисо-Левре-Лашапел, пособие по Левсету. Профилактика осложнений в родах.
86. Тазовые предлежания: причины, классификация, диагностика. Особенности течения и ведения родов, возможные осложнения матери и плода и их профилактика.
87. Разгибательные вставления головки плода: этиология, патогенез, классификация, диагностика, особенности биомеханизма родов, акушерская тактика.
88. Разгибательные вставления головки плода: причины, особенности биомеханизма родов, осложнения в родах.
89. Последовый период. Физиология отделения и выделения последа. Неотложная помощь при последовом кровотечении.
90. Плод как объект родов: размеры головки и туловища плода. Признаки доношенности и зрелости.
91. Изменения в организме беременной женщины.
92. Изменения в молочных железах во время беременности. Уход за молочными железами в послеродовом периоде. Профилактика лактационных маститов.
93. Анатомо-физиологические особенности новорожденного. Уход за новорожденными.
94. Разрывы промежности и шейки матки в родах. Причины, классификация, диагностика, лечение, профилактика.
95. Неправильное положение плода, виды, этиология, диагностика. Особенности течения и ведения беременности и родов. Осложнения и их профилактика.
96. Течение беременности и родов при пороках сердца. Оказание неотложной помощи при острой сердечной недостаточности в родах.
97. Особенности течения и ведения беременности при заболеваниях почек. Противопоказания к донашиванию беременности.
98. Особенности течения и ведения беременности при анемии. Влияние на плод.
99. Особенности течения и ведения беременности при заболеваниях щитовидной железы, противопоказания к донашиванию беременности. Влияние на плод.
100. Кровотечения в I половине беременности. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, тактика врача.
101. Особенности течения и ведения беременности и родов у беременных, страдающих сахарным диабетом. Фетопатия. Осложнения во время беременности и родов.
102. Физиологическая, патологическая и массивная кровопотеря в родах. Методы определения объема кровопотери.
103. Кровотечения в раннем послеродовом периоде: этиология, диагностика, акушерская тактика.
104. Гипо- и атонические кровотечения. Этиология, патогенез, клиника, лечение, методы оценки кровопотери.
105. Коагулопатические кровотечения в акушерстве. Причины, диагностика, клиника, лечение, реабилитация.
106. Последовательность мероприятий по остановке гипотонического кровотечения. Методы остановки кровотечения на промежуточном этапе при подготовке к лапаротомии, методы интраоперационного гемостаза.
107. Геморрагический шок в акушерстве: этиология, патогенез. Клиническая классификация по стадиям. Индекс Альговера. Методы определения объема кровопотери.
108. Геморрагический шок в акушерстве: определение понятия, причины, программа инфузионно-трансфузионной терапии. Акушерская тактика.

109. Акушерский ДВС-синдром: этиология, патогенез. Клинико-лабораторная характеристика стадий. Диагностика. Принципы лечения. Профилактика.
110. Разрыв матки. Этиология. Механизм возникновения. Классификация. Клиника полного разрыва. Оказание неотложной помощи на догоспитальном этапе.
111. Полные и неполные разрывы матки. Клиника, диагностика. Принципы неотложной терапии.
112. Предлежание плаценты: этиология, патогенез, клиника, диагностика. Акушерская тактика при полном предлежании плаценты.
113. Предлежание плаценты: этиология, патогенез, клиника, диагностика. Особенности ведения беременности и родов при неполном предлежании плаценты. Принципы лечения геморрагического шока.
114. Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты. Этиология, патогенез, клиника, оказание неотложной помощи. Профилактика.
115. Дифференциальная диагностика кровотечений при предлежании плаценты и преждевременной отслойке нормально расположенной плаценты.
116. Преэклампсия: этиология, патогенез, особенности течения в современных условиях.
117. Преэклампсия: классификация, диагностика, план обследования беременных.
118. Преэклампсия: клиника, диагностика. Оценка степени тяжести.
119. Современные принципы лечения преэклампсии. Акушерская тактика.
120. Осложнения преэклампсии, влияние их на плод.
121. Тяжелая преэклампсия: клиника, диагностика, лечение, акушерская тактика.
122. Эклампсия: определение понятия, патогенез, клиника, диагностика.
123. Эклампсия: алгоритм оказания медицинской помощи при развитии приступа. Осложнения.
124. HELLP -синдром: клиника, диагностика, тактика.
125. Септические послеродовые заболевания: этиология, классификация. Послеродовый эндометрит: клиника, диагностика, лечение, профилактика.
126. Послеродовые септические заболевания: пути распространения, классификация. Клиника сепсиса, диагностика, лечение, профилактика.
127. Многоплодная беременность. Диагностика, особенности течения и ведения родов, осложнения во время беременности и в родах, их профилактика.
128. Слабость родовой деятельности: этиология, клиника, диагностика, лечение, профилактика.
129. Аномалия родовой деятельности: классификация, этиология, клиника дискоординации родовой деятельности, современные методы лечения, профилактика.
130. Иммунологическая несовместимость крови матери и плода: патогенез, диагностика, современные принципы ведения беременности, родов и профилактики.
131. Анатомически узкий таз. Классификация. Диагностика. Биомеханизм родов при общеравномерносуженном тазе. Принципы ведения родов, осложнения и их профилактика.
132. Клинически узкий таз. Признаки Вастена, размеры Цангемейстера. Условия для определения, практическое значение.
133. Клинический узкий таз. Классификация. Диагностика. Биомеханизм родов при общеравномерносуженном тазе. Принципы ведения родов, осложнения и их профилактика.
134. Перенашивание беременности. Этиология, патогенез. Влияние на плод. Акушерская тактика.
135. Аномалии прикрепления плаценты: этиология, патогенез, классификация, клиника, акушерская тактика.
136. Операция кесарева сечения. Показания. Условия, обезболивание, виды операций.

137. Фетоплацентарная недостаточность: этиология, клиника, диагностика, лечение, профилактика.
138. Современные методы контрацепции: классификация, механизм действия, противопоказания, осложнения и их профилактика.
139. Плодоразрушающие операции: виды, показания, условия, обезболивание, осложнения. Место плодоразрушающих операций в современном акушерстве.
140. Готовность организма беременной к родам: подготовительный и прелиминарный периоды, их продолжительность, клиника. Патологический прелиминарный период, клиника, диагностика, акушерская тактика.
141. Группы высокого риска осложнений во время беременности и родов.
142. Течение и ведение послеродового периода. Профилактика возможных осложнений.
143. Асфиксия новорожденного: этиология, оценка степени тяжести по шкале Апгар. Современные принципы реанимации новорожденного.
144. Второй период родов: клиника, биомеханизм родов в переднем виде затылочного предлежания. Влияние второго периода на плод. Профилактика травматизма мягких тканей в родах.
145. Совершившийся разрыв матки в родах: этиология, диагностика, клиника. Принцип неотложной помощи.
146. Внутриутробная гипоксия плода: этиология, патогенез, клиника, современные методы диагностики, лечение и профилактика.
147. Акушерские щипцы: показания, условия, техника наложения выходных щипцов. Три тройных правила. Осложнения со стороны матери и плода, их профилактика.
148. Анатомически и клинически узкий таз: диагностика, принцип ведения родов, возможные осложнения в родах и их профилактика.
149. Плоскорохитический таз: этиология, диагностика, особенности биомеханизма родов и их ведение. Осложнения в родах и их профилактика.

10 семестр

1. Современные представления о нейрогуморальной регуляции менструального цикла.
2. Менструальный цикл и его регуляция
3. Современные представления об этиологии, патогенезе, особенностях клинического течения воспалительных заболеваний гениталий женщины.
4. Строение и функции яичников. Половые стероидные гормоны.
5. Маточный менструальный цикл.
6. Строение и функции матки.
7. Строение и функции наружных половых органов женщины.
8. Процессы самоочищения влагалища, их значение, степени чистоты влагалища.
9. Внутренние половые органы женщины. Строение и функции.
10. Топография тазовых органов женщины. Связочный аппарат матки.
11. Тазовая клетчатка и брюшина. Кровеносная и лимфатическая система гениталий женщин.
12. Иннервация половых органов женщин.
13. Гонадотропные и яичниковые гормоны и их взаимосвязь.
14. Анатомо-физиологические особенности половых органов женщины в различные возрастные периоды.
15. Возрастные периоды жизни женщины, их характеристика.
16. Период полового созревания. Влияние среды на развитие репродуктивной системы женщины.
17. Организация гинекологической помощи в России.
18. Организация и значение профосмотров женщин.

19. Организационные мероприятия при выявлении гонорей в женской консультации и гинекологическом стационаре. Методы провокации при гонорее, критерии излеченности. Профилактика.
20. Роль женской консультации в обследовании и лечении женщин с патологией шейки матки.
21. Общие принципы комплексной поэтапной терапии острых воспалительных заболеваний верхнего отдела женской половой системы.
22. Роль женской консультации в реабилитации больных после острых воспалительных процессов внутренних половых органов.
23. Снегирев и его заслуги в развитии отечественной гинекологии маточные кровотечения, их классификация.
24. Аменорея и гипоменструальный синдром, причины, принципы диагностики и лечения.
25. Общая симптоматология гинекологических заболеваний.
26. Особенности анамнеза гинекологических больных, оценка специфических функций женского организма.
27. Значение общего исследования для диагностики гинекологических заболеваний.
28. Специальные (обязательные) методы исследования гинекологических больных, последовательность их проведения, их практическая ценность.
29. Особенности гинекологического исследования девочек. Показания для направления девочек к детскому гинекологу.
30. Тесты функциональной диагностики яичников, их значение.
31. Методы исследования функций яичников. Кольпоцитологический тест. Цервикальный индекс.
32. Вопросы регуляции деторождения. Профилактика случайной беременности.
33. Клинические формы нарушения менструальной функции. Классификация, причины, диагностика.
34. Принципы гормональной терапии в гинекологии. Показания, противопоказания, основные гормональные препараты.
35. Фоновые и предраковые заболевания шейки матки. Этиология, классификация, клиника.
36. Роль цитологических и гинекологических исследований в диагностике гинекологических заболеваний.
37. Роль дополнительных методов исследования в диагностике гинекологических заболеваний.
38. Онкологические профосмотры женщин. Группы риска и их значение.
39. Фракционное лечебно-диагностическое выскабливание матки. Показания, техника, возможные осложнения, практическая ценность.
40. Предраковые процессы эндометрия. Этиопатогенез, клиника, диагностика.
41. Гонорея нижнего отдела половых органов. Клиника, диагностика, лечение, методы провокации.
42. Восходящая гонорея. Клиника, диагностика, лечение, последствия гонорей.
43. Возможные осложнения при миоме матки. Клиника, диагностика, тактика.
44. Острый сальпингоофорит. Клиника, диагностика, лечение.
45. Гонорея. Характеристика возбудителя, классификация гонорей у женщин.
46. Пельвиоперитонит. Этиология, клиника, дифференциальная диагностика, лечение.
47. Ювенильные маточные кровотечения. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, принципы лечения, возможные последствия для репродукции.
48. Миома матки. Современные представления об этиопатогенезе. Классификация, клиника, диагностика.

49. Дисфункциональные маточные кровотечения у женщин репродуктивного возраста. Дифференциальная диагностика, методы гемостаза. Принципы регулирующей терапии.
50. Тактика при обнаружении миомы матки. Виды лечения. Консервативная терапия миомы.
51. Рак шейки матки. Классификация, клиника, методы диагностики.
52. Хронический сальпингоофорит. Клинические варианты течения, особенности лечения, прогноз для специфических функций женщины.
53. Кистомы яичников. Клиника, диагностика, лечение.
54. Феминизирующие опухоли яичников. Особенности клиники, диагностика, лечение.
55. Туберкулез женских половых органов. Особенности клиники, диагностики, лечения.
56. Гормонпродуцирующие опухоли яичников. Особенности клиники, диагностика, лечение.
57. Бесплодный брак. Причины, методы обследования супружеских пар.
58. Миома матки и беременность. Взаимное влияние и тактика.
59. Трубная беременность. Причины, клиника, диагностика, лечение.
60. Предменструальный синдром. Клиника, диагностика, лечение.
61. Воспалительные процессы шейки матки. Диагностика, лечение.
62. Болезни, передаваемые половым путем. Эпидемиология, особенности клиники, диагностика и лечение.
63. Трофобластическая болезнь. Клинические формы. Клиника, диагностика, лечение.
64. Рак яичников. Классификация, клиника, диагностика.
65. Виды дисфункций яичников при дисфункциональных маточных кровотечениях, их диагностика.
66. СПИД. Клинические проявления, диагностика, профилактика среди медработников.
67. Кандидомикоз женских половых органов. Особенности клиники, диагностики, лечения.
68. Показания для планового и срочного оперативного лечения миомы матки. Виды операций.
69. Дисфункциональные маточные кровотечения в климактерическом периоде. Особенности диагностики и лечения.
70. Роль рентгенологических методов в диагностике гинекологических заболеваний.
71. Гистеросальпингография. Показания. Практическая ценность.
72. Половой инфантилизм и задержка полового развития. Причины, клиника, диагностика, лечение.
73. Особенности клиники, диагностики и лечения эндометриоза придатков матки и позадишеечного.
74. Женское бесплодие. Возможные причины, диагностика, принципы лечения. Показания к оперативному лечению.
75. Аномалии положения матки. Классификация, причины, клиническое значение, принципы лечения.
76. Синдром склерокистозных яичников. Клиника, диагностика, лечение.
77. Пороки развития внутренних половых органов женщины. Клиническое значение. Диагностика. Коррекция пороков.
78. Острый и хронический эндометрит. Особенности клиники, диагностики и лечения.

79. Аденомиоз матки. Классификация. Клиника, диагностика, лечение, профилактика.
80. Герминогенные опухоли яичников. Клиника, диагностика, лечение.
81. Диагностика рака яичников. Методы лечения. Группы риска.
82. Диагностика и лечение рака шейки матки. Профилактика.
83. Клинические параметры, характеризующие менструальную функцию женщины.
84. Рак эндометрия. Два клинико-патогенетических варианта. Диагностика, лечение.
85. Опушение и выпадение стенок влагалища и матки. Причины. Клиника, диагностика, принципы лечения, профилактика.
86. Диагностика фоновых и предраковых процессов шейки матки в женской консультации. Организация профосмотров.
87. Возможные осложнения кист и кистом яичников. Клиника, диагностика, тактика.
88. Показания к хирургическому лечению при воспалительных заболеваниях женских половых органов. Возможные объемы операций.
89. Климактерический синдром. Диагностика, лечение, профилактика.
90. Кольпит. Этиология. Клиника, диагностика, лечение.
91. Профилактика воспалительных заболеваний женской половой системы.
92. Апоплексия яичников. Клиника, диагностика, лечение.
93. Роль женской консультации в профилактике, диагностике, лечении гинекологических заболеваний.
94. Вульвовагинит. Этиология, клиника, диагностика, лечение. Особенности течения в различные возрастные периоды.
95. Внематочная беременность. Нарушение по типу трубного аборта. Дифференциальная диагностика, лечение, виды операций.
96. Особенности гонореи у девочек, беременных, родильниц, пожилых женщин.
97. Маточные кровотечения в гинекологической практике. Возможные причины. Диагностика, тактика.
98. Синдром Шихана. Клиника, диагностика, терапия.
99. Особенности лечения ДМК в различные возрастные периоды.
100. Эндоскопические методы исследования в гинекологии.
101. Инструментальные методы исследования в гинекологии. Пункция заднего свода влагалища, практическая ценность.
102. Современные методы контрацепции.
103. Ведение послеоперационного периода у гинекологических больных. Возможные осложнения, их профилактика и лечение.
104. Бактериальный шок в гинекологической практике. Клиника, диагностика, тактика.
105. Вирусные инфекции, передаваемые половым путем. Остроконечные кондиломы. Дифференциальная диагностика, лечение.
106. Посткастрационный синдром. Клиника, диагностика, лечение.
107. Лечение фоновых и предраковых заболеваний шейки матки в условиях женской консультации.
108. Эндометриоз. Этиопатогенез, классификация по локализации, ведущая симптоматика. Виды лечения.
109. Острый живот в гинекологии.
110. Гирсуитный синдром. Возможные причины, клиника, диагностика, лечение.
111. Экстренная помощь при повреждении половых органов женщины.
112. Трихомониаз. Эпидемиология. Клиника, диагностика, лечение, профилактика.
113. Трубная беременность. Нарушение по типу разрыва трубы. Клиника, диагностика, лечение.

114. Методы изучения проходимости маточных труб.
115. Инфекции, передающиеся половым путем. Эпидемиология, профилактика, лечение.
116. Аденогенитальный синдром. Клиника, диагностика, лечение.
117. Виды контрацепции, гормональная, оральная контрацепция.
118. Альгоменорея. Причины, диагностика, лечение.

Перечень практических навыков

1. Оформление основных форм учетно-отчетной документации: обменные карты, история родов, материалы ВТЭК, ВКК, санаторно-курортные карты, амбулаторные карты, больничные листы, карты на онкологических больных с запущенными формами рака и другие формы.
2. Сбор гинекологического анамнеза, общий гинекологический осмотр
3. Методика проведения профилактических осмотров населения, освоить методы ранней диагностики опухолевых заболеваний репродуктивной системы.
4. Ознакомиться с современной медицинской аппаратурой, используемой в амбулаторной практике для выполнения ультразвукового, рентгенологического исследования, кольпоскопии.
5. Методы наружного акушерского исследования (приемы Леопольда-Левицкого, измерение размеров таза, определение предполагаемого веса плода), влагалищное исследование.
6. Определение степени «зрелости» шейки матки.
7. Аускультация сердечных тонов плода.
8. Определение срока беременности и родов.
9. Кардиотография плода, интерпретация результатов.
10. Ведение физиологических родов при головном предлежании плода
11. Определение группы крови и резус-фактора
12. Диагностика инволюции послеродовой матки.
13. Снятие швов с промежности и с передней брюшной стенки, техника проведения
14. Оценка состояния новорожденного по шкале Апгар
15. Первичный осмотр доношенного новорожденного
16. Первичный туалет доношенного новорожденного
17. Взятие материала из уретры, шейки матки, влагалища для микроскопического и культурального исследования гинекологической пациентки
18. Методика обследования больных с онкологической патологией органов малого таза.
19. Техника ректо-вагинального исследования
20. Взятие мазков на онкоцитологию (на стекла, жидкостная цитология)
21. Методы диагностики предраковых и злокачественных заболеваний тела и шейки матки: ознакомиться с показаниями, техникой выполнения гистероскопии и лапароскопии, прицельной биопсии шейки матки, удаления полипа цервикального канала, конизацией шейки матки различными способами
22. Принципы предоперационной подготовки больных с опухолями яичника, матки
23. Принципы ведения послеоперационных больных

8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования)	Пятибалльная шкала (академиче	Двухбалльная шкала,	БРС, % освоения
--------	--------------------------------	---	-------------------------------	---------------------	-----------------

		компетенции, критерии оценки сформированности)	ская) оценка	зачет	(рейтин говая оценка)
Повышенны й	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий. Выполняет практические навыки согласно перечню без ошибок	отлично	зачтено	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессионал ьной деятельности, нежели по образцу с большой степени самостоятельн ости и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения. Выполняет практические навыки согласно перечню с 1-2 не грубыми ошибками.	хорошо		81-90
Удовлетвори тельный (достаточно й)	Репродуктивн ая деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала. Выполняет практические навыки согласно перечню с 1-2 грубыми ошибками	удовлетвор ительно		71-80
Недостаточн ый	Отсутствие удовлетворительного уровня. Выполняет практические навыки согласно перечню с 2 и более грубыми ошибками	признаков	неудовлетв орительно	не зачтено	Менее 70

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная литература

1. Radzinskiy, V. E. (Радзинский В. Е.) Gynecology : textbook / ed. by Radzinskiy V. E. , Fuks A. M. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 896 с. - ISBN 978-5-9704-5799-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457993.html>
2. Obstetrics / ed. by V. E. Radzinskiy, A. M. Fuks, Ch. G. Gagaev. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 880 с. - ISBN 978-5-9704-4683-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446836.html>

Дополнительная литература

1. Sidorova, I. S. Obstetrics and gynecology : Vol. 1. Physiological obstetrics : textbook / Sidorova I. S. , Nikitina N. A. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 336 с. - ISBN 978-5-9704-6010-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460108.html>
2. Sidorova, I. S. Obstetrics and gynecology : Vol. 2. Obstetric pathology / Sidorova I. S. , Nikitina N. A. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-6011-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460115.html>
3. Sidorova, I. S. Obstetrics and gynecology : Vol. 3 : textbook / Sidorova I. S. , Nikitina N. A. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 112 с. - ISBN 978-5-9704-6012-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460122.html>
4. Sidorova, I. S. Obstetrics and gynecology : Vol. 4. Gynecology : textbook / Sidorova I. S. , Unanyan A. L. , Nikitina N. A. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-6013-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460139.html>
5. Nikolaev, A. V. Topographic Anatomy and Operative Surgery : textbook / A. V. Nikolaev. - М. : GEOTAR-Media, 2021. - 672 р. - 672 с. - ISBN 978-5-9704-6095-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460955.html>
6. Артымук, Н. В. Кровотечения в акушерской практике : руководство для врачей / Н. В. Артымук, Т. Е. Белокриницкая. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 232 с. - ISBN 978-5-9704-7902-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970479025.html>
7. Крымская, И. Г. Пропедевтика в акушерстве и гинекологии : учеб. пособие / И. Г. Крымская. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2024. - 137 с. (Среднее медицинское образование) - ISBN 978-5-222-41260-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222412602.html>

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- ЭБС Консультант студента (медицинский профиль)
- ЭБС ZNANIUM.COM
- ООО «Проспект»

- ЭБС «Ibooks» (Коллекция книг издательства «Ад Маргинем», коллекция книг ИД «Питер» и издательства «БХВ-Петербург», коллекция книг издательства ВШЭ, а также школьные учебники издательства «Просвещение»)

- ЭБС РКИ (Русский как иностранный)

- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания (Договор с ФГБУ Российская Государственная библиотека № 101/НЭБ/1080-п от 27.09.2018)

- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций (Договор с ООО «РУНЭБ» № SU-14-12/2018 от 21.12.2018 г.)

- ЭБС Консультант студента (Договор с ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА» Договор № 2140 от 16.07.2024) до 24.08.2025

- ЭБС ZNANIUM.COM (Договор с ООО «ЗНАНИУМ», договор №3188 от 19.09.24 до 31.10.25)

- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» №2482 от 7.08.2024) до 15.09.2025

- ООО «Прспект» (Договор с ООО Прспект, договор №3262 от 23.09.2024 до 22.09.2025)

- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» №823 от 12.04.2024г. до 11.09.2025г., школьные учебники)

- ЭБС РКИ (Договор с ООО «Ай Пи Ар Медиа» №3508 от 1.11.2024) до 31.10.2025

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе практики используются информационные технологии:

Программное обеспечение обучения включает в себя:

– система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – www.eios.kantiana.ru, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;

– серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;

- установленное на рабочих местах студентов соответствующее ПО и антивирусное программное обеспечение.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
Образовательно-научный кластер «Институт медицины и наук о жизни» (МЕДБИО)
Высшая школа медицины**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Биоэтика
BIOETHICS**

Шифр: 31.05.01

**Направление подготовки: 31.05.01 Лечебное дело (на английском языке) /
General Medicine**

Профиль: «Лечебное дело»

Квалификация (степень) выпускника: «Врач-лечебник»

Калининград
2026

Лист согласования

Составитель:

Сергей Валентинович Луговой, к. филос. н., доц., доцент ОНК «Институт образования и гуманитарных наук» БФУ им. И. Канта

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от « 11 » февраля 2026 г.

И.О. руководителя ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,
доктор медицинских наук

П.Ф.
ФудураевФедураев

Руководитель образовательных программ ОНК «Институт
медицины и наук о жизни»

П.И.к. Бабакишиева

Содержание

1. Наименование дисциплины
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
 - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
 - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
 - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
 - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1. Наименование дисциплины: «Биоэтика/Bioethics».

Цель дисциплины - формирование морального сознания будущих врачей и представителей других медицинских специальностей; приобщение к нравственной традиции отечественной медицины.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Знает теорию системного подхода; последовательность и требования к осуществлению поисковой и аналитической деятельности для решения поставленных задач. УК-1.2. Умеет выделять этапы решения и действия по решению задачи; находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи; рассматривать различные варианты решения задачи, оценивая их преимущества и риски; грамотно, логично, аргументировано формулировать собственные суждения и оценки; отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности; определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи. УК-1.3 Владеет оценкой практических последствий возможных решений поставленных задач.	Знать: теорию системного подхода; последовательность и требования к осуществлению поисковой и аналитической деятельности для решения поставленных задач Уметь: выделять этапы решения и действия по решению задачи; находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи; рассматривать различные варианты решения задачи, оценивая их преимущества и риски; грамотно, логично, аргументировано формулировать собственные суждения и оценки; отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности; определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи. Владеть: навыками оценки практических последствий возможных решений поставленных задач.
ОПК-1. Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Знает и может использовать основные нормы медицинского права. ОПК-1.2 Знает и применяет на практике этические и деонтологические принципы, использует знания истории медицины.	Знать: основные нормы медицинского права, этические и деонтологические принципы, вехи истории медицины. Уметь: использовать основные нормы медицинского права, применять этические и деонтологические принципы, использовать знания истории медицины. Владеть: навыками использования

		норм медицинского права, этических и деонтологических принципов.
--	--	--

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Биоэтика/Bioethics» представляет собой дисциплину обязательной части блока дисциплин подготовки студентов.

4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции и семинарские занятия), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета ЛМС-3 с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1	Тема 1. Theoretical foundations of biomedical ethics.	Subject of bioethics. Philosophical foundations of bioethics. Utilitarianism. The principle of utility. Utilitarianism of actions and rules. Preference utilitarianism. Contemporary discussions around utilitarianism. Theories of value: hedonism, pluralism, preference utilitarianism. Deontological theory of I. Kant. General characteristics of deontological theory. Characteristic features of deontological theory. The structure of the theory: the primacy of correctness over goodness. The role of motives and character of the subject of action. Categorical imperative. Maxims, hypothetical and categorical imperatives. Another formulation of the categorical imperative. The source of morality. Duty. The concept of goodwill. Perfect and imperfect debt. Kant's ethics in a medical context. Difficulties encountered in Kant's ethics. Historical models and general problems of medical ethics. Ethics of Hippocrates (V - IV centuries BC): humanity (philanthropy); the commandments of beneficence and non-harm; medical confidentiality, social trust in the profession; moral virtues of a doctor. Medical ethics and Christian values of mercy and compassion. Medical ethics in foreign countries in modern times,

		Corporate-class medical ethics by T. Percival (late 18th century). Development of medical ethics in pre-revolutionary Russia. Medical ethics in the USSR. Social and moral-ethical context of the achievements of Soviet medicine. Medical situation in post-Soviet Russia.
2	Тема 2. Ethical documents and codes	Characteristics of the main documents regulating the behavior and tactics of a doctor in various moral and ethical situations arising in modern medical practice (United Nations documents, declarations and recommendations of the World Medical Association, World Health Organization, International Ethics Council, national codes of medical ethics, etc.). Issues of medical ethics in Russian legislative acts. Organizational forms of bioethics. Centers for Biomedical Ethics. Government and public commissions. Congresses. Ethics committees. Teaching medical ethics in various countries. Modern Russian legislation on the rights and responsibilities of doctors and patients.
3	Тема 3. Ethics of the relationship between doctor and patient.	Models of the doctor-patient relationship. Paternalistic, technical, collegial and contractual models of the “doctor-patient” relationship, their comparative analysis. The principle of “do good!” - category of benefit in the context of various forms of medical care. The moral mission of medicine. The principle of “do no harm!” - responsibility for inaction and for incorrect actions. The intended and unintended consequences of an action. Direct and indirect harm. The principle of respect for personal autonomy (personal autonomy and autonomy of action; autonomy as freedom of choice and freedom of action, rationality of action, autonomy). The rule of voluntary informed consent in clinical and research practice. The patient's right to information and the duty of the doctor and researchers to inform. Elements of informed consent: competence of the patient and the subject; their understanding of information; voluntariness of information and its violations (coercion, manipulation, persuasion). Voluntariness in decision making. The concept of a competent and incompetent patient. Medical confidentiality (confidentiality rule). Recognition of privacy as the basis for respect for the human dignity of patients and subjects of biomedical experiments.
4	Тема 4. Ethical problems of new biomedical technologies.	Ethical problems of new reproductive technologies. Methods of artificial insemination. Artificial insemination by a donor. Artificial insemination by donor and unmarried mother. ISD without screening. Anonymity of donors and related problems. ISD and the danger of incest. Ethics of a health care provider. Ethical theories and reproductive control. A question of distributive justice. Definition and types of abortion. Moral status of the fetus. Rights of pregnant women. Ethical problems of sterilization and contraception. Voluntary and forced sterilization. Types of contraception. Religious morality and the problem of contraception. Ethical problems of transplantation. The ethics of organ donation. Living donors. Living donors of non-renewable paired organs. The principle of proportionality in transplantation. Living but terminal donors. Fetal tissue transplantation. The problem of selling organs. The ethics of organ donation from corpses. Is there an obligation to donate organs and tissues? Recipient ethics. Responsibilities of the transplant team. Relationships with

		window substitutes and families. Ethical problems of increasing organ supply. Informed consent. Ethical problems in the application of methods used by medical genetics for the diagnosis and correction of genetic disorders (genetic screening and testing, genealogical method, prenatal diagnosis, etc.). Moral aspects of medical genetic counseling. Genetic information as property. Social and philosophical aspects of the implementation of the international project "Human Genome". Old and new versions of eugenics. Ethical principles of genetic therapy and engineering. The ethics of life-sustaining treatment. Intentional deprivation of life versus foreseen but unintentional deprivation of life. Killing and letting die. Not starting treatment and stopping treatment. Life-sustaining treatment and suicide. Ethical issues: standards of brain death (brain death and permanent vegetative state), compassion, standards of information and who makes decisions about life-sustaining treatment, costs of care. Euthanasia: history of the issue. Involuntary "euthanasia" in Nazi Germany. Decriminalization of voluntary euthanasia in the Netherlands. The hospice movement as an alternative to "physician-assisted death." The concept of euthanasia and its types. Treatment and care of hopelessly ill patients. Legislation in various countries regarding euthanasia.
5	Tema 5. Ethical and legal aspects of certain situational problems of modern medicine	Epidemiology and human rights. The right to a favorable living environment. The right to epidemiological information, responsibility for epidemiological misinformation. The problem of protecting the confidential nature of information obtained during epidemiological studies. High epidemiological danger as a basis for involuntary hospitalization of infectious patients (plague, cholera, diphtheria, polio, etc.). Sociocultural context of the history of immunoprophylaxis. The concept of preventive vaccinations. The ethical rule of proportionality as a regulator of the practice of immunoprophylaxis. The danger of contracting an infectious disease versus the risk of post-vaccination complications. Voluntary and mandatory vaccination. Moral and ethical problems of venereology. The need and acceptable limitations of anonymity in diagnosis and treatment. AIDS as a global problem of our time. Two approaches in the fight against AIDS: a model of mandatory state registration and medical surveillance (pros and cons) and a model based on the priority of patient autonomy (pros and cons). The phenomenon of speedophobia, the negative role of the media. Voluntary and mandatory testing for HIV infection. Inadmissibility of discrimination against HIV-infected people. Refusal of medical care for AIDS patients in the light of history and modern ethical requirements. Medical confidentiality, guarantees, protection of confidential information. Social protection of HIV-infected people. Legal basis for conducting biomedical research. General requirements for preclinical clinical trials. Phases and types of clinical trials. Features of clinical trials in the CIS countries. Research planning. Research methodology, its varieties and related ethical issues. Research protocol: requirements, structure. Drawing up a clinical trial protocol. Criteria for inclusion and exclusion of patients in clinical trials. Assessing the risk-benefit ratio when conducting ethical review.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий *лекционного* типа:

Тема 1. Теоретические основы биомедицинской этики (Предмет и основные направления этики. Понятие прикладной этики. История медицинской этики и деонтологии. Биоэтика как важнейшее направление современной этики).

Тема 3. Этика взаимоотношений врача и пациента (Правила взаимоотношения между врачом и пациентом).

Тема 4. Этические проблемы новых биомедицинских технологий (Медицинская генетика и этика).

Тема 5. Этико-правовые аспекты отдельных ситуативных проблем современной медицины (Этические проблемы в области психиатрии. Понятие «этический комитет». История этических комитетов в России и за рубежом).

Рекомендуемая тематика *практических* занятий:

Тема 1. Theoretical foundations of biomedical ethics.

Вопросы:

1. Ethics as the science of morality.
2. The relationship between morality and law.
3. Moral responsibility.
4. The problem of the foundations of morality.

Тема 2. Ethical documents and codes.

Вопросы:

1. The Constitution of the Russian Federation on the rights of doctors and patients.
2. Federal Law on the Fundamentals of Protecting the Health of Citizens in the Russian Federation and its contents.
3. Federal Law on Compulsory Health Insurance in the Russian Federation and its contents.

Тема 3. Ethics of the relationship between doctor and patient.

Вопросы:

1. Engineering, paternalistic, collegial and conventional models of healing.
2. Biological and biographical plans of the disease.
3. The specifics of the patient's conditions and their significance for choosing a treatment model.
4. Official and alternative medicine.

Тема 4. Ethical problems of new biomedical technologies.

Вопросы:

1. Moral and ethical problems of induced abortion.
2. The problem of the ethical and legal status of euthanasia. Hospice movement as an alternative to euthanasia.
3. Moral problems of transplantology.

Тема 5. Ethical and legal aspects of certain situational problems of modern medicine

Вопросы:

1. AIDS and the requirements of medical ethics.
2. HIV testing and the principle of respect for patient autonomy.
3. AIDS and professional risk of medical workers.

Требования к самостоятельной работе студентов

Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, по следующим темам: 1. Теоретические основы биомедицинской этики. 2. Этические документы и кодексы. 3. Этика взаимоотношений врача и пациента. 4. Этические проблемы новых биомедицинских технологий. 5. Этико-правовые аспекты отдельных ситуативных проблем современной медицины.

Выполнение домашнего задания, предусматривающего подготовку к практическим занятиям в виде чтения и конспектирования учебной литературы и действующих в Российской Федерации законов в области здравоохранения, по следующим темам: 1. Теоретические основы биомедицинской этики. 2. Этические документы и кодексы. 3. Этика взаимоотношений врача и пациента. 4. Этические проблемы новых биомедицинских технологий. 5. Этико-правовые аспекты отдельных ситуативных проблем современной медицины.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

7. Методические рекомендации по видам занятий

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Практические и семинарские занятия.

На практических и семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

8. Фонд оценочных средств

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Тема 1. Теоретические основы биомедицинской этики.	УК-1.1. УК-1.2. УК-1.3 УК-5.1. УК-5.2. УК-5.3. ОПК-1.1. ОПК-1.2.	Опрос, тестирование
Тема 2. Этические документы и кодексы	УК-1.1. УК-1.2. УК-1.3 УК-5.1. УК-5.2. УК-5.3. ОПК-1.1. ОПК-1.2.	Опрос
Тема 3. Этика взаимоотношений врача и пациента.	УК-1.1. УК-1.2. УК-1.3 УК-5.1. УК-5.2. УК-5.3. ОПК-1.1. ОПК-1.2.	Опрос, тестирование.
Тема 4. Этические проблемы новых биомедицинских технологий.	УК-1.1. УК-1.2. УК-1.3 УК-5.1.	Опрос, тестирование.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
	УК-5.2. УК-5.3. ОПК-1.1. ОПК-1.2.	
Тема 5. Этико-правовые аспекты отдельных ситуативных проблем современной медицины	УК-1.1. УК-1.2. УК-1.3 УК-5.1. УК-5.2. УК-5.3. ОПК-1.1. ОПК-1.2.	Опрос, тестирование.

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности процессе текущего контроля

Типовые тестовые задания:

По теме 1. «Теоретические основы биомедицинской этики»

Задание {1}

«Должное» морали - это

+ идеальная сторона морали

- ее практическое воплощение в жизнь

- ее историческое лицо

+ философская сущность с точки зрения Канта

Задание {2}

«Сущее» морали - это

- идеальная сторона морали

+ воплощение моральных положений в практике

+ ее историческое лицо

- философская сущность с точки зрения Канта

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

1. Subject and main directions of ethics. The place of ethics in the system of philosophical sciences.
2. The problem of the foundation of morality.
3. The relationship between moral norms and law.
4. Moral choice and moral responsibility.
5. The meaning of the term "bioethics". Reasons and circumstances of the emergence of bioethics.
6. Principles of bioethics (according to T. Beachamp and D. Childress) and their content.
7. Medicine and human rights in modern Russia.
8. Modern Russian legislation regulating medical activities.
9. History of medical ethics: from antiquity to the Enlightenment (XVIII century)
10. History of medical ethics: XIX-XX centuries.
11. History of medical ethics in Russia.
12. Models of the relationship between doctor and patient (according to R. Veatch).
13. The relationship between official and traditional medicine.
14. Ethical rules for the relationship between doctor and patient: truthfulness, confidentiality, informed consent.
15. Moral and ethical problems of induced abortion: pros and cons.

16. Discussions about the moral status of the embryo.
17. New reproductive technologies (artificial insemination, in vitro fertilization, surrogacy) and their ethical and legal status.
18. Medical genetics and ethics: moral and legal problems associated with medical genetic information, genetic engineering and therapy.
19. Eugenics and its moral assessments.
20. Euthanasia as a problem of biomedical ethics. Arguments for and against euthanasia.
21. Hospice movement: ethical norms and values.
22. Moral problems in transplantology: organ transplantation from living donors and from corpses.
23. Philosophical and moral problems of transplantation of fetal organs and tissues, xenotransplantation.
24. Specifics of moral and ethical problems in psychiatry.
25. Coercion and the problem of abuse of psychiatry.
26. Ethical and legal regulation in the field of psychiatry.
27. AIDS as a global problem of our time. Rights and responsibilities of HIV-infected people: moral and legal aspects.
28. AIDS as iatrogeny.
29. Ethical and legal regulation of biomedical research on humans and animals: "Nuremberg Code", "Declaration of Helsinki", Council of Europe Convention "On Human Rights and Biomedicine".
30. Ethical committees: main directions and problems of their activities.

8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	отлично	зачтено	86-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	хорошо	зачтено	71-85

	степени самостоятельности и инициативы				
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно	зачтено	55-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 55

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная литература

1. Хрусталеv, Ю. М. Bioethics. Philosophy of preservation of life and preservation of health. Textbook / Ю. М. Хрусталеv. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 328 с. - ISBN 978-5-9704-6656-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.geotar.ru/lots/NF0021123.html>
2. Иванюшкин, А.Я. Введение в биоэтику: учебное пособие / А.Я. Иванюшкин, В.И. Игнатев, Р.В. Коротких, И.В. Силуянова, П.Д. Тищенко, Б.Г. Юдин, Г.П. Червонской, Б.Г. Юдин, П.Д. Тищенко, В.Г. Борзенков, Ю.Ф. Поляков - М: Прогресс-Традиция, 2017 - 384 с. - ISBN 978-5-89826-532-8 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт] - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785898265328.html>
3. Хрусталеv, Ю. М. Биоэтика. Философия сохранения жизни и сбережения здоровья : учебник / Ю. М. Хрусталеv. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 400 с. - ISBN 978-5-9704-7420-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970474204.html>

Дополнительная литература

1. Артемов В.М. Биоэтика: учебное пособие / В.М. Артемов, О.В. Саввина - Москва: Проспект, 2021 - 240 с. - ISBN 978-5-392-32570-2 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт] - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392325702.html>
2. Вигель, Н. Л. Биоэтика : учебное пособие / Н. Л. Вигель, Г. Н. Шаповал, О. Н. Камалова и др. ; под общ. ред. Н. Л. Вигель. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2023. - 159 с. (Высшее медицинское образование) - ISBN 978-5-222-38525-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222385258.html>

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- ЭБС Консультант студента (медицинский профиль)
- ЭБС ZNANIUM.COM
- ООО «Проспект»
- ЭБС « Ibooks» (Коллекция книг издательства «Ад Маргинем», коллекция книг ИД «Питер» и издательства «БХВ-Петербург», коллекция книг издательства ВШЭ, а также школьные учебники издательства «Просвещение»)
- ЭБС РКИ (Русский как иностранный)
- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания (Договор с ФГБУ Российская Государственная библиотека № 101/НЭБ/1080-п от 27.09.2018)
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций (Договор с ООО «РУНЭБ» № SU-14-12/2018 от 21.12.2018 г.)

- ЭБС Консультант студента (Договор с ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА» Договор № 2140 от 16.07.2024) до 24.08.2025
- ЭБС ZNANIUM.COM (Договор с ООО «ЗНАНИУМ», договор №3188 от 19.09.24 до 31.10.25)
- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» №2482 от 7.08.2024) до 15.09.2025
- ООО «Перспектив» (Договор с ООО Перспектив, договор №3262 от 23.09.2024 до 22.09.2025)
- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» №823 от 12.04.2024г. до 11.09.2025г., школьные учебники)
- ЭБС РКИ (Договор с ООО «Ай Пи Ар Медиа» №3508 от 1.11.2024) до 31.10.2025

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе практики используются информационные технологии:

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – www.eios.kantiana.ru, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах студентов соответствующее ПО и антивирусное программное обеспечение.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной / интерактивной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
Образовательно-научный кластер «Институт медицины и наук о жизни» (МЕДБИО)
Высшая школа медицины

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Гигиена»
«Hygiene»

Шифр: 31.05.01
Направление подготовки: 31.05.01 Лечебное дело (на английском языке) /
General Medicine
Профиль: «Лечебное дело»

Квалификация (степень) выпускника: «Врач-лечебник»

Калининград
2026

Лист согласования

Составители:

Перминова Людмила Анатольевна доцент кафедры педиатрии и профилактической медицины ОНК «Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)» ФГАОУ ВО «БФУ им. И. Канта»

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от « 11 » февраля 2026 г.

Руководитель ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,
кандидат биологических наук, доцент

П.В. Федуреаев

Руководитель образовательных программ ОНК «Институт
медицины и наук о жизни»

П.И.к. Бабакишиева

Содержание

1. Наименование дисциплины.
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
 - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
 - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
 - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
 - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1.Наименование дисциплины: «Гигиена»/«Hygiene»

Цель дисциплины:

-изучение основ методологии профилактической медицины, приобретение гигиенических знаний и умений по оценке влияния факторов среды обитания на здоровье человека и населения.

-выявление причинно-следственных связей между изменением показателей здоровья населения и воздействием факторов среды обитания.

-изучение основ методологии профилактической медицины, приобретение гигиенических знаний и умений по оценке влияния факторов среды обитания на здоровье человека и населения, необходимых для осуществления профессиональной деятельности в соответствии с профессиональной квалификацией «врач-лечебник».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1 Имеет представление о межкультурном разнообразии общества в социально-историческом аспекте УК-5.2 Демонстрирует знания межкультурного разнообразия общества в этическом контексте УК-5.3 Умеет выстраивать взаимодействие с учетом национальных и социокультурных особенностей	Знать: Ключевые этапы историко-культурного развития России и мира, влияющие на формирование современных социокультурных норм в области профилактики заболеваний, личной и общественной гигиены Уметь: Использовать междисциплинарные знания (история, философия, социология, культурология) для понимания гигиенических практик и профилактических стратегий. Владеть: Навыками межкультурной коммуникации в медицинской среде
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе	УК-8.1 Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности УК-8.2 Оценивает степень потенциальной опасности чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов УК-8.3 Знает и может	Знать: Способы создания и поддержания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; Уметь: Создавать и поддерживать в повседневной жизни и в

при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения УК-8.4 Пользуется топографическими картами УК-8.5 Оказывает первую медицинскую помощь при ранениях и травмах	профессиональной деятельности безопасных условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; Владеть: Способами создания и поддержания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения.
ОПК-2. Способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	ОПК-2.1 Использует различные приемы, формы, методы для распространения знаний о здоровом образе жизни или формированию элементов здорового образа жизни ОПК-2.2 Знает формы и методы обучения пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, профилактике заболеваний ОПК-2.3 Разрабатывает и участвует в проведении профилактических мероприятий с целью повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний пациента (населения) ОПК-2.4 Обучает пациентов и их родственников гигиеническим	Знать: Гигиеническую характеристику различных факторов среды обитания, механизмы их воздействия на организм и диагностически значимые формы проявления этих воздействий на донозологическом уровне, основы доказательной медицины в установлении причинно-следственных связей изменений состояния здоровья и действием факторов среды обитания. Уметь: Анализировать и оценивать состояние здоровья населения и влияние на него факторов окружающей и производственной среды: оценивать вероятность (идентифицировать и характеризовать опасность) неблагоприятного действия на организм естественно-природных, социальных и антропогенных факторов окружающей среды в

	мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний ОПК-2.5 Владеет навыками санитарно-просветительской работы, в том числе по формированию навыков здорового образа жизни, алгоритмом оценки факторов индивидуального риска развития наиболее распространенных заболеваний	конкретных условиях жизнедеятельности человека проводить гигиеническое воспитание и обучение населения по вопросам здорового образа жизни и личной гигиены, уметь разрабатывать научно-обоснованные рекомендации по коррекции фактического питания и приведения его в соответствие с индивидуальными физиологическими потребностями в энергии и пищевых веществах. Владеть: Методами организации первичной профилактики неинфекционных заболеваний в любой возрастной группе, формирования мотивации к поддержанию соматического здоровья отдельных лиц, семей и общества, в том числе, к отказу от вредных привычек, влияющих на состояние здоровья населения. Владеть методами первичной профилактики неинфекционных заболеваний.
ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-5.1 Оценивает морфофункциональные, физиологические и патологические состояния и процессы в организме человека на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях для решения профессиональных задач ОПК-5.2 Знает взаимосвязь анатомических структур, воспринимает организм, как единое целое ОПК-5.3 Знает физиологические взаимосвязи систем и органов ОПК-5.4 Знает основы эмбриогенеза, патогенез развития наследственных и	Знать: Морфофункциональные изменения в организме человека при воздействии факторов окружающей среды химического и физической природы. Принципы взаимодействия «доза-эффект», «время -эффект». Канцерогенные и не канцерогенные эффекты, отдаленные последствия. Уметь: Определять причинно-следственные связи между факторами среды обитания и патологическими изменениями в организме человека. Оценивать влияние факторов среды обитания на здоровье человека на индивидуальном и популяционном уровне.

	врожденных заболеваний	Владеть: Методами расчета относительного и абсолютного риска.
ОПК-11. Способен подготавливать и применять научную, научно- производственную, проектную, организационно- управленческую и нормативную документацию в системе здравоохранения	ОПК-11.1 Подготавливает и применяет научную, научно- производственную, проектную, организационно- управленческую и нормативную документацию в профессиональной деятельности ОПК-11.2 Применяет современные методики сбора и обработки информации, необходимой для проведения научного исследования	Знать: Основные источники нормативной документации в области охраны здоровья граждан. Основы санитарного законодательства. Уметь: Анализировать полученную информацию в контексте санитарного законодательства. Интерпретировать результаты санитарно-гигиенических исследований. Владеть: Методами оформления заключения по результатам исследования и принятия решений по профилактике воздействия факторов среды обитания на здоровье населения. Владеть навыками публичного представления результатов исследования.
ПК-5. Способен к проведению и контролю эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно- гигиеническому просвещению населения	ПК-5.1 Проводит профилактические медицинские осмотры, устанавливает медицинскую группу здоровья, назначает лечебно-оздоровительные мероприятия ПК-5.2 Организует и проводит диспансерное наблюдение ПК-5.3 Организует и проводит профилактические санитарно- противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции ПК-5.4 Организует санитарно-просветительные мероприятия по формированию элементов здорового образа жизни среди населения	Знать: Критерии для определения группы здоровья детского населения, критерии оценки физического развития. Нормативные документы, используемые для проведения профилактических медицинских осмотров работников промышленных предприятий. Уметь: Оценить группу здоровья и группу физического воспитания для детей, оценить условия труда для работающего населения. Владеть: правилами организацией мероприятий по формированию здорового образа жизни и профилактике неинфекционных заболеваний

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Гигиена» представляет собой дисциплину Блок 1 Дисциплины (модули) обязательной части блока дисциплин подготовки студентов.

4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (практические занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1	Hospital hygiene	The main tasks of hospital hygiene. Modern hygienic problems of hospital construction. Hygienic requirements for the placement of hospitals and the layout of the hospital site. Hospital development systems, hospital site zoning. Hygienic requirements for the layout and equipment of the reception department, ward section, treatment and diagnostic departments (operating unit, radiology and radiology departments). Layout and work schedule in therapeutic, surgical, children's, obstetric and infectious diseases departments of hospitals. A system of sanitary and hygienic measures to create a protective regime and favorable conditions for patients to stay in a medical institution. Microclimate, indicators of natural and artificial light, types of insolation regime, sources of air pollution in hospital premises. Air sanitation methods. Elements of sanitary improvement of hospitals: heating, ventilation, water supply, sewerage; their hygienic assessment. Sanitary rules for the discharge and treatment of hospital wastewater,

		collection and disposal of medical waste. Hygienic aspects of the prevention of infections associated with the provision of medical care. Planning, sanitary and disinfection activities. Sanitary, hygienic and anti-epidemic regime of the hospital. Hygienic requirements for the placement, layout, equipment and organization of work in hospital catering units. Documentation on the sanitary condition of catering units and the health status of staff. Rules for sampling and assessing the quality of ready-made meals by the doctor on duty.
2	Hygiene of children and adolescents.	Main problems of hygiene of children and adolescents. Patterns of growth and development of the child's body as the basis for regulating the living environment of children and adolescents. Principles of normalization of factors in the child's environment. Age-related anatomical and physiological characteristics of organs and systems of the child's body. Health status of children and adolescents. The influence of environmental, socio-hygienic and intra-school factors on health. School illnesses, causes, prevention. Indicators of individual health of children and the health of children's groups. Health groups. Physical development as an indicator of child health. Methods for assessing physical development (sigma, regression, centile, etc.). Assessment of the level of biological development using complex methods. Acceleration, retardation, deceleration. Social and hygienic significance of changes in the pace of age-related development. Functional maturity. Determining a child's readiness to study at school using a set of medical and psychophysiological criteria. Hygiene of classroom activities at school. Adaptation of children to the educational process at the beginning of education. Hygienic principles of organizing the educational process. Performance. Hygienic requirements for organizing a lesson, school day and school week. Hygienic requirements for teaching aids and technical teaching aids. Prevention of health problems when working on personal computers. Prevention of fatigue. Hygienic basics of the daily routine. The main regime moments, their sequence and duration for children of pre-preschool, preschool and school age. Hygiene at work and industrial training. Professional guidance and medical-professional consultation. Professional suitability, professional suitability criteria. motor activity of children and adolescents. Hygienic fundamentals of physical education. Forms of physical education. Medical groups for physical education. Organization of classes and requirements for constructing a physical education lesson. Hardening as an integral part of physical education. Hygienic requirements for the placement, layout and equipment of preschool and school institutions (nurseries, schools, boarding schools, summer camps). Hygienic requirements for air-thermal conditions, insolation, natural and artificial lighting. The main areas of work of a doctor in children's and adolescent institutions. Tasks of the preschool and school department of the

		clinic. Medical, recreational and anti-epidemic measures. Hygienic education. The doctor's tasks in preparing and conducting summer health work. Performance indicators.
3	Nutrition and human health.	The importance of nutrition for health, physical development and performance of the population. Biological and environmental problems of nutrition, Concept and principles of rational nutrition. Quantitative and qualitative nutritional value, balanced diet. Characteristics of physiological nutritional norms. Analysis of various nutrition theories (vegetarianism, raw food diet, fasting, separate meals, etc.). Features of rational (healthy) nutrition of various groups of the population: children and adolescents, the elderly and long-livers, pregnant and nursing mothers, mental workers, athletes, people living in conditions of adverse climatic and environmental influences. Methods for assessing nutritional adequacy. The concept of nutritional status as an indicator of health. Criteria for assessing nutritional status. Proteins of animal and plant origin, their sources, hygienic importance. Fats of animal and plant origin, their sources, role in human nutrition. Simple and complex carbohydrates, their sources, hygienic importance. The concept of refined foods and "protected" carbohydrates. Dietary fiber, its role in nutrition and digestion. Vitamins, their sources, hygienic importance. Avitaminosis, hypovitaminosis, hypervitaminosis, their causes, clinical manifestations, prevention. Mineral salts, their sources, hygienic significance. Macro- and microelements. Acid-base state of the body. Nutritional and biological value of the main food groups (cereals, dairy, meat and fish, vegetables and fruits). Hygienic characteristics of products canned using various methods. Functional foods. Hygienic aspects of the use of food additives. The use of biologically active food additives (BAA) in the correction of human nutritional status. Diet. Feeling of satiety, food absorption, their determining factors. Food quality and safety. The concept of good-quality, low-quality and conditionally suitable products. Food contaminants. The importance of food chains for the migration of toxic and radioactive substances through food to humans. Prevention of diseases associated with malnutrition. Nutritional dystrophy. Kwashiorkor. Excessive nutrition, its role in the formation of cardiovascular and other pathologies. Food poisoning and their classification. Food poisoning of microbial nature. Toxic infections of various etiologies. Botulism, staphylococcal toxicosis. Mycotoxicoses: ergotism, fusarium, aflatoxicosis. The role of food products in the occurrence of microbial food poisoning of various etiologies. Food poisoning of a non-microbial nature: products that are toxic by nature, products containing chemicals in quantities exceeding the maximum permissible concentration (MLC). Prevention of food poisoning and infections. The role of the attending physician in the investigation of food poisoning and the organization

		of preventive measures. Hygienic requirements for the layout, equipment, regime, and operation of health care facilities. Hygienic principles of organizing medical nutrition. Personal hygiene of staff.
4.	Public health and the environment. Fundamentals of Human Ecology.	Environmentally caused human diseases and methods for assessing the risk of the impact of anthropogenic pollution of the human environment on public health. Hygienic standardization. Environment as a combination of natural, anthropogenic and social factors. Material and psychogenic (informative) environmental factors. The concept of the biosphere and its components. Hygienic problems in ecology. The causes of the environmental crisis and its distinctive features in modern conditions. The concept of human ecology. Environmental factors and population health. The concept of environmentally caused diseases of the population and pre-nosological forms of health disorders. Harmful factors of physical, chemical and biological nature that affect public health in modern conditions. Deposition and accumulation of harmful substances in various environmental objects. The importance of biological chains in the transfer of harmful substances (carcinogens, mutagens, allergens, radionuclides, etc.) from the environment to humans. Features of the effect of harmful environmental factors on the body. The effect of various chemical and physical factors on the body: combined, combined, complex, sequential and intermittent. Long-term effects of harmful factors on the body, reflection of this effect in the structure and level of morbidity of the population. Hygienic regulation and forecasting. Methodology and principles of hygienic regulation as the basis of sanitary legislation. Using the achievements of hygienic science to protect and improve the environment and public health. Laboratory and instrumental methods for assessing environmental factors, comprehensive assessment. Hygienic diagnostics of the influence of the environment on the health of the population and demographic indicators. The main elements of the methodology for assessing risks to public health: hazard identification, exposure assessment, hazard and risk characteristics. Socio-hygienic monitoring as a basis for a comprehensive "real world risk assessment". Criteria for demonstrating cause-and-effect relationships between environmental exposures and changes in health status at the individual or population level. Elements of hygienic diagnostics in the practical work of a medical doctor. The role and place of the doctor in the development of comprehensive programs within various administrative and economic entities in the field of protecting and improving the human environment and preserving his health. Legislative documents on issues of protection and rational use of natural resources. Hygienic assessment of the human environment (microclimate, climate). Physical properties of air and their significance for the body (temperature, humidity, barometric pressure and air speed).

	Microclimate and its hygienic significance. Types of microclimate and the influence of an uncomfortable microclimate on heat exchange and human health (hypothermia and overheating). Hygienic aspects of acclimatization. Natural-geographical conditions of the environment and human health. Weather, definition and medical classification of weather types. Periodic and aperiodic weather changes. Biorhythms and health. Seasonal factor in human pathology. The influence of changes in a complex of weather conditions, atmospheric pressure, fluctuations in solar activity, geomagnetic field on health and performance. Helio-meteor reactions and their prevention. Climate, definition of the concept. Construction and climatic zoning of Russian territory. The influence of climate on health and performance. Acclimatization and its hygienic significance. Features of acclimatization in the conditions of the Far North, arid zone, highlands, dry and humid subtropics. Features of work, life, housing, clothing, shoes, nutrition, hardening in various climatic regions, their importance in acclimatization and the formation of a healthy lifestyle. Use of climate for therapeutic and health purposes. Hygienic significance of solar radiation. Natural and artificial lighting of buildings. The use of artificial ultraviolet radiation for preventive purposes. Solar radiation and its hygienic significance. Light climate. Hygienic characteristics of the infrared, ultraviolet and visible parts of the solar spectrum. Biological effect of the ultraviolet part of the solar spectrum depending on the wavelength. Ultraviolet deficiency, its manifestation and prevention. Artificial sources of ultraviolet radiation, their hygienic characteristics. Air hygiene. Electrical state of the atmosphere (ionization of air, electric field of the Earth, geomagnetic field, etc.), its hygienic significance. Natural radioactive background of air and its hygienic significance. Chemical composition of atmospheric air and its hygienic significance. Air pollution and protection as a social, environmental and hygienic problem. Hygienic characteristics of the main sources of air pollution. Qualitative and quantitative composition of atmospheric emissions by major industries. The degree of danger of industrial emissions for the environment and public health. Basic environmental measures and their hygienic effectiveness. Legislation in the field of atmospheric air protection. Water and health. Hygienic principles of water supply to populated areas. Physiological and sanitary-hygienic significance of water. Water consumption standards for the population. The role of water in the spread of infectious and parasitic diseases. Diseases associated with drinking water containing chemical impurities. Principles of prevention of waterborne diseases. Hygienic requirements for the quality of drinking water for centralized and local water supply. Sanitary characteristics of centralized and non-centralized water supply systems. Hygienic requirements for the design and operation of mine wells and other local water supply structures.
--	---

	Centralized water supply system, main methods of drinking water purification: clarification, decolorization, coagulation, sedimentation, filtration; disinfection (chlorination, ozonation, UV irradiation, etc.). General diagram of the water supply system. Special methods for improving the quality of drinking water (fluoridation, defluoridation, deodorization, decontamination, deferrization, desalination, etc.). Comparative hygienic characteristics of water supply sources. Characteristics of anthropogenic pollution of water bodies. Sanitary protection zones for water sources. Sanitary protection of reservoirs and coastal sea waters used for recreational, health and medical purposes. Legislation in the field of protection of reservoirs and water supply sources. Hygiene of populated areas and homes. Hygienic importance, composition and properties of soil. Soil self-purification processes. Characteristics of natural and artificial biogeochemical provinces. Migration and circulation of microelements in the biosphere. Endemic diseases and their prevention. Characteristics and sources of anthropogenic soil pollution. Pesticides, mineral fertilizers, biological action, biotransformation. Epidemiological significance of soil. Soil protection measures, their effectiveness. Cleaning system for cities and rural areas. Collection, removal, neutralization and disposal of wastewater and solid household waste using various methods. Disposal of highly toxic and radioactive waste. The concept of small sewerage and its application. Hygienic requirements for burial places of corpses. Environmental legislation in the field of soil protection. City-forming factors and structure of a modern city. Environmental problems with various types of infrastructure in populated areas. Pollution of atmospheric air, water bodies and soil in cities with developed industry. Noise as a factor in the human environment. Electromagnetic field of radio frequencies, its role as an environmental factor, measures to prevent exposure to microwave radiation. The state of public health in modern cities. Hygienic issues of urban planning and development, the principle of functional city zoning. Urban improvement activities. The role of green spaces, reservoirs, recreational areas, their hygienic importance. Hygiene of residential and public buildings. Hygienic characteristics of building and finishing materials. Hygienic assessment of housing planning, microclimate and lighting of residential premises. Requirements for ventilation, heating, insolation mode and artificial lighting of premises. Main sources of indoor air pollution. The role of polymer materials. Chemical and bacteriological pollution of indoor air, sanitary indicative value of the content of carbon dioxide, formaldehyde, phenol and other chemical compounds in indoor air. "Sick Building Syndrome." Prevention of the adverse effects of physical and chemical factors on the body during the operation of household appliances.
--	--

		Hygiene of rural populated areas. Features of planning, development and improvement of modern rural settlements, rural housing.
5	Occupational hygiene and health protection of workers	Fundamentals of labor protection legislation, legal norms, labor protection for women and adolescents. Fundamentals of labor physiology. Mental labor and physical labor. Changes in the human body during work. Fatigue and overwork, overstrain and their prevention. Hygienic classification and criteria for assessing working conditions in terms of harmfulness and danger of factors in the working environment, severity and intensity of the labor process. The influence of working conditions on the health of industrial workers. Occupational hazards, occupational and work-related diseases, occupational poisoning. Occupational risk of health disorders among industrial workers. Approaches to early diagnosis of changes in the health status of industrial workers. "The Healthy Worker Effect." Fundamentals of labor protection for workers. General principles of carrying out health-improving measures at work: technological, sanitary-technical and therapeutic-and-prophylactic. Hygienic regulation of production environment factors. Individual protection means. Therapeutic and preventive nutrition for workers. Hygiene of mental work. Prevention of diseases associated with high levels of neuropsychic stress and intensification of production processes. Shop doctor, main areas of work. Organization and procedure for preliminary and periodic medical examinations. Hygienic requirements for sanitary installations in industrial enterprises (ventilation, lighting, heating, etc.). Microclimatic conditions in various production areas. Occupational hazards in hot shops. Occupational hazards when working outdoors. Measures to prevent overheating and hypothermia of the body. The influence of high and low atmospheric pressure under production conditions. Caisson disease, its prevention. Industrial noise and vibration, impact on the body. Noise vibration disease. Measures to prevent harmful effects of noise and vibration. Industrial dust. Occupational diseases associated with work in production with high dust levels. Types of pneumoconiosis and their prevention. Non-ionizing electromagnetic radiation and fields. Electromagnetic fields of industrial frequency and radio frequency currents, biological effects and prevention of harmful effects. Laser radiation, the nature of biological action and prevention of harmful effects. Occupational poisoning. General patterns of action of industrial chemicals. Acute and chronic poisoning. Occupational poisoning with carbon monoxide, sulfur dioxide, nitrogen oxides, lead, mercury, beryllium, organic solvents. Prevention measures. Industrial injuries. The main causes of injuries at work. Measures to prevent injuries. Prevention of eye injuries and pustular skin diseases. Occupational hygiene in agriculture. Occupational hazards associated with working on agricultural machines. Prevention of agricultural injuries. Occupational hygiene when working with pesticides and mineral fertilizers. Occupational hazards

		when working on livestock farms. Prevention of occupational diseases and infections. Issues of occupational health in the health care system. General characteristics of occupational hazards of physical, chemical, biological and psychophysiological nature in medical institutions. Occupational hygiene of doctors of basic medical specialties. The influence of the nature and working conditions on the performance and health status of medical workers. Occupational hygiene when working with sources of UHF and microwave currents, infrared, ultraviolet, ionizing and laser radiation in health care facilities. Radiation hygiene, subject and tasks. The concept of natural background radiation (NBR). Reasons for increasing ERF. Man-made sources of ionizing radiation. Main sources of radioactive pollution of the environment. Hygienic aspects of environmental protection from radionuclide contamination. Ionizing radiation. Biological effects of ionizing radiation. Characteristics of the main types of radiation (alpha, beta, gamma, neutron, x-ray). Factors determining radiation hazard. Radiotoxicity. Radiation safety standards. Use of radioactive substances in open and closed form. Principles of protection from external and internal ionizing radiation. Dosimetric control. Occupational hygiene when working with sources of ionizing radiation in medical facilities.
6	Sanitary, hygienic and environmental problems of ensuring the life of the population in extreme and emergency situations in peacetime	Sanitary, hygienic and environmental problems of ensuring the life of the population in emergency situations of natural, social and man-made origin in peacetime. Fundamentals of organizing sanitary and epidemiological supervision of accommodation. Fundamentals of organizing sanitary and epidemiological surveillance of nutrition. Fundamentals of organizing sanitary and epidemiological surveillance of water supply.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий **лекционного** типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

1. Introductory lecture. Modern hygiene and its place in medicine. Methodological foundations of hygiene
2. Hospital hygiene. The main tasks of hospital hygiene. Factors in the hospital environment Hygienic aspects of HAI prevention. Hygienic requirements for handling medical waste
3. Hygiene of children and adolescents. General patterns of growth and morphological features of a growing organism. Assessment of the health and physical development of children and adolescents. Hygienic requirements for children's learning conditions
4. Public health and the environment. Environment and its hygienic importance. Environmental diseases. Public health risk assessment

5. Public health and the environment. Air hygiene. The influence of atmospheric pollution on sanitary living conditions and public health
6. Public health and the environment. Climate and weather, their impact on public health. Hygienic aspects of acclimatization
7. Public health and the environment. Water as a factor of public health, hygienic requirements for drinking water. Hygiene of water supply in populated areas. Methods for improving drinking water quality
8. Public health and the environment. Soil hygiene and sanitary cleaning of populated areas
9. Food hygiene. The scientific basis of healthy eating. Principles of rational nutrition.
10. Food hygiene. Concept of nutritional status. Nutritionally dependent diseases.
11. Food hygiene. Good quality of food products. Food poisoning of microbial and non-microbial nature.
12. Occupational hygiene. Labor and public health. Fundamentals of labor physiology.
13. Occupational hygiene. Production factors of chemical nature. Occupational poisoning.
14. Occupational hygiene. Hygienic measures for the prevention of occupational diseases. Methods for investigating occupational diseases and poisonings.
15. Radiation hygiene. Ensuring radiation safety in medical organizations.

Рекомендуемая тематика практических занятий:

Topic 1. Hospital hygiene

1. Hygienic assessment of indoor microclimate, impact on heat exchange and human health. Hygienic requirements for the microclimate of hospital premises.
2. Hygienic assessment of the insolation regime, natural and artificial lighting of residential and public buildings. Hygienic requirements for light and insolation conditions in hospital premises.
3. Hygienic significance of ultraviolet radiation. The use of artificial ultraviolet radiation for preventive purposes.
4. Hygienic requirements for the air quality of hospital premises. Ventilation of premises, types, efficiency criteria.
5. Hygienic requirements for the placement, layout and maintenance of hospital organizations and main structural units. Nonspecific prevention of HAIs in the main structural units of healthcare facilities. Hygienic requirements for the collection, storage, and disposal of medical waste.

Topic 2. Hygiene of children and adolescents.

1. Research and assessment of the physical development of children and adolescents. Assessment methods. A comprehensive method for assessing the physical development and health status of children.
2. Assessment of health status and determination of medical groups for physical education of the children's population. Determining children's readiness for school.
3. School hygiene. Hygienic requirements for placement, layout, and internal environment of educational institutions. Hygienic requirements for organizing the educational process. Hygienic requirements for the organization of physical education of children. Groups for physical education.

Topic 3. Environment and public health.

1. Atmospheric air: composition; sources of pollution; influence of atmospheric air quality on public health. Features of hygienic regulation of chemicals in the atmospheric air of populated areas. Measures to protect atmospheric air.
2. Hygienic requirements for the quality of drinking water. Selecting a water supply source. Determination of drinking water quality and its hygienic assessment.
3. The influence of drinking water quality on the health of the population. Methods for improving the quality of drinking water.
4. Urban environment. Hygienic problems of urbanization. Sanitary cleaning of populated areas. Sanitary soil protection.

5. Anthropogenic pollution of the human environment and methods for assessing the risk of its impact on public health.

Topic 4. Food hygiene

1. Hygienic assessment of nutritional status: determination of the need for nutrients and energy; assessment of actual daily nutrition based on the average daily diet; analysis and evaluation of the obtained data.
2. Hygienic assessment of nutritional status (continued): assessment of nutritional status and characterization of the risks of health problems against the background of actual nutrition; correction of nutritional status.
3. Hygienic requirements for the layout and operation of the health care facility's catering unit. Hygienic characteristics of food quality.
4. Food poisoning and its prevention.

Topic 5. Occupational hygiene and health protection of workers

1. Fundamentals of labor physiology. The concept of harmful production factors. Working conditions.
2. Physical factors of the production environment. Dust. Impact on the health of workers. Prevention.
3. Chemical factors of the production environment. Industrial toxicology.
4. Radiation hygiene. Radiation safety when using sources of ionizing radiation in medical organizations.

Topic 6. Sanitary, hygienic and environmental problems of ensuring the life of the population in extreme and emergency situations.

1. Seminar on the module "Fundamentals of organizing sanitary and epidemiological supervision of accommodation, food and water supply in extreme and emergency situations."

Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ (не предусмотрен)

Требования к самостоятельной работе студентов

Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, по следующим темам: Hygiene as a science. Hospital hygiene. Hygiene of children and adolescents. Public health and the environment. Food hygiene. Occupational hygiene. Выполнение домашнего задания, предусматривающего решение задач, выполнение упражнений, выдаваемых на практических занятиях, по следующим темам: Гигиеническая оценка микроклимата помещений, влияние на теплообмен и состояние здоровья человека. Гигиенические требования к микроклимату больничных помещений. Гигиеническая оценка инсоляционного режима, естественного и искусственного освещения жилых и общественных зданий. Гигиенические требования к световому и инсоляционному режиму больничных помещений. Гигиеническое значение ультрафиолетового излучения. Применение искусственного ультрафиолетового излучения в профилактических целях. Гигиенические требования к качеству воздушной среды больничных помещений. Вентиляция помещений, виды, критерии эффективности. Гигиенические требования к размещению, планировке и содержанию больничных организаций и основных структурных подразделений. Исследование и оценка физического развития детей и подростков. Методы оценки. Комплексный метод оценки физического развития и состояния здоровья детей. Оценка состояния здоровья и определение медицинских групп для занятий физической культурой детского населения. Определение готовности детей к обучению в школе. Школьная гигиена. Гигиенические требования к размещению, планировке, внутренней среде образовательных учреждений. Гигиенические требования к организации учебного

процесса. Гигиенические требования к организации физического воспитания детей. Группы для физического воспитания. Гигиена атмосферного воздуха. Гигиена питьевой воды. Гигиена питания: оценка пищевого статуса, пищевые отравления. Гигиена труда.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

7. Методические рекомендации по видам занятий

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Практические занятия.

На практических и семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретным ситуациям из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем

дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

8. Фонд оценочных средств

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
1. Больничная гигиена	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2. ОПК-2.3 ОПК-5.1. ОПК-5.2 ОПК-5.3. ОПК-11.2	Устный опрос, контрольная работа, тестовые задания
2. Гигиена детей и подростков	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2. ОПК-2.3 ОПК-2.4 ОПК-2.5 ПК-5.1 ПК-5.2. ПК-5.4	Устный опрос, решение задач, контрольная работа Тестовые задания
3. Окружающая среда и здоровье населения	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2.	Выступление с докладом, устный опрос, решение ситуационных задач Контрольная работа

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
	ОПК-2.3 ОПК-2.4 ОПК-2.5 ОПК-5.1. ОПК-5.2 ОПК-5.3. ОПК-5.4 ОПК-11.1 ОПК-11.2	
4. Гигиена питания	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2. ОПК-2.3 ОПК-2.4 ОПК-2.5 ОПК-5.1. ОПК-5.2 ОПК-5.3. ОПК-5.4 ПК-5.4	Устный опрос, решение ситуационных задач, контрольная работа, тестовый контроль
5. Гигиена труда	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2. ОПК-2.3 ОПК-2.4 ОПК-2.5 ОПК-5.1. ОПК-5.2 ОПК-5.3. ОПК-5.4 ПК-5.1 ПК-5.2	Устный опрос, решение задач, контрольная работа
6. Гигиена при экстремальных и чрезвычайных ситуациях.	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 ПК-5.1 ПК-5.2	Устный опрос

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности процессе текущего контроля

I. Ситуационные задачи

Hospital hygiene.

Задача №1

В одной из палат хирургического отделения, имеющей длину 8 м, ширину 4 м, высоту 3,2 м размещено 6 послеоперационных больных. Вентиляция палаты осуществляется за счет естественного воздухообмена через фрамугу площадью 0,54 м², которую открывают на 15 минут 3 раза в день после влажной уборки. Скорость движения воздуха в проеме фрамуги 0,4 м/сек.

При анализе воздушной среды помещения установлено: содержание CO² - 2,9‰.

Задание.

1. Оцените вентиляционный режим обследованной палаты.
2. Рассчитайте фактическую и необходимую кратность воздухообмена.
3. Дайте рекомендации по режиму проветривания.

Задача №2

Больные жалуются на недостаточность искусственной освещенности в палате, которая освещается двумя потолочными светильниками. В каждом из них по одной лампе накаливания мощностью 200 Вт, расположенной на высоте 2,2 м. Площадь палаты 15 м². Люксметра у Вас нет.

Задание – ответить на вопросы.

1. Можете ли Вы оценить освещенность? Каким методом?
2. Правы ли больные?

Какая справочная литература необходима Вам для этого?

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

Hygiene of children and adolescents.

Задача №3

Перед поступлением в школу проведено медицинское обследование воспитанников подготовительной группы одного из детских дошкольных учреждений гор. Ч. Дата обследования 26 апреля 2016г.

Кузнецова Аня (дата рождения 23 декабря 2009 года) имеет следующие соматометрические показатели: длина тела - 124 см, масса тела - 24,6 кг, окружность грудной клетки - 55см. Мышечная сила правой и левой рук составляет 11 и 8 кг соответственно, жизненная емкость легких 980 мл.

Задание.

Оцените уровень и гармоничность её физического развития по шкалам регрессии и центильным методом.

Какая справочная литература необходима Вам для этого?

Hygiene of water supply in populated areas. Water-borne diseases and their prevention.

Задача № 4

Перед Вами результаты анализа водопроводной воды:

Запах - 2 балла

Содержание нитратов (по NO₃) -2,0 мг/л
 Привкус - 3 балла
 Содержание хлоридов - 30 мг/л
 Цветность - 30 0
 Содержание железа -1,2 мг/л
 Прозрачность - 15 см
 Окисляемость - 2 мг O₂ /л
 Мутность - 1,5 см
 Жесткость -8 мг-экв/л
 Активная реакция (pH) - 7,5
 Общее микробное число – 50 КОЕ в 1 мл
 Содержание аммиака - 0,01 мг/л
 Общие колиформные бактерии - отсутствие в 100 мл
 Содержание нитритов - 0,002 мг/л
 Цисты лямблий - отсутствие в 50 л
 Задание – ответить на вопросы.

1. Дайте обоснованное заключение о пригодности (непригодности) данной воды для питья.
 2. Что следует предпринять в этом случае для улучшения ее качества?
- Какая справочная литература необходима Вам для этого?

Hygiene of water supply in populated areas. Water-borne diseases and their prevention.

Задача № 5

Перед Вами результаты анализа водопроводной воды:

Запах - 2 балла
 Содержание нитратов (по NO₃) -2,0 мг/л
 Привкус - 3 балла
 Содержание хлоридов - 30 мг/л
 Цветность - 30 0
 Содержание железа -1,2 мг/л
 Прозрачность - 15 см
 Окисляемость - 2 мг O₂ /л
 Мутность - 1,5 см
 Жесткость -8 мг-экв/л
 Активная реакция (pH) - 7,5
 Общее микробное число – 50 КОЕ в 1 мл
 Содержание аммиака - 0,01 мг/л
 Общие колиформные бактерии - отсутствие в 100 мл
 Содержание нитритов - 0,002 мг/л
 Цисты лямблий - отсутствие в 50 л
 Задание – ответить на вопросы.

1. Дайте обоснованное заключение о пригодности (непригодности) данной воды для питья.
 2. Что следует предпринять в этом случае для улучшения ее качества?
- Какая справочная литература необходима Вам для этого?

Тестовые задания (примеры)

The centralized hospital construction system is characterized by:	placement of all hospital departments in one multi-storey building
	placement of hospital departments in different buildings
	construction of several buildings interlocked into one whole

	placement in the main building - diagnostic, treatment and administrative departments, and in separate buildings - specialized departments
	placement of hospital departments in different buildings connected by passages
The decentralized hospital construction system is characterized by:	construction of several buildings interlocked into one whole
	placement of all hospital departments in one multi-storey building
	placement of hospital departments in different buildings according to profile
	placement of hospital departments in different buildings connected by passages
	placement of diagnostic, treatment and administrative departments in the main building, and specialized departments in separate buildings
Working conditions are:	set of working conditions factors
	a set of factors in the labor process and the working environment in which human activity is carried out
	a set of factors in the working environment in which human activity is carried out
	a set of labor factors in which human activity is carried out
	microclimate and air pollution in the workplace
The required type of examination during a medical examination of workers in dust occupations:	chest x-ray
	blood test with hemoglobin determination
	tremorography
	clinostatic test
	audiometry
Periodic medical examinations are carried out to identify:	any deviations in health
	diseases that are contraindicated
	ideas for this work
	early signs of occupational diseases

Questions for testing

Section No. 1. Hospital hygiene.

1. Hospital construction systems, hygienic assessment. Hygienic requirements for hospital sites.
2. Hygienic requirements for the layout and equipment of the reception department.
3. Hygienic requirements for the ward section from the point of view of creating optimal conditions for patients to stay in a medical organization.
4. Hygienic requirements for the operating unit from the point of view of creating optimal conditions for the stay of patients and medical personnel in a medical organization.
5. Hygienic requirements for an obstetric hospital from the point of view of creating optimal conditions for the stay of patients and medical personnel in a medical organization.
6. Hygienic requirements for a surgical hospital from the point of view of creating optimal conditions for the stay of patients and medical personnel in a medical organization.

7. Hygienic requirements for an infectious diseases hospital from the point of view of creating optimal conditions for the stay of patients and medical personnel in a medical organization.
8. Hygienic requirements for a children's hospital from the point of view of creating optimal conditions for the stay of patients and medical personnel in a medical organization.
9. A system of sanitary and hygienic measures to create a protective regime and favorable conditions for patients to stay in the IODE.
10. Hygienic requirements for the air quality of hospital premises.
11. Air exchange of the main premises of hospitals, importance, hygienic standards.
12. Microclimate of the main premises of hospitals, significance, hygienic regulation.
13. Insolation and light conditions of the main premises of hospitals, significance, hygienic standards.
14. Hygienic requirements for the use of artificial ultraviolet radiation for preventive purposes.
15. Sources, causes of the prevalence of nosocomial infections, main directions of prevention.
16. Hygienic requirements for the management of medical waste. Regulations.

Section No. 2. Hygiene of children and adolescents.

1. Factors that shape and deform the health of children and adolescents.
2. Physical development of children and adolescents as a hygienic problem.
3. Indicators and methods of individual assessment of physical development.
4. Criteria for a comprehensive assessment of the physical development and health status of children.
5. Groups of children according to health status, evaluation criteria. Health indicators of children's groups.
6. Criteria for assessing school maturity.
7. Hygiene of classroom activities at school. Regulations.
8. Prevention of fatigue. Hygienic basics of the daily routine for school-age children.
9. Hygienic requirements for a child's learning environment at school. Regulations.
10. Hygienic fundamentals of physical education. Forms of physical education. Medical groups for physical education.
11. Hygienic requirements for a school desk. Physiological features of correct sitting of a child.

Section No. 3 Public health and the environment. Fundamentals of human ecology.

1. Environmentally dependent diseases and methods of their diagnosis.
2. Environmentally caused diseases as a result of the action of chemical environmental factors.
3. Specific and nonspecific effects of environmental factors on the human body. Long-term effects.
4. Features of the effect of harmful environmental factors on the body: combined, combined, complex, sequential and intermittent.
5. Weather, types, impact on public health. Meteorotropic and seasonal diseases, their prevention.
6. Climate, climatic zones of the country, their impact on public health.
7. Acclimatization and its hygienic significance. Features of acclimatization in cold and hot climates.
8. Use of climate for therapeutic and health purposes.
9. Solar radiation, physiological and hygienic significance.
10. Hygienic importance of light climate.
11. Hygienic significance of the physical properties of the air environment.
12. Hygienic significance of biological factors of the air environment.
13. Hygienic significance of the chemical composition of air, impact on the body.
14. Sources of air pollution, impact on health and sanitary living conditions of the population.
15. Main atmospheric air pollutants, mechanism of action on the human body.

16. Features of hygienic regulation of chemicals in the atmospheric air of populated areas.
17. Main groups of measures to protect atmospheric air.
18. Physiological, hygienic and epidemiological significance of water.
19. Diseases of the population associated with the use of epidemiologically non-standard water. Prevention of water epidemics.
20. The importance of the natural mineral composition of water. Endemic diseases associated with non-standard salt and microelement composition of water; prevention.
21. Basic principles for choosing a source of domestic and drinking water supply. Comparative assessment of water supply sources.
22. Hygienic requirements for the quality of drinking water.
23. Hygienic characteristics of centralized water supply systems. Hygienic features of the water supply network.
24. Hygienic characteristics of decentralized water supply. Features of the design of water intake structures.
25. Hygienic assessment of basic methods of water purification and disinfection.
26. Hygienic assessment of basic methods for improving water quality.
27. Hygienic assessment of special methods for improving water quality. Water conservation methods.
28. Urbanization, concept. Environmental and hygienic aspects of the negative potential of urbanization, prevention.
29. The main city-forming factors, their general characteristics, significance in the formation of populated areas.
30. Functional zoning of the city territory and its hygienic significance.
31. Living conditions in large cities, impact on public health.
32. Air quality in residential and public buildings; connection with human health. Anthrotoxins, Building-Related Illness (BRI), Sick Building Syndrome (SBS); concepts.
33. Soil as an environmental factor, its global role.
34. Epidemiological significance of soil. Self-purification of soil, indicators of its sanitary condition.
35. The influence of the chemical composition of the soil on public health. Microelementoses.
36. Natural and technogenic biogeochemical provinces. Hygienic value.
37. Features of hygienic regulation of chemicals in soil.
38. Hygienic and anti-epidemic importance of properly organized cleaning of populated areas, cleaning populated areas from solid waste.
39. Sewage of populated areas. Collection, removal and neutralization of household wastewater.

Вопросы к экзамену

Section 1. General questions. Hygienic standardization.

1. Hygiene: subject, goals and objectives.
2. Attributive signs of medicine and hygiene, commonality and differences.
3. Sanitation, sanitary supervision. The connection between hygiene and other disciplines.
4. Historical periods of development of hygiene in Russia.
5. Research methods used in hygiene.
6. Methods of pre-nosological diagnostics in the practice of a medical doctor.
7. Factors that determine human health. Basic elements of a healthy human lifestyle. The importance of hygiene measures in the activities of the attending physician.
8. Criteria for hygienic assessment of health at the individual, group, population level.
9. The concept of primary, secondary and tertiary prevention of health disorders.
10. Hygienic diagnostics: definition, elements of methodology.
11. The concept of social and hygienic monitoring.

12. Modern theories of establishing cause-and-effect relationships between environmental factors and human health.
13. Schematic diagram of health risk analysis.
14. Universal principles of hygienic regulation. The importance of hygienic regulation in the system of preventive measures.
15. Criteria for the harmful effects of environmental factors used in hygienic standardization.
16. Methods for assessing the effectiveness of hygiene measures.
17. Definition of the concepts GOST, MPC, OBUV, MDV, PDS, PDU.
18. The concept of separate, combined, combined, complex, intermittent effects of environmental factors on the body.
19. Specific and nonspecific effects of environmental factors on the human body. Long-term effects.

Section 2. Hospital hygiene

1. Hospital construction systems, hygienic assessment. Hygienic requirements for hospital sites.
2. Hygienic requirements for the ward section from the point of view of creating optimal conditions for patients to stay in a medical organization.
3. Air exchange, microclimate, lighting of the main premises of hospitals, importance, hygienic regulation.
3. Sources, causes of the prevalence of nosocomial infections, main directions of prevention.

Section 3. Hygiene of children and adolescents

1. Physical development of children and adolescents as a hygienic problem.
2. Factors that shape and deform the health of children and adolescents.
3. Indicators and methods of individual assessment of physical development.
4. Comprehensive assessment of the health status of children, significance. Health criteria.
5. Groups of children according to health status, evaluation criteria.
6. Physical development of children and adolescents, concept, research methods. Prognostic and diagnostic value of information about the physical development of a child.
7. Biological age of the child; concept, indicators and evaluation options.
8. The problem of school maturity.
9. Hygienic requirements for a child's schooling regime. Regulations.
10. The concept of "secular shift" and its manifestations. Attempts to explain (theories) the phenomenon. Modern assessments and hygienic significance.
11. Acceleration and retardation of child growth and development as a hygienic and social problem. The concept of deceleration, the reasons for this process.
12. Hygienic requirements for a child's learning environment at school. Regulations.
13. Hygienic requirements for temperature, humidity and light conditions in school premises. Regulations.
14. Hygienic requirements for a school desk. Physiological features of correct sitting of a child.
15. Hygienic requirements for teaching aids.
16. Vocational guidance and medical professional consultation for adolescents; concept, meaning.

Section 4. Microclimate. Climate. Weather.

1. Physical properties of air, their physiological and hygienic significance. The complex effect of the air environment on the body.
2. Weather, types, impact on public health. Meteorotropic and seasonal diseases, their prevention.
3. Climate, climatic zones of the country, their impact on public health.
4. Acclimatization and its hygienic significance. Features of acclimatization in cold and hot climates.

5. Use of climate for therapeutic and health purposes.
6. Microclimate of residential and public buildings: classification, impact on humans. Radiative cooling, concept.

Section Atmospheric air.

7. Chemical composition, components and natural impurities of air.
8. Sources of air pollution, impact on public health and sanitary living conditions in cities.
9. Features of hygienic regulation of chemicals in the atmospheric air of populated areas.
10. Main atmospheric air pollutants, mechanism of action on the human body.
11. Main groups of measures to protect atmospheric air.

Section 4. Hygiene of populated areas and homes

1. Urbanization, concept. Environmental and hygienic aspects of the negative potential of urbanization, prevention.
 2. The main city-forming factors, their general characteristics, significance in the formation of populated areas.
 3. Functional zoning of the city territory and its hygienic significance.
 4. Living conditions in large cities, impact on public health.
 5. Air quality in residential and public buildings; connection with human health. Anthrotoxins, "sick building syndrome"; concepts.
 6. Features of hygienic regulation of chemicals in the air environment of residential and public buildings.
 7. Main groups of measures to improve the air quality of residential and public premises.
 8. Soil as an environmental factor, its epidemiological role.
 9. The concept of soil pollution and self-purification, indicators of its sanitary condition.
 10. Features of hygienic regulation of chemicals in soil.
 11. Sanitary protection of soil. Regulations.
 12. Hygienic and anti-epidemic importance of properly organized cleaning of populated areas, cleaning populated areas from solid waste.
 13. Sewage of populated areas. Collection, removal and neutralization of household wastewater.
- #### Section 4.4. ZniOS. Solar radiation. Lighting is artificial and natural.
14. Solar radiation, physiological and hygienic significance.
 15. Geographical and anthropogenic foci of rickets; concept, prevention.
 16. Hygienic requirements for natural lighting in residential and public buildings, implications for human health.
 17. Hygienic requirements for artificial lighting of residential and public buildings, implications for human health.

Section 4. Water hygiene

1. Physiological, hygienic and epidemiological significance of water.
2. Requirements for organoleptic properties, chemical composition and microbiological quality of drinking water.
3. The importance of the natural mineral composition of drinking water.
4. Diseases of the population associated with the use of non-epidemiologically standard drinking water. Prevention of water epidemics.
5. Endemic diseases associated with non-standard salt and microelement composition of drinking water; prevention.
6. Features of hygienic regulation of chemicals in the aquatic environment.
7. Basic principles for choosing a source of domestic and drinking water supply. Comparative assessment of water supply sources.
8. Protection of water sources from pollution. Sanitary protection zones for water sources.

9. Hygienic standardization of water quality from drinking water supply sources.
10. Hygienic requirements for drinking water.
11. Requirements for the quality of drinking water under centralized water supply.
12. Requirements for the quality of drinking water for decentralized water supply.
13. Requirements for the quality of drinking bottled water.
14. Hygienic characteristics of centralized drinking water supply systems. Hygienic features of the water supply network.
15. Hygienic characteristics of decentralized drinking water supply.
16. Hygienic assessment of the main methods of purification and disinfection of drinking water.
17. Hygienic assessment of the main methods for improving the quality of drinking water.
18. Hygienic assessment of special methods of conditioning drinking water. Water conservation methods.

Section 5. Food hygiene

1. Nutrition as a factor shaping human health. Prevention of diseases of nutritional inadequacy.
2. Hygienic principles of rational, balanced nutrition. Regulations.
3. Human energy balance, types of energy expenditure. Modern rationing of nutrition for various population groups.
4. Quantitative and qualitative nutritional value, balanced diet.
5. Nutritional status: concept, main types, assessment methodology.
6. Modern ideas about the importance of proteins in human nutrition: biological role, rationing, sources. Limiting amino acids in human nutrition. Protein reserves in the body. Ways to increase the biological value of the protein part of diets.
7. Fats in human nutrition: biological role, rationing, sources.
8. Carbohydrates in nutrition: biological role, rationing, sources.
9. Minerals and trace elements in human nutrition: biological role, sources.
10. Vitamins, their sources, role in human nutrition, hygienic importance.
11. Hypovitaminosis: causes, prevention. The importance of preventive fortification.
12. Water-soluble vitamins: biological role, rationing, sources. Ways to preserve the vitamin value of food and ready-made meals.
13. Fat-soluble vitamins: biological role, rationing, sources. Hypervitaminosis, concept.
14. Mineral salts, classification, hygienic significance, standardization, sources.
15. Food macroelements (Ca, P, K, Mg, Na, Cl), importance for the body, hygiene standards; foods rich in them.
16. Microelements of food (Fe, Cu, Zn, Se), importance for the body, hygiene standards; products; rich in them.
17. Medical nutrition as a method of complex therapy. Options for using therapeutic nutrition.
18. Natural anticarcinogens.
19. Hygienic assessment of functional foods.
20. Hygienic assessment of dietary supplements.
21. Hygienic assessment of various nutrition theories.
22. Principles of constructing therapeutic nutrition diets. Medical nutrition regimen.
23. Hygienic principles of therapeutic and preventive nutrition.
24. Food safety issue. Xenobiotics in food.
25. The importance of assessing the good quality of food products. Documents certifying the safety of products.
26. Hygienic requirements for the quality of milk, meat, bread.
27. Nutritional and biological value of products of animal origin (milk, meat, fish, eggs).
28. Nutritional and biological value of products of plant origin (bread, vegetables, fruits).
29. Nutritional and biological value of milk.
30. Diseases transmitted through milk. Requirements for milk quality.

31. Nutritional and biological value of meat.
32. Diseases transmitted through meat. Meat quality assessment system, concept.
33. Nutritional and biological value of bread. Requirements for the quality of bread.
34. The importance of vegetables and fruits in everyday and dietary nutrition.
35. Food poisoning: classification.
36. Doctor's tactics for sporadic and mass food poisoning.
37. Microbial food poisoning, classification, prevention.
38. Food intoxication, prevention.
39. Foodborne toxic infections, prevention.
40. Non-microbial food poisoning, classification, prevention.
41. Requirements for the layout, equipment and sanitary regime of hospital food units from the standpoint of preventing food poisoning and acute intestinal infections.
42. Sanitary and epidemiological risk factors for food poisoning in hospital food units. Functional responsibilities of the doctor on duty in organizing medical nutrition.
43. Rational nutrition in the prevention of cardiovascular disease, obesity, diabetes, cancer, osteoporosis, caries.
44. Hygienic characteristics of products canned by various methods.

Section 6. Occupational hygiene and health protection of workers

1. Classification of working conditions according to the degree of harmfulness and danger.
2. Main occupational diseases and their causes.
3. Factors in the labor process that characterize the severity and intensity of labor.
4. Prevention of overwork.
5. Harmful production factors in the work of medical workers; prevention of occupational diseases.
6. Chemical harmful production factors, influence on the body of workers, prevention of occupational diseases.
7. Industrial poisons. Routes of entry into the body of various chemical compounds under production conditions. Cumulation and adaptation. The concept of material and functional cumulation. The fate of poisons in the body and ways of their elimination. Toxicity and danger of industrial poisons.
8. Noise: characteristics of the harmfulness of the production factor, impact on the body of workers, prevention of occupational diseases.
9. Vibration: characteristics of the harmfulness of a production factor, impact on the body of workers, prevention of occupational diseases.
10. Heating and cooling microclimate: characteristics of the harmfulness of production factors, impact on the body of workers, prevention of occupational diseases.
11. Laser radiation: characteristics of the harmfulness of the production factor, impact on the body of workers, prevention of occupational diseases.
12. Industrial aerosols as an occupational hazard, effect on the body of workers, prevention of occupational diseases. Maximum permissible concentration, concept.
13. Types of medical examinations of workers, purpose of conduct, regulatory documents.

Section 7. Radiation hygiene.

1. Types of ionizing radiation, their characteristics. Factors influencing the clinical manifestations of radiation injuries.
2. Fundamentals of the biological effects of ionizing radiation. Immediate and long-term consequences of radiation.
3. The effect of ionizing radiation on the body. The concept of critical organs, groups of critical organs.
4. Deterministic and stochastic effects of AI.

5. Principles of hygienic regulation of ionizing radiation.
 6. Hygienic regulation of human exposure (NRB -2009/99).
 7. Organization of medical care for persons working with sources of ionizing radiation.
 8. The concept of natural background radiation. Natural and artificial sources of ionizing radiation.
 9. Radiation safety when working in X-ray rooms.
 10. Radiation safety during remote gamma therapy.
 11. Principles of protection when working with open sources of ionizing radiation.
 12. Principles of protection when working with sealed sources of ionizing radiation in medical and other organizations.
 13. Principles of hygienic regulation of radioactive contamination of air, water, food products, skin and work surfaces.
- Section 8. Sanitary, hygienic and environmental problems of ensuring the life of the population in emergency situations.
14. Fundamentals of organizing sanitary and epidemiological supervision of accommodation in emergency situations of natural, social and man-made origin in peacetime.
 15. Fundamentals of organizing sanitary and epidemiological surveillance of nutrition in emergency situations of natural, social and man-made origin in peacetime.
 16. Fundamentals of organizing sanitary and epidemiological surveillance of water supply in emergency situations of natural, social and man-made origin in peacetime.

III Перечень практических навыков

№	Наименование навыка
1.	Исследование и оценка физического развития детей и подростков
2.	Гигиеническая оценка микроклимата учебной комнаты
3.	Гигиеническая оценка естественного и искусственного освещения
4.	Гигиеническая оценка воздухообмена в учебной комнате
5.	Гигиеническая оценка качества питьевой воды и способов водоподготовки
6.	Гигиеническая оценка пищевого статуса

8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	Включает нижестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и	отлично	зачтено	91-100

		прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий			
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	хорошо		81-90
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно		71-80
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 70

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная литература

1. Melnichenko, P. I. Hygiene. Textbook. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-7909-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970479094.html>

Дополнительная литература

1. Shashina, E. A Educational and methodological textbook for practical classes on hygiene : tutorial / E. A. Shashina, V. V. Makarova. - Moscow : GEOTAR-Media, 2021. - 208 с. - ISBN 978-5-9704-5875-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458754.html>

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- ЭБС Консультант студента (ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА», договор №4270 от 04.07.25 до 24.08.26)

- ЭБС «Лань» (Договор с ООО «Издательство Лань» №4398 от 28.06.2025 до 28.06.2026) <https://e.lanbook.com/>

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе практики используются информационные технологии:

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – www.eios.kantiana.ru, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах студентов соответствующее ПО и антивирусное программное обеспечение.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной / интерактивной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
Образовательно-научный кластер «Институт медицины и наук о жизни» (МЕДБИО)
Высшая школа медицины

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Гигиена»

«Hygiene»

Шифр: 31.05.01

**Направление подготовки: 31.05.01 Лечебное дело (на английском языке) /
General Medicine**

Профиль: «Лечебное дело»

Квалификация (степень) выпускника: «Врач-лечебник»

Калининград
2026

Лист согласования

Составители:

Перминова Людмила Анатольевна доцент кафедры педиатрии и профилактической медицины ОНК «Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)» ФГАОУ ВО «БФУ им. И. Канта»

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от « 11 » февраля 2026 г.

Руководитель ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,
кандидат биологических наук, доцент

П.В. Федурев

Руководитель образовательных программ ОНК «Институт
медицины и наук о жизни»

П.И.к. Бабакишиева

Содержание

1. Наименование дисциплины.
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
 - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
 - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
 - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
 - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1.Наименование дисциплины: «Гигиена»/«Hygiene»

Цель дисциплины:

-изучение основ методологии профилактической медицины, приобретение гигиенических знаний и умений по оценке влияния факторов среды обитания на здоровье человека и населения.

-выявление причинно-следственных связей между изменением показателей здоровья населения и воздействием факторов среды обитания.

-изучение основ методологии профилактической медицины, приобретение гигиенических знаний и умений по оценке влияния факторов среды обитания на здоровье человека и населения, необходимых для осуществления профессиональной деятельности в соответствии с профессиональной квалификацией «врач-лечебник».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1 Имеет представление о межкультурном разнообразии общества в социально-историческом аспекте УК-5.2 Демонстрирует знания межкультурного разнообразия общества в этическом контексте УК-5.3 Умеет выстраивать взаимодействие с учетом национальных и социокультурных особенностей	Знать: Ключевые этапы историко-культурного развития России и мира, влияющие на формирование современных социокультурных норм в области профилактики заболеваний, личной и общественной гигиены Уметь: Использовать междисциплинарные знания (история, философия, социология, культурология) для понимания гигиенических практик и профилактических стратегий. Владеть: Навыками межкультурной коммуникации в медицинской среде
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе	УК-8.1 Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности УК-8.2 Оценивает степень потенциальной опасности чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов УК-8.3 Знает и может	Знать: Способы создания и поддержания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; Уметь: Создавать и поддерживать в повседневной жизни и в

при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения УК-8.4 Пользуется топографическими картами УК-8.5 Оказывает первую медицинскую помощь при ранениях и травмах	профессиональной деятельности безопасных условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; Владеть: Способами создания и поддержания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения.
ОПК-2. Способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	ОПК-2.1 Использует различные приемы, формы, методы для распространения знаний о здоровом образе жизни или формированию элементов здорового образа жизни ОПК-2.2 Знает формы и методы обучения пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, профилактике заболеваний ОПК-2.3 Разрабатывает и участвует в проведении профилактических мероприятий с целью повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний пациента (населения) ОПК-2.4 Обучает пациентов и их родственников гигиеническим	Знать: Гигиеническую характеристику различных факторов среды обитания, механизмы их воздействия на организм и диагностически значимые формы проявления этих воздействий на донозологическом уровне, основы доказательной медицины в установлении причинно-следственных связей изменений состояния здоровья и действием факторов среды обитания. Уметь: Анализировать и оценивать состояние здоровья населения и влияние на него факторов окружающей и производственной среды: оценивать вероятность (идентифицировать и характеризовать опасность) неблагоприятного действия на организм естественно-природных, социальных и антропогенных факторов окружающей среды в

	мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний ОПК-2.5 Владеет навыками санитарно-просветительской работы, в том числе по формированию навыков здорового образа жизни, алгоритмом оценки факторов индивидуального риска развития наиболее распространенных заболеваний	конкретных условиях жизнедеятельности человека проводить гигиеническое воспитание и обучение населения по вопросам здорового образа жизни и личной гигиены, уметь разрабатывать научно-обоснованные рекомендации по коррекции фактического питания и приведения его в соответствие с индивидуальными физиологическими потребностями в энергии и пищевых веществах. Владеть: Методами организации первичной профилактики неинфекционных заболеваний в любой возрастной группе, формирования мотивации к поддержанию соматического здоровья отдельных лиц, семей и общества, в том числе, к отказу от вредных привычек, влияющих на состояние здоровья населения. Владеть методами первичной профилактики неинфекционных заболеваний.
ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-5.1 Оценивает морфофункциональные, физиологические и патологические состояния и процессы в организме человека на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях для решения профессиональных задач ОПК-5.2 Знает взаимосвязь анатомических структур, воспринимает организм, как единое целое ОПК-5.3 Знает физиологические взаимосвязи систем и органов ОПК-5.4 Знает основы эмбриогенеза, патогенез развития наследственных и	Знать: Морфофункциональные изменения в организме человека при воздействии факторов окружающей среды химического и физической природы. Принципы взаимодействия «доза-эффект», «время -эффект». Канцерогенные и не канцерогенные эффекты, отдаленные последствия. Уметь: Определять причинно-следственные связи между факторами среды обитания и патологическими изменениями в организме человека. Оценивать влияние факторов среды обитания на здоровье человека на индивидуальном и популяционном уровне.

	врожденных заболеваний	Владеть: Методами расчета относительного и абсолютного риска.
ОПК-11. Способен подготавливать и применять научную, научно- производственную, проектную, организационно- управленческую и нормативную документацию в системе здравоохранения	ОПК-11.1 Подготавливает и применяет научную, научно- производственную, проектную, организационно- управленческую и нормативную документацию в профессиональной деятельности ОПК-11.2 Применяет современные методики сбора и обработки информации, необходимой для проведения научного исследования	Знать: Основные источники нормативной документации в области охраны здоровья граждан. Основы санитарного законодательства. Уметь: Анализировать полученную информацию в контексте санитарного законодательства. Интерпретировать результаты санитарно-гигиенических исследований. Владеть: Методами оформления заключения по результатам исследования и принятия решений по профилактике воздействия факторов среды обитания на здоровье населения. Владеть навыками публичного представления результатов исследования.
ПК-5. Способен к проведению и контролю эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно- гигиеническому просвещению населения	ПК-5.1 Проводит профилактические медицинские осмотры, устанавливает медицинскую группу здоровья, назначает лечебно-оздоровительные мероприятия ПК-5.2 Организует и проводит диспансерное наблюдение ПК-5.3 Организует и проводит профилактические санитарно- противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции ПК-5.4 Организует санитарно-просветительные мероприятия по формированию элементов здорового образа жизни среди населения	Знать: Критерии для определения группы здоровья детского населения, критерии оценки физического развития. Нормативные документы, используемые для проведения профилактических медицинских осмотров работников промышленных предприятий. Уметь: Оценить группу здоровья и группу физического воспитания для детей, оценить условия труда для работающего населения. Владеть: правилами организацией мероприятий по формированию здорового образа жизни и профилактике неинфекционных заболеваний

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Гигиена» представляет собой дисциплину Блок 1 Дисциплины (модули) обязательной части блока дисциплин подготовки студентов.

4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (практические занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1	Hospital hygiene	The main tasks of hospital hygiene. Modern hygienic problems of hospital construction. Hygienic requirements for the placement of hospitals and the layout of the hospital site. Hospital development systems, hospital site zoning. Hygienic requirements for the layout and equipment of the reception department, ward section, treatment and diagnostic departments (operating unit, radiology and radiology departments). Layout and work schedule in therapeutic, surgical, children's, obstetric and infectious diseases departments of hospitals. A system of sanitary and hygienic measures to create a protective regime and favorable conditions for patients to stay in a medical institution. Microclimate, indicators of natural and artificial light, types of insolation regime, sources of air pollution in hospital premises. Air sanitation methods. Elements of sanitary improvement of hospitals: heating, ventilation, water supply, sewerage; their hygienic assessment. Sanitary rules for the discharge and treatment of hospital wastewater,

		collection and disposal of medical waste. Hygienic aspects of the prevention of infections associated with the provision of medical care. Planning, sanitary and disinfection activities. Sanitary, hygienic and anti-epidemic regime of the hospital. Hygienic requirements for the placement, layout, equipment and organization of work in hospital catering units. Documentation on the sanitary condition of catering units and the health status of staff. Rules for sampling and assessing the quality of ready-made meals by the doctor on duty.
2	Hygiene of children and adolescents.	Main problems of hygiene of children and adolescents. Patterns of growth and development of the child's body as the basis for regulating the living environment of children and adolescents. Principles of normalization of factors in the child's environment. Age-related anatomical and physiological characteristics of organs and systems of the child's body. Health status of children and adolescents. The influence of environmental, socio-hygienic and intra-school factors on health. School illnesses, causes, prevention. Indicators of individual health of children and the health of children's groups. Health groups. Physical development as an indicator of child health. Methods for assessing physical development (sigma, regression, centile, etc.). Assessment of the level of biological development using complex methods. Acceleration, retardation, deceleration. Social and hygienic significance of changes in the pace of age-related development. Functional maturity. Determining a child's readiness to study at school using a set of medical and psychophysiological criteria. Hygiene of classroom activities at school. Adaptation of children to the educational process at the beginning of education. Hygienic principles of organizing the educational process. Performance. Hygienic requirements for organizing a lesson, school day and school week. Hygienic requirements for teaching aids and technical teaching aids. Prevention of health problems when working on personal computers. Prevention of fatigue. Hygienic basics of the daily routine. The main regime moments, their sequence and duration for children of pre-preschool, preschool and school age. Hygiene at work and industrial training. Professional guidance and medical-professional consultation. Professional suitability, professional suitability criteria. motor activity of children and adolescents. Hygienic fundamentals of physical education. Forms of physical education. Medical groups for physical education. Organization of classes and requirements for constructing a physical education lesson. Hardening as an integral part of physical education. Hygienic requirements for the placement, layout and equipment of preschool and school institutions (nurseries, schools, boarding schools, summer camps). Hygienic requirements for air-thermal conditions, insolation, natural and artificial lighting. The main areas of work of a doctor in children's and adolescent institutions. Tasks of the preschool and school department of the

		clinic. Medical, recreational and anti-epidemic measures. Hygienic education. The doctor's tasks in preparing and conducting summer health work. Performance indicators.
3	Nutrition and human health.	The importance of nutrition for health, physical development and performance of the population. Biological and environmental problems of nutrition, Concept and principles of rational nutrition. Quantitative and qualitative nutritional value, balanced diet. Characteristics of physiological nutritional norms. Analysis of various nutrition theories (vegetarianism, raw food diet, fasting, separate meals, etc.). Features of rational (healthy) nutrition of various groups of the population: children and adolescents, the elderly and long-livers, pregnant and nursing mothers, mental workers, athletes, people living in conditions of adverse climatic and environmental influences. Methods for assessing nutritional adequacy. The concept of nutritional status as an indicator of health. Criteria for assessing nutritional status. Proteins of animal and plant origin, their sources, hygienic importance. Fats of animal and plant origin, their sources, role in human nutrition. Simple and complex carbohydrates, their sources, hygienic importance. The concept of refined foods and "protected" carbohydrates. Dietary fiber, its role in nutrition and digestion. Vitamins, their sources, hygienic importance. Avitaminosis, hypovitaminosis, hypervitaminosis, their causes, clinical manifestations, prevention. Mineral salts, their sources, hygienic significance. Macro- and microelements. Acid-base state of the body. Nutritional and biological value of the main food groups (cereals, dairy, meat and fish, vegetables and fruits). Hygienic characteristics of products canned using various methods. Functional foods. Hygienic aspects of the use of food additives. The use of biologically active food additives (BAA) in the correction of human nutritional status. Diet. Feeling of satiety, food absorption, their determining factors. Food quality and safety. The concept of good-quality, low-quality and conditionally suitable products. Food contaminants. The importance of food chains for the migration of toxic and radioactive substances through food to humans. Prevention of diseases associated with malnutrition. Nutritional dystrophy. Kwashiorkor. Excessive nutrition, its role in the formation of cardiovascular and other pathologies. Food poisoning and their classification. Food poisoning of microbial nature. Toxic infections of various etiologies. Botulism, staphylococcal toxicosis. Mycotoxicoses: ergotism, fusarium, aflatoxicosis. The role of food products in the occurrence of microbial food poisoning of various etiologies. Food poisoning of a non-microbial nature: products that are toxic by nature, products containing chemicals in quantities exceeding the maximum permissible concentration (MLC). Prevention of food poisoning and infections. The role of the attending physician in the investigation of food poisoning and the organization

		of preventive measures. Hygienic requirements for the layout, equipment, regime, and operation of health care facilities. Hygienic principles of organizing medical nutrition. Personal hygiene of staff.
4.	Public health and the environment. Fundamentals of Human Ecology.	Environmentally caused human diseases and methods for assessing the risk of the impact of anthropogenic pollution of the human environment on public health. Hygienic standardization. Environment as a combination of natural, anthropogenic and social factors. Material and psychogenic (informative) environmental factors. The concept of the biosphere and its components. Hygienic problems in ecology. The causes of the environmental crisis and its distinctive features in modern conditions. The concept of human ecology. Environmental factors and population health. The concept of environmentally caused diseases of the population and pre-nosological forms of health disorders. Harmful factors of physical, chemical and biological nature that affect public health in modern conditions. Deposition and accumulation of harmful substances in various environmental objects. The importance of biological chains in the transfer of harmful substances (carcinogens, mutagens, allergens, radionuclides, etc.) from the environment to humans. Features of the effect of harmful environmental factors on the body. The effect of various chemical and physical factors on the body: combined, combined, complex, sequential and intermittent. Long-term effects of harmful factors on the body, reflection of this effect in the structure and level of morbidity of the population. Hygienic regulation and forecasting. Methodology and principles of hygienic regulation as the basis of sanitary legislation. Using the achievements of hygienic science to protect and improve the environment and public health. Laboratory and instrumental methods for assessing environmental factors, comprehensive assessment. Hygienic diagnostics of the influence of the environment on the health of the population and demographic indicators. The main elements of the methodology for assessing risks to public health: hazard identification, exposure assessment, hazard and risk characteristics. Socio-hygienic monitoring as a basis for a comprehensive "real world risk assessment". Criteria for demonstrating cause-and-effect relationships between environmental exposures and changes in health status at the individual or population level. Elements of hygienic diagnostics in the practical work of a medical doctor. The role and place of the doctor in the development of comprehensive programs within various administrative and economic entities in the field of protecting and improving the human environment and preserving his health. Legislative documents on issues of protection and rational use of natural resources. Hygienic assessment of the human environment (microclimate, climate). Physical properties of air and their significance for the body (temperature, humidity, barometric pressure and air speed).

		Microclimate and its hygienic significance. Types of microclimate and the influence of an uncomfortable microclimate on heat exchange and human health (hypothermia and overheating). Hygienic aspects of acclimatization. Natural-geographical conditions of the environment and human health. Weather, definition and medical classification of weather types. Periodic and aperiodic weather changes. Biorhythms and health. Seasonal factor in human pathology. The influence of changes in a complex of weather conditions, atmospheric pressure, fluctuations in solar activity, geomagnetic field on health and performance. Helio-meteoron reactions and their prevention. Climate, definition of the concept. Construction and climatic zoning of Russian territory. The influence of climate on health and performance. Acclimatization and its hygienic significance. Features of acclimatization in the conditions of the Far North, arid zone, highlands, dry and humid subtropics. Features of work, life, housing, clothing, shoes, nutrition, hardening in various climatic regions, their importance in acclimatization and the formation of a healthy lifestyle. Use of climate for therapeutic and health purposes. Hygienic significance of solar radiation. Natural and artificial lighting of buildings. The use of artificial ultraviolet radiation for preventive purposes. Solar radiation and its hygienic significance. Light climate. Hygienic characteristics of the infrared, ultraviolet and visible parts of the solar spectrum. Biological effect of the ultraviolet part of the solar spectrum depending on the wavelength. Ultraviolet deficiency, its manifestation and prevention. Artificial sources of ultraviolet radiation, their hygienic characteristics. Air hygiene. Electrical state of the atmosphere (ionization of air, electric field of the Earth, geomagnetic field, etc.), its hygienic significance. Natural radioactive background of air and its hygienic significance. Chemical composition of atmospheric air and its hygienic significance. Air pollution and protection as a social, environmental and hygienic problem. Hygienic characteristics of the main sources of air pollution. Qualitative and quantitative composition of atmospheric emissions by major industries. The degree of danger of industrial emissions for the environment and public health. Basic environmental measures and their hygienic effectiveness. Legislation in the field of atmospheric air protection. Water and health. Hygienic principles of water supply to populated areas. Physiological and sanitary-hygienic significance of water. Water consumption standards for the population. The role of water in the spread of infectious and parasitic diseases. Diseases associated with drinking water containing chemical impurities. Principles of prevention of waterborne diseases. Hygienic requirements for the quality of drinking water for centralized and local water supply. Sanitary characteristics of centralized and non-centralized water supply systems. Hygienic requirements for the design and operation of mine wells and other local water supply structures.
--	--	---

	Centralized water supply system, main methods of drinking water purification: clarification, decolorization, coagulation, sedimentation, filtration; disinfection (chlorination, ozonation, UV irradiation, etc.). General diagram of the water supply system. Special methods for improving the quality of drinking water (fluoridation, defluoridation, deodorization, decontamination, deferrization, desalination, etc.). Comparative hygienic characteristics of water supply sources. Characteristics of anthropogenic pollution of water bodies. Sanitary protection zones for water sources. Sanitary protection of reservoirs and coastal sea waters used for recreational, health and medical purposes. Legislation in the field of protection of reservoirs and water supply sources. Hygiene of populated areas and homes. Hygienic importance, composition and properties of soil. Soil self-purification processes. Characteristics of natural and artificial biogeochemical provinces. Migration and circulation of microelements in the biosphere. Endemic diseases and their prevention. Characteristics and sources of anthropogenic soil pollution. Pesticides, mineral fertilizers, biological action, biotransformation. Epidemiological significance of soil. Soil protection measures, their effectiveness. Cleaning system for cities and rural areas. Collection, removal, neutralization and disposal of wastewater and solid household waste using various methods. Disposal of highly toxic and radioactive waste. The concept of small sewerage and its application. Hygienic requirements for burial places of corpses. Environmental legislation in the field of soil protection. City-forming factors and structure of a modern city. Environmental problems with various types of infrastructure in populated areas. Pollution of atmospheric air, water bodies and soil in cities with developed industry. Noise as a factor in the human environment. Electromagnetic field of radio frequencies, its role as an environmental factor, measures to prevent exposure to microwave radiation. The state of public health in modern cities. Hygienic issues of urban planning and development, the principle of functional city zoning. Urban improvement activities. The role of green spaces, reservoirs, recreational areas, their hygienic importance. Hygiene of residential and public buildings. Hygienic characteristics of building and finishing materials. Hygienic assessment of housing planning, microclimate and lighting of residential premises. Requirements for ventilation, heating, insolation mode and artificial lighting of premises. Main sources of indoor air pollution. The role of polymer materials. Chemical and bacteriological pollution of indoor air, sanitary indicative value of the content of carbon dioxide, formaldehyde, phenol and other chemical compounds in indoor air. "Sick Building Syndrome." Prevention of the adverse effects of physical and chemical factors on the body during the operation of household appliances.
--	--

		Hygiene of rural populated areas. Features of planning, development and improvement of modern rural settlements, rural housing.
5	Occupational hygiene and health protection of workers	Fundamentals of labor protection legislation, legal norms, labor protection for women and adolescents. Fundamentals of labor physiology. Mental labor and physical labor. Changes in the human body during work. Fatigue and overwork, overstrain and their prevention. Hygienic classification and criteria for assessing working conditions in terms of harmfulness and danger of factors in the working environment, severity and intensity of the labor process. The influence of working conditions on the health of industrial workers. Occupational hazards, occupational and work-related diseases, occupational poisoning. Occupational risk of health disorders among industrial workers. Approaches to early diagnosis of changes in the health status of industrial workers. "The Healthy Worker Effect." Fundamentals of labor protection for workers. General principles of carrying out health-improving measures at work: technological, sanitary-technical and therapeutic-and-prophylactic. Hygienic regulation of production environment factors. Individual protection means. Therapeutic and preventive nutrition for workers. Hygiene of mental work. Prevention of diseases associated with high levels of neuropsychic stress and intensification of production processes. Shop doctor, main areas of work. Organization and procedure for preliminary and periodic medical examinations. Hygienic requirements for sanitary installations in industrial enterprises (ventilation, lighting, heating, etc.). Microclimatic conditions in various production areas. Occupational hazards in hot shops. Occupational hazards when working outdoors. Measures to prevent overheating and hypothermia of the body. The influence of high and low atmospheric pressure under production conditions. Caisson disease, its prevention. Industrial noise and vibration, impact on the body. Noise vibration disease. Measures to prevent harmful effects of noise and vibration. Industrial dust. Occupational diseases associated with work in production with high dust levels. Types of pneumoconiosis and their prevention. Non-ionizing electromagnetic radiation and fields. Electromagnetic fields of industrial frequency and radio frequency currents, biological effects and prevention of harmful effects. Laser radiation, the nature of biological action and prevention of harmful effects. Occupational poisoning. General patterns of action of industrial chemicals. Acute and chronic poisoning. Occupational poisoning with carbon monoxide, sulfur dioxide, nitrogen oxides, lead, mercury, beryllium, organic solvents. Prevention measures. Industrial injuries. The main causes of injuries at work. Measures to prevent injuries. Prevention of eye injuries and pustular skin diseases. Occupational hygiene in agriculture. Occupational hazards associated with working on agricultural machines. Prevention of agricultural injuries. Occupational hygiene when working with pesticides and mineral fertilizers. Occupational hazards

		when working on livestock farms. Prevention of occupational diseases and infections. Issues of occupational health in the health care system. General characteristics of occupational hazards of physical, chemical, biological and psychophysiological nature in medical institutions. Occupational hygiene of doctors of basic medical specialties. The influence of the nature and working conditions on the performance and health status of medical workers. Occupational hygiene when working with sources of UHF and microwave currents, infrared, ultraviolet, ionizing and laser radiation in health care facilities. Radiation hygiene, subject and tasks. The concept of natural background radiation (NBR). Reasons for increasing ERF. Man-made sources of ionizing radiation. Main sources of radioactive pollution of the environment. Hygienic aspects of environmental protection from radionuclide contamination. Ionizing radiation. Biological effects of ionizing radiation. Characteristics of the main types of radiation (alpha, beta, gamma, neutron, x-ray). Factors determining radiation hazard. Radiotoxicity. Radiation safety standards. Use of radioactive substances in open and closed form. Principles of protection from external and internal ionizing radiation. Dosimetric control. Occupational hygiene when working with sources of ionizing radiation in medical facilities.
6	Sanitary, hygienic and environmental problems of ensuring the life of the population in extreme and emergency situations in peacetime	Sanitary, hygienic and environmental problems of ensuring the life of the population in emergency situations of natural, social and man-made origin in peacetime. Fundamentals of organizing sanitary and epidemiological supervision of accommodation. Fundamentals of organizing sanitary and epidemiological surveillance of nutrition. Fundamentals of organizing sanitary and epidemiological surveillance of water supply.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий **лекционного** типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

1. Introductory lecture. Modern hygiene and its place in medicine. Methodological foundations of hygiene
2. Hospital hygiene. The main tasks of hospital hygiene. Factors in the hospital environment. Hygienic aspects of HAI prevention. Hygienic requirements for handling medical waste
3. Hygiene of children and adolescents. General patterns of growth and morphological features of a growing organism. Assessment of the health and physical development of children and adolescents. Hygienic requirements for children's learning conditions
4. Public health and the environment. Environment and its hygienic importance. Environmental diseases. Public health risk assessment

5. Public health and the environment. Air hygiene. The influence of atmospheric pollution on sanitary living conditions and public health
6. Public health and the environment. Climate and weather, their impact on public health. Hygienic aspects of acclimatization
7. Public health and the environment. Water as a factor of public health, hygienic requirements for drinking water. Hygiene of water supply in populated areas. Methods for improving drinking water quality
8. Public health and the environment. Soil hygiene and sanitary cleaning of populated areas
9. Food hygiene. The scientific basis of healthy eating. Principles of rational nutrition.
10. Food hygiene. Concept of nutritional status. Nutritionally dependent diseases.
11. Food hygiene. Good quality of food products. Food poisoning of microbial and non-microbial nature.
12. Occupational hygiene. Labor and public health. Fundamentals of labor physiology.
13. Occupational hygiene. Production factors of chemical nature. Occupational poisoning.
14. Occupational hygiene. Hygienic measures for the prevention of occupational diseases. Methods for investigating occupational diseases and poisonings.
15. Radiation hygiene. Ensuring radiation safety in medical organizations.

Рекомендуемая тематика практических занятий:

Topic 1. Hospital hygiene

1. Hygienic assessment of indoor microclimate, impact on heat exchange and human health. Hygienic requirements for the microclimate of hospital premises.
2. Hygienic assessment of the insolation regime, natural and artificial lighting of residential and public buildings. Hygienic requirements for light and insolation conditions in hospital premises.
3. Hygienic significance of ultraviolet radiation. The use of artificial ultraviolet radiation for preventive purposes.
4. Hygienic requirements for the air quality of hospital premises. Ventilation of premises, types, efficiency criteria.
5. Hygienic requirements for the placement, layout and maintenance of hospital organizations and main structural units. Nonspecific prevention of HAIs in the main structural units of healthcare facilities. Hygienic requirements for the collection, storage, and disposal of medical waste.

Topic 2. Hygiene of children and adolescents.

1. Research and assessment of the physical development of children and adolescents. Assessment methods. A comprehensive method for assessing the physical development and health status of children.
2. Assessment of health status and determination of medical groups for physical education of the children's population. Determining children's readiness for school.
3. School hygiene. Hygienic requirements for placement, layout, and internal environment of educational institutions. Hygienic requirements for organizing the educational process. Hygienic requirements for the organization of physical education of children. Groups for physical education.

Topic 3. Environment and public health.

1. Atmospheric air: composition; sources of pollution; influence of atmospheric air quality on public health. Features of hygienic regulation of chemicals in the atmospheric air of populated areas. Measures to protect atmospheric air.
2. Hygienic requirements for the quality of drinking water. Selecting a water supply source. Determination of drinking water quality and its hygienic assessment.
3. The influence of drinking water quality on the health of the population. Methods for improving the quality of drinking water.
4. Urban environment. Hygienic problems of urbanization. Sanitary cleaning of populated areas. Sanitary soil protection.

5. Anthropogenic pollution of the human environment and methods for assessing the risk of its impact on public health.

Topic 4. Food hygiene

1. Hygienic assessment of nutritional status: determination of the need for nutrients and energy; assessment of actual daily nutrition based on the average daily diet; analysis and evaluation of the obtained data.
2. Hygienic assessment of nutritional status (continued): assessment of nutritional status and characterization of the risks of health problems against the background of actual nutrition; correction of nutritional status.
3. Hygienic requirements for the layout and operation of the health care facility's catering unit. Hygienic characteristics of food quality.
4. Food poisoning and its prevention.

Topic 5. Occupational hygiene and health protection of workers

1. Fundamentals of labor physiology. The concept of harmful production factors. Working conditions.
2. Physical factors of the production environment. Dust. Impact on the health of workers. Prevention.
3. Chemical factors of the production environment. Industrial toxicology.
4. Radiation hygiene. Radiation safety when using sources of ionizing radiation in medical organizations.

Topic 6. Sanitary, hygienic and environmental problems of ensuring the life of the population in extreme and emergency situations.

1. Seminar on the module "Fundamentals of organizing sanitary and epidemiological supervision of accommodation, food and water supply in extreme and emergency situations."

Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ (не предусмотрен)

Требования к самостоятельной работе студентов

Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, по следующим темам: Hygiene as a science. Hospital hygiene. Hygiene of children and adolescents. Public health and the environment. Food hygiene. Occupational hygiene. Выполнение домашнего задания, предусматривающего решение задач, выполнение упражнений, выдаваемых на практических занятиях, по следующим темам: Гигиеническая оценка микроклимата помещений, влияние на теплообмен и состояние здоровья человека. Гигиенические требования к микроклимату больничных помещений. Гигиеническая оценка инсоляционного режима, естественного и искусственного освещения жилых и общественных зданий. Гигиенические требования к световому и инсоляционному режиму больничных помещений. Гигиеническое значение ультрафиолетового излучения. Применение искусственного ультрафиолетового излучения в профилактических целях. Гигиенические требования к качеству воздушной среды больничных помещений. Вентиляция помещений, виды, критерии эффективности. Гигиенические требования к размещению, планировке и содержанию больничных организаций и основных структурных подразделений. Исследование и оценка физического развития детей и подростков. Методы оценки. Комплексный метод оценки физического развития и состояния здоровья детей. Оценка состояния здоровья и определение медицинских групп для занятий физической культурой детского населения. Определение готовности детей к обучению в школе. Школьная гигиена. Гигиенические требования к размещению, планировке, внутренней среде образовательных учреждений. Гигиенические требования к организации учебного

процесса. Гигиенические требования к организации физического воспитания детей. Группы для физического воспитания. Гигиена атмосферного воздуха. Гигиена питьевой воды. Гигиена питания: оценка пищевого статуса, пищевые отравления. Гигиена труда.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

7. Методические рекомендации по видам занятий

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Практические занятия.

На практических и семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретным ситуациям из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем

дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

8. Фонд оценочных средств

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
1. Больничная гигиена	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2. ОПК-2.3 ОПК-5.1. ОПК-5.2 ОПК-5.3. ОПК-11.2	Устный опрос, контрольная работа, тестовые задания
2. Гигиена детей и подростков	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2. ОПК-2.3 ОПК-2.4 ОПК-2.5 ПК-5.1 ПК-5.2. ПК-5.4	Устный опрос, решение задач, контрольная работа Тестовые задания
3. Окружающая среда и здоровье населения	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2.	Выступление с докладом, устный опрос, решение ситуационных задач Контрольная работа

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
	ОПК-2.3 ОПК-2.4 ОПК-2.5 ОПК-5.1. ОПК-5.2 ОПК-5.3. ОПК-5.4 ОПК-11.1 ОПК-11.2	
4. Гигиена питания	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2. ОПК-2.3 ОПК-2.4 ОПК-2.5 ОПК-5.1. ОПК-5.2 ОПК-5.3. ОПК-5.4 ПК-5.4	Устный опрос, решение ситуационных задач, контрольная работа, тестовый контроль
5. Гигиена труда	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2. ОПК-2.3 ОПК-2.4 ОПК-2.5 ОПК-5.1. ОПК-5.2 ОПК-5.3. ОПК-5.4 ПК-5.1 ПК-5.2	Устный опрос, решение задач, контрольная работа
6. Гигиена при экстремальных и чрезвычайных ситуациях.	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 ПК-5.1 ПК-5.2	Устный опрос

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности процессе текущего контроля

I. Ситуационные задачи

Hospital hygiene.

Задача №1

В одной из палат хирургического отделения, имеющей длину 8 м, ширину 4 м, высоту 3,2 м размещено 6 послеоперационных больных. Вентиляция палаты осуществляется за счет естественного воздухообмена через фрамугу площадью 0,54 м², которую открывают на 15 минут 3 раза в день после влажной уборки. Скорость движения воздуха в проеме фрамуги 0,4 м/сек.

При анализе воздушной среды помещения установлено: содержание CO² - 2,9‰.

Задание.

1. Оцените вентиляционный режим обследованной палаты.
2. Рассчитайте фактическую и необходимую кратность воздухообмена.
3. Дайте рекомендации по режиму проветривания.

Задача №2

Больные жалуются на недостаточность искусственной освещенности в палате, которая освещается двумя потолочными светильниками. В каждом из них по одной лампе накаливания мощностью 200 Вт, расположенной на высоте 2,2 м. Площадь палаты 15 м². Люксметра у Вас нет.

Задание – ответить на вопросы.

1. Можете ли Вы оценить освещенность? Каким методом?
2. Правы ли больные?

Какая справочная литература необходима Вам для этого?

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

Hygiene of children and adolescents.

Задача №3

Перед поступлением в школу проведено медицинское обследование воспитанников подготовительной группы одного из детских дошкольных учреждений гор. Ч. Дата обследования 26 апреля 2016г.

Кузнецова Аня (дата рождения 23 декабря 2009 года) имеет следующие соматометрические показатели: длина тела - 124 см, масса тела - 24,6 кг, окружность грудной клетки - 55см. Мышечная сила правой и левой рук составляет 11 и 8 кг соответственно, жизненная емкость легких 980 мл.

Задание.

Оцените уровень и гармоничность её физического развития по шкалам регрессии и центильным методом.

Какая справочная литература необходима Вам для этого?

Hygiene of water supply in populated areas. Water-borne diseases and their prevention.

Задача № 4

Перед Вами результаты анализа водопроводной воды:

Запах - 2 балла

Содержание нитратов (по NO₃) -2,0 мг/л
 Привкус - 3 балла
 Содержание хлоридов - 30 мг/л
 Цветность - 30 0
 Содержание железа -1,2 мг/л
 Прозрачность - 15 см
 Окисляемость - 2 мг O₂ /л
 Мутность - 1,5 см
 Жесткость -8 мг-экв/л
 Активная реакция (pH) - 7,5
 Общее микробное число – 50 КОЕ в 1 мл
 Содержание аммиака - 0,01 мг/л
 Общие колиформные бактерии - отсутствие в 100 мл
 Содержание нитритов - 0,002 мг/л
 Цисты лямблий - отсутствие в 50 л
 Задание – ответить на вопросы.

1. Дайте обоснованное заключение о пригодности (непригодности) данной воды для питья.
 2. Что следует предпринять в этом случае для улучшения ее качества?
- Какая справочная литература необходима Вам для этого?

Hygiene of water supply in populated areas. Water-borne diseases and their prevention.

Задача № 5

Перед Вами результаты анализа водопроводной воды:

Запах - 2 балла
 Содержание нитратов (по NO₃) -2,0 мг/л
 Привкус - 3 балла
 Содержание хлоридов - 30 мг/л
 Цветность - 30 0
 Содержание железа -1,2 мг/л
 Прозрачность - 15 см
 Окисляемость - 2 мг O₂ /л
 Мутность - 1,5 см
 Жесткость -8 мг-экв/л
 Активная реакция (pH) - 7,5
 Общее микробное число – 50 КОЕ в 1 мл
 Содержание аммиака - 0,01 мг/л
 Общие колиформные бактерии - отсутствие в 100 мл
 Содержание нитритов - 0,002 мг/л
 Цисты лямблий - отсутствие в 50 л
 Задание – ответить на вопросы.

1. Дайте обоснованное заключение о пригодности (непригодности) данной воды для питья.
 2. Что следует предпринять в этом случае для улучшения ее качества?
- Какая справочная литература необходима Вам для этого?

Тестовые задания (примеры)

The centralized hospital construction system is characterized by:	placement of all hospital departments in one multi-storey building
	placement of hospital departments in different buildings
	construction of several buildings interlocked into one whole

	placement in the main building - diagnostic, treatment and administrative departments, and in separate buildings - specialized departments
	placement of hospital departments in different buildings connected by passages
The decentralized hospital construction system is characterized by:	construction of several buildings interlocked into one whole
	placement of all hospital departments in one multi-storey building
	placement of hospital departments in different buildings according to profile
	placement of hospital departments in different buildings connected by passages
	placement of diagnostic, treatment and administrative departments in the main building, and specialized departments in separate buildings
Working conditions are:	set of working conditions factors
	a set of factors in the labor process and the working environment in which human activity is carried out
	a set of factors in the working environment in which human activity is carried out
	a set of labor factors in which human activity is carried out
	microclimate and air pollution in the workplace
The required type of examination during a medical examination of workers in dust occupations:	chest x-ray
	blood test with hemoglobin determination
	tremorography
	clinostatic test
	audiometry
Periodic medical examinations are carried out to identify:	any deviations in health
	diseases that are contraindicated
	ideas for this work
	early signs of occupational diseases

Questions for testing

Section No. 1. Hospital hygiene.

1. Hospital construction systems, hygienic assessment. Hygienic requirements for hospital sites.
2. Hygienic requirements for the layout and equipment of the reception department.
3. Hygienic requirements for the ward section from the point of view of creating optimal conditions for patients to stay in a medical organization.
4. Hygienic requirements for the operating unit from the point of view of creating optimal conditions for the stay of patients and medical personnel in a medical organization.
5. Hygienic requirements for an obstetric hospital from the point of view of creating optimal conditions for the stay of patients and medical personnel in a medical organization.
6. Hygienic requirements for a surgical hospital from the point of view of creating optimal conditions for the stay of patients and medical personnel in a medical organization.

7. Hygienic requirements for an infectious diseases hospital from the point of view of creating optimal conditions for the stay of patients and medical personnel in a medical organization.
8. Hygienic requirements for a children's hospital from the point of view of creating optimal conditions for the stay of patients and medical personnel in a medical organization.
9. A system of sanitary and hygienic measures to create a protective regime and favorable conditions for patients to stay in the IODE.
10. Hygienic requirements for the air quality of hospital premises.
11. Air exchange of the main premises of hospitals, importance, hygienic standards.
12. Microclimate of the main premises of hospitals, significance, hygienic regulation.
13. Insolation and light conditions of the main premises of hospitals, significance, hygienic standards.
14. Hygienic requirements for the use of artificial ultraviolet radiation for preventive purposes.
15. Sources, causes of the prevalence of nosocomial infections, main directions of prevention.
16. Hygienic requirements for the management of medical waste. Regulations.

Section No. 2. Hygiene of children and adolescents.

1. Factors that shape and deform the health of children and adolescents.
2. Physical development of children and adolescents as a hygienic problem.
3. Indicators and methods of individual assessment of physical development.
4. Criteria for a comprehensive assessment of the physical development and health status of children.
5. Groups of children according to health status, evaluation criteria. Health indicators of children's groups.
6. Criteria for assessing school maturity.
7. Hygiene of classroom activities at school. Regulations.
8. Prevention of fatigue. Hygienic basics of the daily routine for school-age children.
9. Hygienic requirements for a child's learning environment at school. Regulations.
10. Hygienic fundamentals of physical education. Forms of physical education. Medical groups for physical education.
11. Hygienic requirements for a school desk. Physiological features of correct sitting of a child.

Section No. 3 Public health and the environment. Fundamentals of human ecology.

1. Environmentally dependent diseases and methods of their diagnosis.
2. Environmentally caused diseases as a result of the action of chemical environmental factors.
3. Specific and nonspecific effects of environmental factors on the human body. Long-term effects.
4. Features of the effect of harmful environmental factors on the body: combined, combined, complex, sequential and intermittent.
5. Weather, types, impact on public health. Meteorotropic and seasonal diseases, their prevention.
6. Climate, climatic zones of the country, their impact on public health.
7. Acclimatization and its hygienic significance. Features of acclimatization in cold and hot climates.
8. Use of climate for therapeutic and health purposes.
9. Solar radiation, physiological and hygienic significance.
10. Hygienic importance of light climate.
11. Hygienic significance of the physical properties of the air environment.
12. Hygienic significance of biological factors of the air environment.
13. Hygienic significance of the chemical composition of air, impact on the body.
14. Sources of air pollution, impact on health and sanitary living conditions of the population.
15. Main atmospheric air pollutants, mechanism of action on the human body.

16. Features of hygienic regulation of chemicals in the atmospheric air of populated areas.
17. Main groups of measures to protect atmospheric air.
18. Physiological, hygienic and epidemiological significance of water.
19. Diseases of the population associated with the use of epidemiologically non-standard water. Prevention of water epidemics.
20. The importance of the natural mineral composition of water. Endemic diseases associated with non-standard salt and microelement composition of water; prevention.
21. Basic principles for choosing a source of domestic and drinking water supply. Comparative assessment of water supply sources.
22. Hygienic requirements for the quality of drinking water.
23. Hygienic characteristics of centralized water supply systems. Hygienic features of the water supply network.
24. Hygienic characteristics of decentralized water supply. Features of the design of water intake structures.
25. Hygienic assessment of basic methods of water purification and disinfection.
26. Hygienic assessment of basic methods for improving water quality.
27. Hygienic assessment of special methods for improving water quality. Water conservation methods.
28. Urbanization, concept. Environmental and hygienic aspects of the negative potential of urbanization, prevention.
29. The main city-forming factors, their general characteristics, significance in the formation of populated areas.
30. Functional zoning of the city territory and its hygienic significance.
31. Living conditions in large cities, impact on public health.
32. Air quality in residential and public buildings; connection with human health. Anthrotoxins, Building-Related Illness (BRI), Sick Building Syndrome (SBS); concepts.
33. Soil as an environmental factor, its global role.
34. Epidemiological significance of soil. Self-purification of soil, indicators of its sanitary condition.
35. The influence of the chemical composition of the soil on public health. Microelementoses.
36. Natural and technogenic biogeochemical provinces. Hygienic value.
37. Features of hygienic regulation of chemicals in soil.
38. Hygienic and anti-epidemic importance of properly organized cleaning of populated areas, cleaning populated areas from solid waste.
39. Sewage of populated areas. Collection, removal and neutralization of household wastewater.

Вопросы к экзамену

Section 1. General questions. Hygienic standardization.

1. Hygiene: subject, goals and objectives.
2. Attributive signs of medicine and hygiene, commonality and differences.
3. Sanitation, sanitary supervision. The connection between hygiene and other disciplines.
4. Historical periods of development of hygiene in Russia.
5. Research methods used in hygiene.
6. Methods of pre-nosological diagnostics in the practice of a medical doctor.
7. Factors that determine human health. Basic elements of a healthy human lifestyle. The importance of hygiene measures in the activities of the attending physician.
8. Criteria for hygienic assessment of health at the individual, group, population level.
9. The concept of primary, secondary and tertiary prevention of health disorders.
10. Hygienic diagnostics: definition, elements of methodology.
11. The concept of social and hygienic monitoring.

12. Modern theories of establishing cause-and-effect relationships between environmental factors and human health.
13. Schematic diagram of health risk analysis.
14. Universal principles of hygienic regulation. The importance of hygienic regulation in the system of preventive measures.
15. Criteria for the harmful effects of environmental factors used in hygienic standardization.
16. Methods for assessing the effectiveness of hygiene measures.
17. Definition of the concepts GOST, MPC, OBUV, MDV, PDS, PDU.
18. The concept of separate, combined, combined, complex, intermittent effects of environmental factors on the body.
19. Specific and nonspecific effects of environmental factors on the human body. Long-term effects.

Section 2. Hospital hygiene

1. Hospital construction systems, hygienic assessment. Hygienic requirements for hospital sites.
2. Hygienic requirements for the ward section from the point of view of creating optimal conditions for patients to stay in a medical organization.
3. Air exchange, microclimate, lighting of the main premises of hospitals, importance, hygienic regulation.
3. Sources, causes of the prevalence of nosocomial infections, main directions of prevention.

Section 3. Hygiene of children and adolescents

1. Physical development of children and adolescents as a hygienic problem.
2. Factors that shape and deform the health of children and adolescents.
3. Indicators and methods of individual assessment of physical development.
4. Comprehensive assessment of the health status of children, significance. Health criteria.
5. Groups of children according to health status, evaluation criteria.
6. Physical development of children and adolescents, concept, research methods. Prognostic and diagnostic value of information about the physical development of a child.
7. Biological age of the child; concept, indicators and evaluation options.
8. The problem of school maturity.
9. Hygienic requirements for a child's schooling regime. Regulations.
10. The concept of "secular shift" and its manifestations. Attempts to explain (theories) the phenomenon. Modern assessments and hygienic significance.
11. Acceleration and retardation of child growth and development as a hygienic and social problem. The concept of deceleration, the reasons for this process.
12. Hygienic requirements for a child's learning environment at school. Regulations.
13. Hygienic requirements for temperature, humidity and light conditions in school premises. Regulations.
14. Hygienic requirements for a school desk. Physiological features of correct sitting of a child.
15. Hygienic requirements for teaching aids.
16. Vocational guidance and medical professional consultation for adolescents; concept, meaning.

Section 4. Microclimate. Climate. Weather.

1. Physical properties of air, their physiological and hygienic significance. The complex effect of the air environment on the body.
2. Weather, types, impact on public health. Meteorotropic and seasonal diseases, their prevention.
3. Climate, climatic zones of the country, their impact on public health.
4. Acclimatization and its hygienic significance. Features of acclimatization in cold and hot climates.

5. Use of climate for therapeutic and health purposes.
6. Microclimate of residential and public buildings: classification, impact on humans. Radiative cooling, concept.

Section Atmospheric air.

7. Chemical composition, components and natural impurities of air.
8. Sources of air pollution, impact on public health and sanitary living conditions in cities.
9. Features of hygienic regulation of chemicals in the atmospheric air of populated areas.
10. Main atmospheric air pollutants, mechanism of action on the human body.
11. Main groups of measures to protect atmospheric air.

Section 4. Hygiene of populated areas and homes

1. Urbanization, concept. Environmental and hygienic aspects of the negative potential of urbanization, prevention.
 2. The main city-forming factors, their general characteristics, significance in the formation of populated areas.
 3. Functional zoning of the city territory and its hygienic significance.
 4. Living conditions in large cities, impact on public health.
 5. Air quality in residential and public buildings; connection with human health. Anthrotoxins, "sick building syndrome"; concepts.
 6. Features of hygienic regulation of chemicals in the air environment of residential and public buildings.
 7. Main groups of measures to improve the air quality of residential and public premises.
 8. Soil as an environmental factor, its epidemiological role.
 9. The concept of soil pollution and self-purification, indicators of its sanitary condition.
 10. Features of hygienic regulation of chemicals in soil.
 11. Sanitary protection of soil. Regulations.
 12. Hygienic and anti-epidemic importance of properly organized cleaning of populated areas, cleaning populated areas from solid waste.
 13. Sewage of populated areas. Collection, removal and neutralization of household wastewater.
- Section 4.4. ZniOS. Solar radiation. Lighting is artificial and natural.
14. Solar radiation, physiological and hygienic significance.
 15. Geographical and anthropogenic foci of rickets; concept, prevention.
 16. Hygienic requirements for natural lighting in residential and public buildings, implications for human health.
 17. Hygienic requirements for artificial lighting of residential and public buildings, implications for human health.

Section 4. Water hygiene

1. Physiological, hygienic and epidemiological significance of water.
2. Requirements for organoleptic properties, chemical composition and microbiological quality of drinking water.
3. The importance of the natural mineral composition of drinking water.
4. Diseases of the population associated with the use of non-epidemiologically standard drinking water. Prevention of water epidemics.
5. Endemic diseases associated with non-standard salt and microelement composition of drinking water; prevention.
6. Features of hygienic regulation of chemicals in the aquatic environment.
7. Basic principles for choosing a source of domestic and drinking water supply. Comparative assessment of water supply sources.
8. Protection of water sources from pollution. Sanitary protection zones for water sources.

9. Hygienic standardization of water quality from drinking water supply sources.
10. Hygienic requirements for drinking water.
11. Requirements for the quality of drinking water under centralized water supply.
12. Requirements for the quality of drinking water for decentralized water supply.
13. Requirements for the quality of drinking bottled water.
14. Hygienic characteristics of centralized drinking water supply systems. Hygienic features of the water supply network.
15. Hygienic characteristics of decentralized drinking water supply.
16. Hygienic assessment of the main methods of purification and disinfection of drinking water.
17. Hygienic assessment of the main methods for improving the quality of drinking water.
18. Hygienic assessment of special methods of conditioning drinking water. Water conservation methods.

Section 5. Food hygiene

1. Nutrition as a factor shaping human health. Prevention of diseases of nutritional inadequacy.
2. Hygienic principles of rational, balanced nutrition. Regulations.
3. Human energy balance, types of energy expenditure. Modern rationing of nutrition for various population groups.
4. Quantitative and qualitative nutritional value, balanced diet.
5. Nutritional status: concept, main types, assessment methodology.
6. Modern ideas about the importance of proteins in human nutrition: biological role, rationing, sources. Limiting amino acids in human nutrition. Protein reserves in the body. Ways to increase the biological value of the protein part of diets.
7. Fats in human nutrition: biological role, rationing, sources.
8. Carbohydrates in nutrition: biological role, rationing, sources.
9. Minerals and trace elements in human nutrition: biological role, sources.
10. Vitamins, their sources, role in human nutrition, hygienic importance.
11. Hypovitaminosis: causes, prevention. The importance of preventive fortification.
12. Water-soluble vitamins: biological role, rationing, sources. Ways to preserve the vitamin value of food and ready-made meals.
13. Fat-soluble vitamins: biological role, rationing, sources. Hypervitaminosis, concept.
14. Mineral salts, classification, hygienic significance, standardization, sources.
15. Food macroelements (Ca, P, K, Mg, Na, Cl), importance for the body, hygiene standards; foods rich in them.
16. Microelements of food (Fe, Cu, Zn, Se), importance for the body, hygiene standards; products; rich in them.
17. Medical nutrition as a method of complex therapy. Options for using therapeutic nutrition.
18. Natural anticarcinogens.
19. Hygienic assessment of functional foods.
20. Hygienic assessment of dietary supplements.
21. Hygienic assessment of various nutrition theories.
22. Principles of constructing therapeutic nutrition diets. Medical nutrition regimen.
23. Hygienic principles of therapeutic and preventive nutrition.
24. Food safety issue. Xenobiotics in food.
25. The importance of assessing the good quality of food products. Documents certifying the safety of products.
26. Hygienic requirements for the quality of milk, meat, bread.
27. Nutritional and biological value of products of animal origin (milk, meat, fish, eggs).
28. Nutritional and biological value of products of plant origin (bread, vegetables, fruits).
29. Nutritional and biological value of milk.
30. Diseases transmitted through milk. Requirements for milk quality.

31. Nutritional and biological value of meat.
32. Diseases transmitted through meat. Meat quality assessment system, concept.
33. Nutritional and biological value of bread. Requirements for the quality of bread.
34. The importance of vegetables and fruits in everyday and dietary nutrition.
35. Food poisoning: classification.
36. Doctor's tactics for sporadic and mass food poisoning.
37. Microbial food poisoning, classification, prevention.
38. Food intoxication, prevention.
39. Foodborne toxic infections, prevention.
40. Non-microbial food poisoning, classification, prevention.
41. Requirements for the layout, equipment and sanitary regime of hospital food units from the standpoint of preventing food poisoning and acute intestinal infections.
42. Sanitary and epidemiological risk factors for food poisoning in hospital food units. Functional responsibilities of the doctor on duty in organizing medical nutrition.
43. Rational nutrition in the prevention of cardiovascular disease, obesity, diabetes, cancer, osteoporosis, caries.
44. Hygienic characteristics of products canned by various methods.

Section 6. Occupational hygiene and health protection of workers

1. Classification of working conditions according to the degree of harmfulness and danger.
2. Main occupational diseases and their causes.
3. Factors in the labor process that characterize the severity and intensity of labor.
4. Prevention of overwork.
5. Harmful production factors in the work of medical workers; prevention of occupational diseases.
6. Chemical harmful production factors, influence on the body of workers, prevention of occupational diseases.
7. Industrial poisons. Routes of entry into the body of various chemical compounds under production conditions. Cumulation and adaptation. The concept of material and functional cumulation. The fate of poisons in the body and ways of their elimination. Toxicity and danger of industrial poisons.
8. Noise: characteristics of the harmfulness of the production factor, impact on the body of workers, prevention of occupational diseases.
9. Vibration: characteristics of the harmfulness of a production factor, impact on the body of workers, prevention of occupational diseases.
10. Heating and cooling microclimate: characteristics of the harmfulness of production factors, impact on the body of workers, prevention of occupational diseases.
11. Laser radiation: characteristics of the harmfulness of the production factor, impact on the body of workers, prevention of occupational diseases.
12. Industrial aerosols as an occupational hazard, effect on the body of workers, prevention of occupational diseases. Maximum permissible concentration, concept.
13. Types of medical examinations of workers, purpose of conduct, regulatory documents.

Section 7. Radiation hygiene.

1. Types of ionizing radiation, their characteristics. Factors influencing the clinical manifestations of radiation injuries.
2. Fundamentals of the biological effects of ionizing radiation. Immediate and long-term consequences of radiation.
3. The effect of ionizing radiation on the body. The concept of critical organs, groups of critical organs.
4. Deterministic and stochastic effects of AI.

5. Principles of hygienic regulation of ionizing radiation.
 6. Hygienic regulation of human exposure (NRB -2009/99).
 7. Organization of medical care for persons working with sources of ionizing radiation.
 8. The concept of natural background radiation. Natural and artificial sources of ionizing radiation.
 9. Radiation safety when working in X-ray rooms.
 10. Radiation safety during remote gamma therapy.
 11. Principles of protection when working with open sources of ionizing radiation.
 12. Principles of protection when working with sealed sources of ionizing radiation in medical and other organizations.
 13. Principles of hygienic regulation of radioactive contamination of air, water, food products, skin and work surfaces.
- Section 8. Sanitary, hygienic and environmental problems of ensuring the life of the population in emergency situations.
14. Fundamentals of organizing sanitary and epidemiological supervision of accommodation in emergency situations of natural, social and man-made origin in peacetime.
 15. Fundamentals of organizing sanitary and epidemiological surveillance of nutrition in emergency situations of natural, social and man-made origin in peacetime.
 16. Fundamentals of organizing sanitary and epidemiological surveillance of water supply in emergency situations of natural, social and man-made origin in peacetime.

III Перечень практических навыков

№	Наименование навыка
1.	Исследование и оценка физического развития детей и подростков
2.	Гигиеническая оценка микроклимата учебной комнаты
3.	Гигиеническая оценка естественного и искусственного освещения
4.	Гигиеническая оценка воздухообмена в учебной комнате
5.	Гигиеническая оценка качества питьевой воды и способов водоподготовки
6.	Гигиеническая оценка пищевого статуса

8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	Включает нижестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и	отлично	зачтено	91-100

		прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий			
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	хорошо		81-90
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно		71-80
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 70

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная литература

1. Melnichenko, P. I. Hygiene. Textbook. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-7909-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970479094.html>

Дополнительная литература

1. Shashina, E. A Educational and methodological textbook for practical classes on hygiene : tutorial / E. A. Shashina, V. V. Makarova. - Moscow : GEOTAR-Media, 2021. - 208 с. - ISBN 978-5-9704-5875-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458754.html>
2. Air hygiene : учебное пособие / T. R. Zulkarnaev, E. A. Povargo, P. A. Mochalkin [и др.]. — Уфа : БГМУ, 2023. — 71 с. — ISBN 978-5-907209-55-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/399863> (дата обращения: 19.02.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Hygiene in children and adolescents : руководство / V. S. Kaveshnikov, T. V. Andropova, M. V. Gudina [и др.]. — Томск : СибГМУ, 2019. — 94 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/138719> (дата обращения: 19.02.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- ЭБС Консультант студента (ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА», договор №4270 от 04.07.25 до 24.08.26)
- ЭБС «Лань» (Договор с ООО «Издательство Лань» №4398 от 28.06.2025 до 28.06.2026) <https://e.lanbook.com/>

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе практики используются информационные технологии:

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – www.eios.kantiana.ru, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах студентов соответствующее ПО и антивирусное программное обеспечение.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной / интерактивной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
**федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»**
Высшая школа медицины
Образовательно-научного кластера «Институт медицины и наук о жизни»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**«Госпитальная хирургия, детская хирургия»
«Surgery»**

Шифр: 31.05.01

**Направление подготовки: 31.05.01 Лечебное дело (на английском языке) /
General Medicine**

Профиль: «Лечебное дело»

Квалификация (степень) выпускника: «Врач-лечебник»

Калининград
2026

Лист согласования

Составители:

Агапов Михаил Андреевич, д.м.н., руководитель образовательно-научного кластера МЕДБИО БФУ имени И. Канта

Перепелица Светлана Александровна, д.м.н., заведующий кафедрой хирургических дисциплин ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Прокопцов Александр Сергеевич, старший преподаватель кафедры хирургических дисциплин ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от « 11 » февраля 2026 г.

И.О. руководителя ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,
доктор медицинских наук

П.Ф.
ФедураевФедураев

Руководитель образовательных программ ОНК «Институт
медицины и наук о жизни»

П.И.к. Бабакишиева

Содержание

1. Наименование дисциплины «Surgery».
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
 - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
 - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
 - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
 - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1. Наименование дисциплины: «Surgery».

Цель дисциплины - получение обучающимися системных теоретических и прикладных знаний о проведении предварительной диагностики, определения тактики лечения и оказания неотложной помощи при наиболее часто встречающихся хирургических заболеваниях, пороках развития, травматических повреждениях, а также неотложных состояний.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
ПК-1. Способен проводить обследование пациента при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	ПК-1.1. Собирает жалобы, анамнез жизни и заболевания пациента ПК-1.2. Проводит полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) ПК-1.3. Формулирует предварительный диагноз и составляет план лабораторных и инструментальных обследований пациента ПК-1.4. Направляет пациента на лабораторное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-1.5. Направляет пациента на инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с	Знать: Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; Методику сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента и анализировать полученную информацию; Знать принцип формулировки предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациента. Уметь: проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация); обосновывать необходимость и объем лабораторных исследований; обосновывать необходимость направления пациентов на консультацию к врачам-специалистам. Владеть: полным физикальным обследованием пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) для определения основных патологических состояний, симптомов, синдромов хирургических заболеваний; направлением пациентов на лабораторные и инструментальные исследования, консультации к врачам-специалистам; направлять пациента для

	учетом стандартов медицинской помощи ПК-1.6. Направляет пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-1.7. Направляет пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-1.8. Проводит дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными ПК-1.9. Устанавливает диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем	оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний; проводить дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными; устанавливать диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем.
ПК-2. Способен проводить медикаментозное и немедикаментозное лечение с учетом	ПК-2.1. Разрабатывает план лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с	Знать: Современные методы применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания

диагноза и клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-2.2. Назначает лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-2.4. Оценивает эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения	при заболеваниях и состояниях у пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, медицинские показания и противопоказания к их применению, осложнения, вызванные их применением; Составлять план лечения заболевания или состояния пациента с учетом диагноза, возраста, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; Назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания; Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания. Владеть:
---	---	---

		Разработкой плана лечения заболевания или состояния пациента с учетом диагноза, возраста, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; Назначением лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, медицинские показания и противопоказания к их применению, осложнения, вызванные их применением; Организацией персонализированного лечения пациента
ПК-3. Способен реализовывать мероприятия по медицинской реабилитации пациента с учетом медицинских показаний и противопоказаний к их проведению, и диагноза в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	ПК-3.3. Направляет пациента, нуждающегося в медицинской реабилитации, к врачу-специалисту, для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-3.4. Направляет пациента, имеющего стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями, последствиями травм или дефектами, на медико-социальную экспертизу	Знать: Порядок экспертизы временной нетрудоспособности и признаки временной нетрудоспособности пациента; Порядок направления пациента на медико-социальную экспертизу; Признаки стойкого нарушения функций организма, обусловленного заболеваниями, последствиями травм; Правила оформления и выдачи медицинских документов при направлении пациентов для оказания специализированной медицинской помощи, на санаторно-курортное лечение, на медико-социальную экспертизу; Мероприятия по медицинской реабилитации пациента, медицинские показания и противопоказания к их проведению с учетом диагноза в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями

		(протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; Медицинские показания и противопоказания к назначению санаторно-курортного лечения в качестве медицинской реабилитации пациента; Особенности медицинской реабилитации пациентов пожилого и старческого возраста. Уметь: Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функций организма, обусловленного заболеваниями, последствиями травм или дефектами; Определять медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; Выполнять мероприятия медицинской реабилитации пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; Определять врачей-специалистов для проведения
--	--	--

		реабилитационных мероприятий пациенту, нуждающемуся в медицинской реабилитации, с учетом диагноза и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; Назначать санаторно-курортное лечение пациенту, нуждающемуся в медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; Контролировать выполнение и оценивать эффективность и безопасность реабилитационных мероприятий, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи. Владеть: Проведением экспертизы временной нетрудоспособности и работать в составе врачебной комиссии, осуществляющей экспертизу временной
--	--	--

		нетрудоспособности; Подготовкой необходимой медицинской документации для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы; Выполнением мероприятий медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; Направлением пациента, нуждающегося в медицинской реабилитации, к врачу-специалисту для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; Направлением пациента, нуждающегося в медицинской реабилитации, к врачу-специалисту для назначения и проведения санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками
--	--	--

		оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; Оценкой эффективности и безопасности мероприятий медицинской реабилитации в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; Направлением пациента, имеющего стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями, последствиями травм или дефектами, на медико-социальную экспертизу.
ПК-4. Способен распознавать и оказывать медицинскую помощь в экстренной или неотложной формах при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и /или дыхания))	ПК-4.1. Оценивает состояние пациента, требующее оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной формах ПК-4.2. Распознает состояния, возникающие при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме ПК-4.3. Оказывает медицинскую помощь в неотложной форме пациентам при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении и хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента ПК-4.4. Применяет лекарственные препараты и	Знать: Этиологию, патогенез, клиническую картину, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний внутренних органов; Методику физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация); Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания; Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации; Принципы действия приборов для наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции); Правила выполнения наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции). Уметь:

	медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной или неотложной формах	Выявлять кинические признаки состояния, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме; Выполнять мероприятия по оказанию медицинской помощи в неотложной форме; Выявлять состояния, требующие требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания; Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации в сочетании с электроимпульсной терапией (дефибрилляцией). Владеть: Оценкой состояния пациента, требующего требующих оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной формах; Распознаванием состояний, возникающих при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни и требующего требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме; Распознаванием состояний, представляющих угрозу жизни пациента, включая состояние клинической смерти, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме; Оказанием медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти; Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в неотложной или экстренной
--	---	--

		формах.
ПК-5. Способен к проведению и контролю эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	ПК-5.1 Проводит профилактические медицинские осмотры, устанавливает медицинскую группу здоровья, назначает лечебно-оздоровительные мероприятия ПК-5.2 Организует и проводит диспансерное наблюдение ПК-5.3 Организует и проводит профилактические санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции ПК-5.4 Организует санитарно-просветительные мероприятия по формированию элементов здорового образа жизни среди населения	Знать: Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, санитарные нормы и правила; Нормативные акты и иные документы, регламентирующие порядки проведения медицинских осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения; Принципы диспансерного наблюдения за пациентами с неинфекционными заболеваниями и факторами риска в соответствии с нормативными актами и иные документы; Перечень врачей-специалистов, участвующих в проведении проведения медицинских осмотров, диспансеризации; Проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий; Формы и методы санитарно-просветительской работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления алкоголя и табака, предупреждение и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ; Принципы применения специфической и неспецифической профилактики инфекционных заболеваний; Профилактические мероприятия с учетом диагноза в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи

		Уметь: Проводить медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами; Организовывать и проводить иммунопрофилактику инфекционных заболеваний у взрослого населения в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи; Проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции; Разрабатывать и реализовывать программы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления алкоголя и табака, предупреждение и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ Владеть: Организацией и проведением медицинских осмотров с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами; Организацией и контролем проведения иммунопрофилактики инфекционных заболеваний у взрослого населения в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи; Осуществлением
--	--	---

		диспансеризации взрослого населения с целью раннего выявления хронических неинфекционных заболеваний основных факторов риска их развития в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами; Проведением диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими неинфекционными заболеваниями; Назначением профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска их развития в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами; Контролем соблюдения профилактических мероприятий; Назначать профилактические мероприятия пациентам с учетом факторов риска для предупреждения и раннего выявления заболеваний, в том числе социально значимых болезней; Определять медицинские показания к проведению ограничительных мероприятий (карантина) и показания для направления к врачу-специалисту; Формированием программы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления алкоголя и табака, предупреждение и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ Оценкой эффективности профилактической работы с пациентами.
ПК-6. Способен к участию в решении	ПК-6.1. Применяет алгоритм и методику проведения	Знать: Типы исследований в медицине:

научно-исследовательских и профессиональных задач, представлению их результатов в виде публикаций и научно-практических мероприятиях	научно-практических исследований ПК-6.2. Проводит анализ научной литературы и результатов научного исследования, оценивает уровень доказательности полученных данных ПК-6.3. Проводит анализ и готовит материалы для представления их результатов в виде публикаций и на научно-практических мероприятиях	наблюдательные, клинические исследования; Принципы построения и проведения клинических исследований; Законодательство РФ в сфере проведения клинических исследований в соответствии с ГОСТ «Надлежащая клиническая практика»; Этические принципы проведения клинических исследований; Уметь: На основе имеющихся данных формулировать научную гипотезу и предлагать способы ее проверки; Проводить научный поиск на основании открытых источников научных данных; Разрабатывать протокол клинических исследований в соответствии с имеющейся гипотезой; Проводить анализ имеющихся публикаций на предмет соответствия их критериям научности; Формулировать тезисы научного исследования для представления на научной конференции; Формулировать выводы на основе полученных в ходе клинического исследования данных; Владеть: Навыками разработки протокола клинического исследования; Навыками проведения информирования пациента о целях и задачах клинических исследований; Навыками публичного представления результатов клинических исследований или наблюдений.
ПК-7. Способен вести медицинскую документацию и	ПК-7.1. Составляет план работы и отчета о своей работе, оформляет паспорта	Знать: Законодательство Российской Федерации в сфере охраны

организовать деятельность находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала	врачебного (терапевтического) участка ПК-7.3. Ведет медицинскую документацию, в том числе в электронном виде ПК-7.5. Обеспечивает внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности в пределах должностных обязанностей	здоровья, нормативные правовые акты и иные документы, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников; Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, в том числе оказывающих медицинскую помощь амбулаторно, в том числе на дому при вызове медицинского работника; Уметь: Составлять план работы и отчет о своей работе. Работать с персональными данными пациентов и сведениями, составляющими врачебную тайну; Заполнять медицинскую документацию, в том числе в электронном виде; Владеть: Заполнением медицинской документации, в том числе в электронном виде; Обеспечением внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в пределах должностных обязанностей.
---	--	--

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Surgery» представляет собой дисциплину обязательной части блока дисциплин подготовки студентов.

4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/клинические практические занятия), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, клинические практические занятия, практикумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Title of section	Content
of section 5 course		
1.	Syndromic approach in surgery. Abdominal pain syndrome (acute abdomen).	Definition of the concept of "acute abdomen". Acute abdominal pain is the main sign of an "acute abdomen". Structure and frequency of acute surgical diseases of the abdominal cavity. Pain in the right hypochondrium – abdominal and extra-abdominal causes. Epigastric pain – abdominal and extra-abdominal causes. Pain in the left hypochondrium – abdominal and extra-abdominal causes. Pain in the umbilical region – abdominal and extra-abdominal causes. Pain in the right iliac region – abdominal and extra-abdominal causes. Pain in the left iliac region – abdominal and non-abdominal causes. Suprapubic pain – abdominal and extra-abdominal causes. Pain in the groin areas – abdominal and extra-abdominal causes. Differential diagnosis of acute surgical diseases of the abdominal cavity and acute gynecological diseases. Differential diagnosis of acute surgical diseases of the abdominal cavity and urinary system. Differential diagnosis of acute surgical diseases of the abdominal cavity and cardiovascular system. Differential diagnosis of acute surgical diseases of the abdominal cavity and visceral vessels. Differential diagnosis of acute surgical diseases of the abdominal cavity

		and diffuse connective tissue diseases. Differential diagnosis of acute surgical diseases of the abdominal organ and diseases of the endocrine system. Measures of pre-medical help in case of suspected "acute stomach". First aid measures for suspected "acute stomach". Первая врачебная помощь при подозрении на острую патологию живота. Алгоритм диагностики для врача-хирурга при поступлении пациента с подозрением на "острый живот". Основные ошибки, совершаемые врачами различных специальностей при ведении пациентов с острой патологией живота.
2.	Acute small bowel obstruction. Postoperative intestinal paresis.	General concept of acute intestinal obstruction. Classification of OTKN. Predisposing factors and direct causes of acute heart failure. Pathogenesis of acute small intestinal obstruction. Pathogenetic mechanisms of impaired motor and resorptive-secretory function of the intestine. Significance of the microbial factor in the development of acute CNS. Endogenous intoxication and dis-metabolism. Features of the OTKN clinic depending on the type and level of obstruction. Particular types of acute intestinal obstruction: inversion, nodulation, pinching, invagination, adhesive, early postoperative intestinal obstruction. Diagnosis of acute coronary heart disease – overview radiography of the abdominal organs, CT, X-ray examination with oral contrast (barium, water-soluble contrast), irrigoscopy, endoscopic studies (FGDS, fibrocolonoscopy). General principles of conservative treatment of acute coronary heart disease, indications for surgical treatment, preoperative preparation, types of operations. Variants of disease outcomes
3.	Acute colonic obstruction	Predisposing factors and direct causes of colonic obstruction. Pathogenesis of acute large intestinal obstruction. Pathogenetic mechanisms of impaired motor and resorptive-secretory function of the intestine. The importance of microbial factor in the development of colonic obstruction. Endogenous intoxication and dis-metabolism, translocation of flora. Pseudoobstruction of the colon. Coprostasis. Fecal blockage. Diagnosis of OCN – overview radiography of the abdominal organs, CT, X-ray examination with oral contrast (barium, water-soluble contrast), irrigoscopy, endoscopic studies (FGDS, fibrocolonoscopy). General principles of conservative treatment of colonic obstruction, indications for surgical treatment, preoperative preparation, types of operations. Variants of disease outcomes.

4.	Non-tumor diseases of the hepatopancreatoduodenal zone. Mechanical jaundice.	Definition of jaundice. Bilirubin metabolism. Liver function in bilirubin metabolism. Classification of jaundice-suprahepatic (hemolytic), hepatic (hepatic cell), subhepatic (mechanical), etiology. Differential diagnosis of jaundice according to the following criteria: age and gender, medical history (onset of the disease, contact with infectious patients, taking medications, etc.), clinical manifestations (color of the skin, urine, feces, presence of pain, fever, objective examination data), laboratory and instrumental examination data, medical and diagnostic tests (test with vitamin K, corticosteroids). Tasks facing the surgeon with jaundice: 1) differentiate mechanical jaundice from parenchymal and hemolytic jaundice; 2) identify the cause of biliary tract obstruction, determine the level and extent of biliary tract obstruction. The most common causes of mechanical jaundice: cholangiolithiasis, Mirizzi syndrome, BDS stenosis, post-traumatic strictures, parasitic infestations. An important sign of mechanical jaundice is the expansion of intrahepatic and extrahepatic bile ducts according to instrumental examination. Additional research methods: ultrasound, CT, MRI of the abdominal cavity, cholangiography (HCHG, ERCP, MRCP), laparoscopy, scintigraphy. Features of conservative treatment of mechanical jaundice. Surgical treatment of mechanical jaundice depending on the cause that caused it. External and internal biliary drainage operations. Variants of disease outcomes.
5.	Tumors of the biliary tract and pancreas. Mechanical jaundice	Surgical anatomy of the liver and extrahepatic bile ducts. Segmental structure of the liver. Classification of focal liver diseases. Malignant focal diseases: primary (hepatocellular, cholangiocellular carcinoma) and metastatic cancer. Etiology of cancer, epidemiology of primary cancer, classification, complications, clinical picture. Features of the course of cholangiocellular cancer. Pancreatic tumors - benign and malignant. Benign tumors – gastrinoma, insulinoma, glucagonoma, and other rare tumors - clinic, diagnosis, and treatment. Pancreatic cancer, clinical picture, diagnosis, surgical treatment (palliative and radical operations). Rehabilitation and prognosis. Surgical treatment of mechanical

		jaundice in tumor diseases of the hepatopancreatoduodenal zone, radical, staged operations. External and internal паллиативные biliary operations. Variants of disease outcomes.
6.	Non-neoplastic diseases of the esophagus. Dysphagia syndrome.	Anatomical and physiological information about the esophagus. Classification of esophageal diseases. Research methods (survey radiography, contrast-enhanced esophageal radiography, computed tomography, esophagoscopy, manometry, radioisotope diagnostics, mediastinoscopy, thoracoscopy, laparoscopy). Повреждения пищевода в пище: classification, clinic, diagnosis, conservative therapy, indications for oral treatment, types of operations. Mediastinitis: classification, clinic, diagnosis, treatment. Surgical approaches for mediastinitis, mediastinoscopy. Rehabilitation, prognosis. Chemical burns and scarring of the esophagus. Pathogenesis, acute period clinic. First aid and principles of treatment in the acute period. The importance of corticosteroids for preventing esophageal cancer. Early and late bougienage. Clinic of cicatricial narrowing of the esophagus, localization and forms of narrowing. Diagnosis and treatment. Bougienage, methods of bougienage, indications for them. Surgical treatment. Types of esophageal plastic replacement (gastric and gastric stem esophageal plastic surgery, small and large intestine plastic surgery, combined plastic surgery). Single-stage and multi-stage operations. Results of surgical treatment. Rehabilitation, prognosis. Esophageal diverticula: pulsing, traction. Clinical picture, diagnosis, methods of surgical treatment. Rehabilitation, options for disease outcomes. Functional diseases of the esophagus (achalasia, cardiospasm): clinic, diagnosis, conservative treatment, indications for surgical treatment and its types. Dysphagia lusoria. Rehabilitation. Variants of disease outcomes.
7.	Tumor diseases of the esophagus and mediastinum. Dysphagia syndrome.	Anatomical and physiological information about the esophagus. Classification of esophageal diseases. Research methods (survey radiography, contrast-enhanced esophageal radiography, computed tomography, esophagoscopy, manometry, radioisotope diagnostics, mediastinoscopy, thoracoscopy, laparoscopy). Mediastinal tumors. Esophageal tumors-benign and malignant-clinic, diagnosis, methods of surgical treatment. Palliative operations (bypass anastomosis, gastrostomy, tumor intubation), indications for them. Postoperative complications.

		Results of surgical treatment, ways to improve them. Radiation chemotherapeutic and symptomatic treatment. Modern achievements in esophageal surgery. Rehabilitation. Variants of disease outcomes.
8.	Differential diagnosis of gastrointestinal bleeding.	Этиология и патогенез гастроудодуоденал bleeding. Differential diagnosis. Diagnostic measures for ulcerative bleeding (emergency FGDS). Classification of ulcerative bleeding by Forrest. Conservative treatment of ulcerative bleeding. Clinical picture of blood loss, general and specific signs, the concept of hemorrhagic shock. Indications for blood transfusion. Criteria for evaluating the effectiveness of bloodloss replenishment. Types of endoscopic hemostasis. Surgical treatment, types of surgical operations. Features of postoperative management, prevention of complications. Tactics of the doctor when receiving patients with arterial hypotension. A typical action algorithm. Doctor's tactics for an unclear source of bleeding. A typical action algorithm. Diagnosis of the source of bleeding depending on the severity of the patient's condition. The value of auxiliary research methods – laboratory blood tests, X-ray and endoscopic. Differential diagnosis, bleeding from the trachea and bronchi, nasopharyngeal bleeding, bleeding from the esophagus, stomach and duodenum 12, bile ducts, small and large intestines, bleeding from the digestive tract, with blood diseases. Causes of non-ulcerative bleeding: hemorrhagic erosive gastritis, Malory-Van Eys syndrome, esophageal varicose veins, portal hypertension, stomach and intestinal tumors, diverticulosis and polyposis of the gastrointestinal tract, pathology of the development of gastrointestinal vessels (telangiectasia), hemophilia, paraesophageal hernias, mucosal damage by foreign bodies. Clinical picture, diagnosis. Surgical tactics, methods of conservative therapy, indications for blood transfusion. Indications for surgical treatment. Surgical approaches depending on the location of the source of bleeding. Methods of stopping bleeding: temporary, permanent. Tactics of the surgeon in case of an unclear source of bleeding. The principle of dynamic monitoring of bleeding, critical assessment of the patient's condition, the concept of the "critical period". Variants of disease outcomes.

9.	Modern approaches to the correction and treatment of portal hypertension.	Criteria for portal hypertension. Pathogenesis of portal hypertension. Classification of portal hypertension. Cirrhosis of the liver. Child-Pugh classification. Budd-Chiari disease and syndrome. Киари. Acute and chronic liver failure: etiology, pathogenesis, clinical picture. Laboratory and instrumental diagnostics. Hepatic encephalopathy. Acute portal vein thrombosis: etiology, pathogenesis, clinical picture, treatment principles. Bleeding from varicose eyelids. Methods of hemostasis. Principles of patient management. Temporary and permanent hemostasis. Porto-caval bypass surgery. Endoscopic hemostasis. The principle of dynamic monitoring of bleeding, critical assessment of the patient's condition, the concept of the "critical period". Liver transplantation: 2014. Variants of disease outcomes.
10.	Abdominal compartment syndrome.	Methods for measuring intra-abdominal pressure. Normal values of intra-abdominal pressure. Method for measuring EDB by Crown. Dynamic monitoring of IAP, classification of intra-abdominal hypertension. The concept of intra-abdominal hypertension and abdominal compartment syndrome. Pathogenesis of systemic disorders in abdominal compartment syndrome. Methods of prevention and treatment of intra-abdominal hypertension. Monitoring of intra-abdominal pressure.
11.	Introduction to cardiovascular surgery. Current trends in cardiovascular surgery.	History of development and formation of cardiovascular surgery. Features of the development of cardiovascular surgery in the USSR and modern Russia. Operations on a working heart and operations with the use of artificial blood circulation. X-ray endovascular interventions. Application of synthetic materials and autografts and homografts in vascular surgery.
12.	Abdominal aortic aneurysms. Acute aortic syndrome.	Predisposing factors in the formation of aneurysms of the heart and main vessels. Special research methods. Indications for surgical treatment of cardiac aneurysms. Main stages of the operation. Treatment results. Аневр Aneurysm and abdominal pressure department of the aorta: etiology, pathogenesis, clinic, diagnosis, methods of surgical treatment. Delaminating aneurysm: clinical features and diagnostics. Surgical tactics.
13.	Venous thromboembolic complications, antithrombotic therapy and its role in cardiovascular surgery.	Complication of deep vein thrombosis is pulmonary embolism (PE). Relevance of the PE problem for modern surgery. Frequency of occurrence. Average mortality in PE. Risk factors for PE. Pathogenesis. Class and name. Variants of the clinical course of PE. Clinical symptoms of

		milky and fluid PE, differential diagnosis with AMI. Subacute variant of PE. Clinical syndromes (pulmonary-pleural, cardiac, abdominal, abdominal and renal). Methods of PE diagnostics: laboratory, computed tomography, ECG, ECHO, lung radiography, ventilation and perfusion scintigraphy, angiopulmonography. Methods of prevention of PE. The role of prologued direct anticoagulants in the prevention of PE and other thromboembolic complications. Treatment of PE. Intensive therapy of PE, its components (rheological preparations, coagulants, direct anticoagulants, fibrinolytics, cardiotonics). Surgical treatment of PE (direct and indirect embolectomy). Indications for the installation of umbrella cava filters.
14.	Surgical treatment of symptomatic arterial hypertension.	The concept of symptomatic arterial hypertension. Renal or nephrogenic hypertension (congenital anomalies of the kidneys and renal vessels (hypoplasia of the kidney, hydronephrosis, dystopias, abnormal mobility of the kidney, vascular anomalies of a congenital nature). Endocrine hypertension (pheochromocytoma, pheochromoblastoma, aldosteroma (primary aldosteronism, or Conn's syndrome), corticosteroma, Itsenko-Kushing syndrome, diffuse toxic goiter). Hemodynamic hypertension (congestive heart failure, congenital and acquired heart and aortic malformations (aortic coarctation), arteritis, carotid and vertebral artery walls). Surgical correction of some types of symptomatic arterial hypertension: vascular anomalies of the renal vessels, coarctation of the aorta. Variants of disease outcomes.
Course 6		
15.	-Surgical treatment of stenotic occlusive lesions of brachiocephalic arteries.	Causes of hemodynamic disorders in the brachiocephalic artery basin. Atherosclerosis of brachiocephalic arteries, carotid arteries. Kinking of the carotid arteries. Damage to the vertebral arteries. Clinical picture. Differential diagnosis. Chronic brain ischemia. Research methods: biochemical blood tests, functional tests, ultrasound duplex and triplex angioscanning, angiography. Therapeutic tactics. Indications for conservative treatment, treatment results, prognosis. Indications for surgical treatment, the choice of different types of reconstructive interventions depending on the level and nature of the pathological process. Рентгенэндоваскулярные вмешательства X-ray

		endovascular interventions. The postoperative period is considered. Complications of the postoperative period. Results of surgical treatment.
16.	Surgical treatment of coronary heart disease.	Anatomical information about the blood supply to the Heart Research Institute. Frequency and nature of atherosclerotic lesions of the coronary arteries. Diagnosis of CHD. Indications and methods of treatment of CHD. The main stages of coronary artery bypass graft surgery. Indications for mammary coronary artery bypass grafting. Antegrade and retrograde methods of applying mammary-coronary anastomosis. Prevention of thrombosis of shunts. Use of counterpulsation with an intra-aortic balloon for the purpose of auxiliary blood circulation. Revascularization surgery in the treatment of CHD. Immediate and long-term results of treatment. Medical examination of patients after stenting of coronary vessels and CABG.
17.	Surgical treatment of acquired heart defects.	Frequency of acquired heart defects. Mitral stenosis. Relative and absolute contraindications to surgical treatment, types of operations for mitral stenosis, immediate results of treatment. Frequency and causes of restenosis, long-term re-stenosis, their prevention and treatment. Hospital mortality and survival of patients operated on for restenosis. Mitral valve insufficiency. Pathoanatomical abnormalities that lead to violations of hemodynamics. Periodical course of the disease. Indications for surgery and its type for combined mitral defect according to the classification of B. B. Petrovsky. Reconstructive operations for mitral valve insufficiency. Aortic heart attacks of rheumatic and atherosclerotic origin. Stages of clinical manifestation of aortic valve stenosis. It is indicated to be ready for surgical treatment. Aortic valve insufficiency, hemodynamic disorders. Indications for surgical treatment. Defects of the tricuspid valve. Indications for surgical treatment, complications of prosthetic heart valves, prevention of complications.
18.	Diseases and malignant tumors of the lungs.	Classification of lung and tracheal neoplasms. Benign neoplasms of the lungs and main bronchi. Malignant neoplasms of the lungs. Central lung cancer. Peripheral lung cancer. Respiratory failure syndrome. Obstructive atelectasis. Pancoast syndrome. Horner's syndrome. A carcinoid of the respiratory tract. Pleural mesothelioma. Comprehensive approach to the treatment of lung neoplasms. Surgical treatment. Variants of disease

		outcomes.
19.	Хронические Chronic suppurative diseases of the lungs and pleura.	Class and classification of suppurative diseases of the lungs and pleura. The concept of gangrene of the lungs, gangrenous abscess and lung abscess (as defined by I. S. Kolesnikov). Etiology and pathogenesis of acute pulmonary suppuration. Ways of occurrence of abscesses and gangrene. Features of conservative therapy. Methods of surgical treatment of acute abscesses and gangrene of the lungs. Technique of drainage of the abscess cavity, pleural cavity. Stages of drainage, active aspiration (according to Subbotin-Pertes, using the Bobrov apparatus), passive aspiration according to Bulau. Scope of surgical interventions. Complications of the main pulmonary suppurations: pyopneumothorax, pulmonary hemorrhage, opposite lung involvement and the most rare: sepsis, pneumocarditis, acute renal failure. Clinic for pyopneumothorax, strained pneumothorax, emergency care for pyopneumothorax. Chronic lung abscesses, causes contributing to the transition of an acute abscess to a chronic one, clinic, complications, surgical treatment (preparation of patients for surgery, scope of surgical intervention). The concept of bronchiectasis, frequency, etiology and pathogenesis, classification, complications, clinical picture, diagnosis (lung radiography, bronchography, bronchoscopy). Conservative therapy of bronchiectatic disease. Indications for surgical treatment and the scope of the operation. Anatomical and physiological features of the pleura. Classification of empyemas. The concept of pleural empyema, frequency of acute pleural empyema, pathogenesis, morphological and changes of the pleura in acute empyema, clinical picture, diagnosis and treatment. Chronic pleural empyema: classification, pathomorphological changes, clinic, diagnosis and treatment. Volumes of surgical interventions.
20.	Diseases of the mediastinum and trachea, ая травм combined chest injuries грудной клетки.	Classification of chest injuries: open, closed, with or without damage to the bone framework, internal organs, by the nature of the wound channel, the presence of complications. E. A. Wagner's classification: isolated, multiple, combined and combined injuries. Frequency of chest injuries. Pathophysiological changes: disorders of external respiration, circulatory disorders, shock. General principles of chest injury diagnosis. Separation of groups of patients depending on the severity of the injury. Classification, clinic, diagnosis and

		treatment of rib and sternum fractures. Floating rib fractures. Clinic, diagnosis and treatment of wounds. Classification, clinic, diagnosis and treatment of pneumothorax, hemothorax, subcutaneous and mediastinal emphysema, cardiac tamponade. Classification, clinic, diagnosis and treatment of lung and heart contusions, injuries of the lung, heart and large vessels. Features of thoracoabdominal wounds. First aid for acute respiratory failure, blood loss, and cardiovascular insufficiency. Transfusion therapy, the role of blood reinfusion. Pleural punctures, active and passive drainage of the pleural cavity. Thoracoscopy and thoracotomy in the surgery of chest trauma. Postoperative management: prevention of respiratory failure, pneumonia, pleurisy, and clotted hemothorax. Pulmonary hemorrhage: classification according to V. I. Struchkov, clinic, diagnosis and treatment. Prevention of an antitumor lung lesion. Mediastinitis. Tracheal strictures. Approaches to treatment. Variants of disease outcomes.
21.	Pulmonary hemorrhage as a syndrome in surgery. Modern methods of stopping pulmonary hemorrhage.	Bleeding in non-neoplastic diseases of the lung. Bleeding from neoplasms of the lung, bronchi, trachea. Hemoptysis. Pulmonary hemorrhage. Flexible bronchoscopy. Rigid bronchoscopy. Methods of endoscopic hemostasis. Bronchocluders. Energy-assisted hemostasis: plasma coagulation, laser coagulation. Monitoring the effectiveness of hemostasis. Monitoring the patient's condition. Variants of disease outcomes.
22.	Surgical correction of endocrine disorders: bariatric surgery.	History of bariatric surgery development. Types of bariatric interventions: gastric banding, gastropexy, bypass surgery, resection intervention, combined intervention. Use of gastrostomas and intragastric balloons. Indications for surgical correction of obesity. Bariatric surgery as a method of treating type 2 diabetes mellitus. Differentiated approach to the choice of surgical intervention. Effectiveness of treatment. Features of patient management in the postoperative period. Features of the course of complications in obese patients. Variants of disease outcomes.
23.	About adrenal tumors Surgical treatment of adrenal diseases.	The concept of a hormone-producing tumor. Tissue affiliation of hormone-active tumors, their share in the structure of oncological diseases. Tumors of the adrenal gland. Classification. Tumors originating from the medulla. Pheochromocytoma. Clinic caused by hyperproduction of blood pressure-raising substances and norepinephrine. The main syndrome is arterial hypertension

		(malignant). The flow is of a stable and пароксизмальный type. Diagnostics. Study of the concentration of catecholamines in the blood and urine, as well as their metabolic products. Adrenal angiography, ultrasound, CT. Treated-surgical: adrenalectomy. On the prevalence of preoperative preparation and postoperative management of patients. Cortical layer tumors. Corticosteroma. The clinical picture is associated with hyperproduction of cortisol. The main syndrome is Itsenko-Cushing's. Diagnosis – based on the clinical picture, ultrasound and CT of the adrenal glands, blood test 17-CS. Treatment-surgical: removal of the tumor. Prevention of adrenal insufficiency in the early postoperative period. Rare adrenal tumors: androsteroma, corticoesteroma, aldosteroma. Features of the clinic, diagnosis, and treatment principles.
24.	Comorbid patient in surgery. Features of the influence of surgical diseases and interventions on the course of somatic pathology.	Features of the structure of comorbid diseases in patients of different age groups. Pathogenesis of the phenomenon of "mutual burdening". Features of management of surgical patients with diabetes mellitus. Features of management of patients with chronic heart failure. Features of prevention of thromboembolic complications in patients with pathology of the cardiovascular system. Modern methods for assessing perioperative risk in patients with comorbid pathology. The ASA scale. Features of management of patients of the older age group.
25.	Surgical complications. Features of classification of surgical complications. Features of the influence of complications on the outcomes of the disease and quality of life.	Definition of the concept of "postoperative complication", "infection of the surgical intervention area". Clinical картина нормального течения послеоперационного периода of the normal course of the postoperative period after abdominal operations. Prevention of postoperative complications. Classification of postoperative complications according to Clavien-Dindo. The main causes of postoperative complications. Non-specific complications (fever, vomiting, hiccups, postoperative psychosis, bedsores): clinic, diagnosis, treatment and their prevention. Surgical осложнения wound complications (prolonged healing or divergence of the edges, bleeding, hematomas, seromas, suppuration (infection), eventration): clinic, diagnostics, treatment and their profile. Postoperative peritonitis: clinic, diagnostic features, treatment principles and its prevention. Postoperative intraabdominal abscesses: clinical diagnosis, treatment, minimally invasive surgery, prophylaxis. По Postoperative deep vein

		thrombosis: clinical features, diagnosis, treatment and prevention. Gastrointestinal complications (acute gastric distension (dilation), postoperative intestinal paresis and early intestinal obstruction, constipation, diarrhea, including antibiotic-associated): clinical features, general principles of diagnosis and treatment, prevention. Complications from other organs (jaundice, hepatitis, liver abscesses, pancreatitis): clinic, general principles of diagnosis and treatment, diagnostics. Общие принципы диагностики и лечения, профилактика. Complications from the cardiovascular system (cardiac arrest, acute pulmonary edema, acute myocardial infarction, arrhythmias) clinic, general principles of diagnosis and treatment, prevention. Pulmonary complications (ventilation disorders, aspiration, atelectasis, pulmonary edema, pneumonia, ARDS): clinic, general principles of diagnosis and treatment, prevention. Evaluation of the clinical effectiveness of individual types of standard surgical interventions. Drainage of purulent cavities. Surgical treatment of the lesion to remove infected necrosis (necrectomy). Surgical treatment of the lesion to remove colonized (infected) foreign bodies. A differentiated approach to the treatment of the source of infection in the form of perforation of a hollow organ.
26.	Mesenteric thrombosis. Vascular diseases of the abdominal cavity.	Mesenteric thrombosis: pathogenesis of the disease, features of the development of the clinical picture. A typical model of a patient with mesenteric thrombosis. Arterial mesenteric thrombosis. Venous thrombosis. Segmental thrombosis, thrombosis of the main vessels. Systemic thrombolysis, thromboextraction. Chronic vascular diseases: "abdominal toad", atherosclerotic lesion of the abdominal vessels, chronic ischemic colitis. Dunbar's syndrome. Diagnostics. Ultrasound-Dopplerography, CT-angiography. Approaches to surgical treatment.
27.	Introduction to transplantology. Legal foundations of transplantology in Russia, current state of the problem.	History of the development of transplantology in Russia and in the world. Regulatory and legal regulation of transplant care in Russia. Structure of transplant care in the Russian Federation. Related transplantation from a living donor. The concept of artificial organs: artificial heart (IC), artificial left ventricle of the heart (ILV) and artificial right ventricle of the heart (IPV). Unrelated cadaveric organ transplantation. Criteria for brain death. Procedure for determining the death of the human brain. Indications for internal organ

		transplantation. Contraindications for transplantation.
28.	The most common operations in transplantology. Features of management of patients after internal organ transplantation.	Immunological bases of organ rejection reaction. The most common operations are: kidney transplantation, liver transplantation, heart-lung complex transplantation, and heart transplantation. Indications for performing transplantation of these organs. Technical features of organ transplants, prevention of infectious complications, prevention of rejection reactions in the perioperative period. Variants of outcomes after performing internal organ transplants.
29.	Introduction to pediatric surgery. Features of management of pediatric surgical patients. Clinical syndromology in pediatric surgery.	Structure of surgical care for children in the Russian Federation. Features of the course of acute abdominal pathology in children: acute appendicitis, pinched hernias and children, mesadenitis. Differential diagnosis of surgical diseases of the abdominal cavity in children. Features of the course of purulent-septic surgical diseases in children. Purulent-inflammatory diseases of soft tissues, their features in children (neonatal phlegmon-clinical forms, stages, omphalitis, mastitis, pseudofurunculosis, paraproctitis). Their clinical manifestations, principles of treatment. Erysipelas, clinic, diagnosis, treatment. Features of traumatic injuries, typical bone fractures in children. Birth injuries (cephalohematoma, clavicle fractures). Acceptable types of displacement, terms of consolidation and immobilization, depending on the location of the fracture and the age of the child. Principles of treatment of bone fractures in children. Clinic, diagnostics. Types of traction (Sheda traction, band-aid traction, skeletal traction – age indications). Surgical treatment of bone fractures in children. Indications for osteosynthesis and metal osteosynthesis in children. Prevention and treatment of post-traumatic deformities of the extremities. Thermal, chemical, and electrical burns of the body in children. Their causes, classification, calculation of the burn surface in children, emergency care, methods and principles of local treatment. Burn disease in children. Its causes, clinic, diagnosis, and treatment.
30.	Surgical correction of congenital heart defects.	Frequency of congenital heart defects. Anatomical and physiological information about the heart. Prerequisites for the development of heart defects in children - features of fetal blood circulation. Cardiac hemodynamics of the fetus, newborn, and 1-year-old child. Special research methods. Classification of congenital heart defects. The main vices of the "pale type". Clinical picture of

		ventricular septal defect depending on the amount of blood discharge. Indications for surgical treatment of this defect. Radical and palliative surgery. Indications for palliative surgery. Frequency and clinical picture of open arterial blood flow. Factors that determine the severity of clinical manifestations. Surgical treatment of the defect. Frequency, anatomical and hemodynamic changes in atrial septal defects. Clinical manifestations of the defect. Indications for surgical treatment. The main vices of the "blue type". Frequency, anatomical and hemodynamic disorders in Fallot's tetrad. Clinical picture of the disease: cyanosis, dyspnea-cyanotic attacks, symptoms of chronic cardiopulmonary insufficiency. Indications for surgical treatment of tetrad Fallot. Palliative and radical surgeries. Results of treatment, frequency, anatomical and hemodynamic disorders in transposition of the main vessels. Clinical picture of the defect. Basic palliative operations. Frequency, anatomical and hemodynamic disorders in tricuspid valve atresia. The main clinical manifestations of the defect. Palliative surgery. The main defects "with obstruction of blood flow". Frequency, anatomical changes in aortic coarctation. The main clinical manifestations of this defect and its course. Indications for surgical treatment. Technique of surgical interventions. Treatment results. Frequency, anatomical changes in aortic stenosis. Hemodynamics. Clinical picture of the disease. Indications for surgical treatment and techniques of surgical interventions. Frequency and anatomical changes in isolated pulmonary artery stenosis. Clinical picture of the disease. Indications for surgical treatment and techniques of surgical interventions.
31.	Surgical correction of malformations: urogenital and pelvic malformations, gastroschisis, omphalocele, "spina bifida", meningocele.	Clinical genetics of malformations in children. Frequency of development of congenital malformations in children. Risk factors for birth defects. Prevention of the development of congenital malformations. Pathology in which intrauterine surgical correction of the defect is fundamentally possible (hydrocephalus, omphalocele, hydronephrosis, etc.); pathology requiring immediate surgical intervention (small and medium umbilical hernias, atresia of the esophagus, duodenum 12, small and large intestines, etc.); pathology requiring hospitalization in the surgical department in the neonatal period (multicystic kidney disease, hydronephrosis, etc.); pathology that requires delivery by caesarean

		section (omphalocele, gastroschisis, etc.); pathology that gives grounds for discussing the issue of termination of pregnancy (gross limb abnormalities, achondroplasia, etc.); pathology that requires termination of pregnancy (anencephaly, holoprosencephaly, etc.); pathology that requires active intervention in the prevention of pregnancy. clinical observation of a pediatrician and surgeon (agenesis of the corpus callosum, kidney hypoplasia, etc.) Correction of malformations of the neural crest, anterior abdominal wall and pelvic organs: gastroschisis, omphalocele, "spina bifida", meningocele. Variants of disease outcomes.
--	--	--

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий *лекционного* типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Topic №1. Syndromic approach in surgery. Abdominal pain syndrome (acute abdomen).

Topic №2. Acute small bowel obstruction. Postoperative intestinal paresis.

Topic №3. Acute colonic obstruction

Topic №4. Non-tumor diseases of the hepatopancreatoduodenal zone. Mechanical jaundice.

Topic №5. Tumors of the biliary tract and pancreas. Mechanical jaundice

Topic №6. Non-neoplastic diseases of the esophagus. Dysphagia syndrome.

Topic №7. Tumor diseases of the esophagus and mediastinum. Dysphagia syndrome.

Topic №8. Differential diagnosis of gastrointestinal bleeding.

Topic №9. Modern approaches to the correction and treatment of portal hypertension.

Topic №10. Abdominal compartmentsyndrome.

Topic №11. Introduction to cardiovascular surgery. Current trends in cardiovascular surgery.

Topic №12. Abdominal aortic aneurysms. Acute aortic syndrome.

Topic №13. Venous thromboembolic complications, antithrombotic therapy and its role in cardiovascular surgery.

Topic № 14. Surgical treatment of symptomatic arterial hypertension.

Topic №15. Surgical treatment of steno-occlusive lesions of brachiocephalic arteries.

Topic №16. Surgical treatment of coronary heart disease.

Topic №17. Surgical treatment of acquired heart defects.

Topic №18. Benign and malignant lung tumors.

Topic №19. Chronic suppurative diseases of the lungs and pleura.

Topic №20. Diseases of the mediastinum and trachea, combined chest injury.

Topic № 21. Pulmonary hemorrhage as a syndrome in surgery. Modern methods of stopping pulmonary hemorrhage.

Topic №22. Surgical correction of endocrine disorders: bariatric surgery.

Topic №23. Adrenal tumors Surgical treatment of adrenal diseases.

Topic №24. Comorbid patient in surgery. Features of the influence of surgical diseases and interventions on the course of somatic pathology.

Topic №25. Surgical complications. Features of classification of surgical complications. Features of the influence of complications on the outcomes of the disease and quality of life.

Topic №26. Mesenteric thrombosis. Vascular diseases of the abdominal cavity.

Topic №27. Introduction to transplantology. Legal foundations of transplantology in Russia, current state of the problem.

Topic №28. The most common operations in transplantology. Features of management of patients after internal organ transplantation.

Topic №29. Introduction to pediatric surgery. Features of management of pediatric surgical patients. Clinical syndromology in pediatric surgery.

Topic №30. Surgical correction of congenital heart defects.

Topic №31. Surgical correction of malformations: urogenital and pelvic malformations, gastroschisis, omphalocele, "spina bifida", meningocele.

Recommended topics for *practical (clinical)* classes:

Topic №1. Syndromic approach in surgery. Abdominal pain syndrome (acute abdomen).

Questions for discussion: Definition of the concept of "acute abdomen". Acute abdominal pain is the main sign of an "acute abdomen". Structure and frequency of acute surgical diseases of the abdominal cavity. Pain in the right hypochondrium – abdominal and extra-abdominal causes. Epigastric pain – abdominal and extra-abdominal causes. Pain in the left hypochondrium – abdominal and extra-abdominal causes. Pain in the umbilical region – abdominal and extra-abdominal causes. Pain in the right iliac region – abdominal and extra-abdominal causes. Pain in the left iliac region – abdominal and extra-abdominal causes. Suprapubic pain – abdominal and extra-abdominal causes. Pain in the groin areas – abdominal and extra-abdominal causes. Differential diagnosis of acute surgical diseases of the abdominal cavity and acute gynecological diseases. Differential diagnosis of acute surgical diseases of the abdominal cavity and urinary system. Differential diagnosis of acute surgical diseases of the abdominal cavity and cardiovascular system.

Differential diagnosis of acute surgical diseases of the abdominal cavity cavities and visceral vessels. Differential diagnosis of acute surgical diseases of the abdominal cavity and diffuse connective tissue diseases. Differential diagnosis of acute surgical diseases of the abdominal cavity and diseases of the endocrine system. Measures of pre-medical care in case of suspected "acute stomach". First aid measures for suspected "acute stomach". Algorithm of diagnosis of a doctor-surgeon of the admissions office at admission a patient with a suspected "sharp stomach". The main mistakes made by doctors of various specialties in the management of patients with acute abdominal pathology.

Subject №2. Acute small bowel obstruction. Postoperative intestinal paresis.

Questions for discussion: General concept of acute intestinal obstruction. Classification of OTN. Predisposing factors and direct causes of OTN. Pathogenesis of acute small bowel obstruction. Pathogenetic mechanisms of impaired motor and resorptive-secretory function of the intestine. The importance of the microbial factor in the development of OTN. Endogenous intoxication and dysmetabolism. Features of the OTN clinic depending on the type and level of obstruction. Particular types of acute intestinal obstruction: inversion, nodulation, pinching, invagination, adhesive, early postoperative intestinal obstruction. Diagnostics of OTN – survey radiography of the abdominal organs, CT, X-ray examination with oral contrast (barium, water-soluble contrast), irrigoscopy, endoscopic studies (FGDS, fibrocolonoscopy). General principles of conservative treatment of OTN, indications for surgical treatment, preoperative preparation, types of operations. Variants of disease outcomes

Topic №3. Acute colonic obstruction.

Questions for discussion: Predisposing factors and direct causes of colonic obstruction. Pathogenesis of acute colonic obstruction. Pathogenetic mechanisms of impaired motor and resorptive-secretory function of the intestine. The importance of microbial factor in the development of colonic obstruction. Endogenous intoxication and dysmetabolism, translocation of flora. Pseudoobstruction of the colon. Coprosthesis. Fecal blockage. Diagnosis of OCN – overview radiography of the abdominal organs, CT, X-ray examination with oral contrast (barium, water-soluble contrast), irrigoscopy, endoscopic studies (FGDS, fibrocolonoscopy). General principles of conservative treatment of colonic obstruction, indications for surgical treatment, preoperative preparation, types of operations. Variants of disease outcomes.

Topic №4. Non-tumor diseases of the hepatopancreatoduodenal zone. Mechanical jaundice.

Questions for discussion: Definition of jaundice. Bilirubin metabolism. Liver function in bilirubin metabolism. Classification of jaundice-suprahepatic (hemolytic), hepatic (hepatic cell), subhepatic (mechanical), etiology. Differential diagnosis of jaundice according to the following criteria: age and gender, medical history (onset of the disease, contact with infectious patients, taking medications, etc.), clinical manifestations (color of the skin, urine, feces, presence of pain, fever, objective examination data), laboratory and instrumental examination data, medical and diagnostic tests (test with vitamin K, corticosteroids). Tasks facing the surgeon with jaundice: 1) differentiate mechanical jaundice from parenchymal and hemolytic jaundice; 2) identify the cause of biliary tract obstruction, determine the level and extent of biliary tract obstruction. The most common causes of mechanical jaundice: cholangiolithiasis, Mirisi syndrome, BDS stenosis, post-traumatic strictures, parasitic infestations. An important sign of mechanical jaundice is the expansion of intrahepatic and extrahepatic bile ducts according to instrumental examination. Additional research methods: ultrasound, CT, MRI of the abdominal cavity, cholangiography (HCHG, ERCP, MRCP), laparoscopy, scintigraphy. Features of conservative treatment of mechanical jaundice. Surgical treatment of mechanical jaundice, depending on the cause that caused it. External and internal biliary drainage operations. Variants of disease outcomes.

Topic №5. Tumors of the biliary tract and pancreas. Mechanical jaundice.

Questions for discussion: Surgical anatomy of the liver and extrahepatic bile ducts. Segmental structure of the liver. Classification of focal liver diseases. Malignant focal diseases: primary (hepatocellular, cholangiocellular carcinoma) and metastatic cancer. Etiology, epidemiology of primary cancer, classification, complications, clinical picture. Features of the course of cholangiocellular cancer. Pancreatic tumors - benign and malignant. Benign tumors – gastrinoma, insulinoma, glucagonoma and other rare tumors-clinic, diagnosis, treatment. Pancreatic cancer, clinical picture, diagnosis, surgical treatment (palliative and radical operations). Rehabilitation and prognosis. Surgical treatment of mechanical jaundice in tumor diseases of the hepatopancreatoduodenal zone, radical, staged operations. External and internal palliative biliary operations. Variants of disease outcomes.

Topic №6. Non-neoplastic diseases of the esophagus. Dysphagia syndrome.

Questions for discussion: Anatomical and physiological information about the esophagus. Classification of esophageal diseases. Research methods (survey radiography, contrast-enhanced esophageal radiography, computed tomography, esophagoscopy, manometry, radioisotope diagnostics, mediastinoscopy, thoracoscopy, laparoscopy). Esophageal injuries: classification, clinic, diagnosis, conservative therapy, indications for surgical treatment, types of operations. Mediastinitis: classification, clinic, diagnosis, treatment. Surgical approaches for mediastinitis, mediastinoscopy. Rehabilitation, prognosis. Chemical burns and scarring of the esophagus. Pathogenesis, acute period clinic. First aid and principles of treatment in the acute period. The importance of corticosteroids for preventing esophageal cancer. Early and late bougieing. Clinic of cicatricial narrowing of the esophagus, localization and forms of narrowing. Diagnosis and treatment. Bougirovanie, methods of bougirovanie, indications for them. Surgical treatment. Types of esophageal plastic replacement (gastric and gastric stem esophageal plastic surgery, small and large intestine plastic surgery, combined plastic surgery). Single-stage and multi-stage operations. Results of surgical treatment. Rehabilitation, prognosis. Esophageal diverticula: pulsing, traction. Clinical picture, diagnosis, methods of surgical treatment. Rehabilitation, options for disease outcomes. Functional diseases of the esophagus (achalasia, cardiospasm): clinic, diagnosis, conservative treatment, indications for surgical treatment and its types. Dysphagia lusoria. Rehabilitation. Variants of disease outcomes.

Topic №7. Tumor diseases of the esophagus and mediastinum. Dysphagia syndrome.

Questions for discussion: Anatomical and physiological information about the esophagus. Classification of esophageal diseases. Research methods (survey radiography, contrast-enhanced esophageal radiography, computed tomography, esophagoscopy, manometry, radioisotope diagnostics, mediastinoscopy, thoracoscopy, laparoscopy). Mediastinal tumors. Esophageal tumors-benign and malignant-clinic, diagnosis, methods of surgical treatment. Palliative operations (bypass anastomosis, gastrostomy, tumor intubation), indications for them. Postoperative complications. Results of surgical

treatment, ways to improve them. Radiation chemotherapeutic and symptomatic treatment. Modern achievements in esophageal surgery. Rehabilitation. Variants of disease outcomes.

Topic №8. Differential diagnosis of gastrointestinal bleeding.

Questions for discussion: Etiology and pathogenesis of gastroduodenal bleeding. Differential diagnosis. Diagnostic measures for ulcerative bleeding (emergency FGDS). Classification of ulcerative bleeding by Forrest. Conservative treatment of ulcerative bleeding. Clinical picture of blood loss, general and specific signs, the concept of hemorrhagic shock. Indications for blood transfusion. Criteria for evaluating the effectiveness of blood loss replenishment. Types of endoscopic hemostasis. Surgical treatment, types of surgical operations. Features of postoperative management, prevention of complications. Tactics of the doctor when receiving patients with arterial hypotension. A typical action algorithm. Doctor's tactics for an unclear source of bleeding. A typical action algorithm. Diagnosis of the source of bleeding depending on the severity of the patient's condition. The value of auxiliary research methods – laboratory blood tests, X-ray and endoscopic. Differential diagnosis, bleeding from the trachea and bronchi, nasopharyngeal bleeding, bleeding from the esophagus, stomach and duodenum 12, bile ducts, small and large intestines, bleeding from the digestive tract, with blood diseases. Causes of non-ulcerative bleeding: hemorrhagic erosive gastritis, Mallory-Weiss syndrome, esophageal varicose veins in portal hypertension, stomach and intestinal tumors, diverticulosis and polyposis of the gastrointestinal tract, pathology of the development of gastrointestinal vessels (telangiectasia), hemophilia, paraesophageal hernias, mucosal damage by foreign bodies. Clinical picture, diagnosis. Surgical tactics, methods of conservative therapy, indications for blood transfusion. Indications for

surgical treatment. Surgical approaches depending on the location of the source of bleeding. Methods of stopping bleeding: temporary, permanent. Tactics of the surgeon in case of an unclear source of bleeding. The principle of dynamic monitoring of bleeding, criteria for assessing the patient's condition, the concept of the "critical period". Variants of disease outcomes.

Topic №9. Modern approaches to the correction and treatment of portal hypertension.

Questions for discussion: Criteria for portal hypertension. Pathogenesis of portal hypertension. Classification of portal hypertension. Cirrhosis of the liver. Child-Pugh classification. Budd-Chiari disease and syndrome. Acute and chronic liver failure: etiology, pathogenesis, clinical picture. Laboratory and instrumental diagnostics. Hepatic encephalopathy. Acute portal vein thrombosis: etiology, pathogenesis, clinical picture, treatment principles. Bleeding from varicose eyelids. Methods of hemostasis. Principles of patient management. Temporary and permanent hemostasis. Porto-caval bypass surgery. Endoscopic hemostasis. The principle of dynamic monitoring of bleeding, criteria for assessing the patient's condition, the concept of the "critical period". Liver transplantation: 2014. Variants of disease outcomes.

Topic №10 Abdominal compartment syndrome.

Questions for discussion: Methods of measuring intra-abdominal pressure. Normal values of intra-abdominal pressure. Method for measuring EDB by Crown. Dynamic monitoring of IAP, classification of intra-abdominal hypertension. The concept of intra-abdominal hypertension and abdominal compartment syndrome. Pathogenesis of systemic disorders in abdominal compartment syndrome. Methods of prevention and treatment of intra-abdominal hypertension. Monitoring of intra-abdominal pressure.

Topic №11. Introduction to cardiovascular surgery. Current trends in cardiovascular surgery.

Questions for discussion: History of development and formation of cardiovascular surgery. Features of the development of cardiovascular surgery in the USSR and modern Russia. Operations on a working heart and operations with the use of artificial blood circulation. X-ray endovascular interventions. Application of synthetic materials and autografts and homografts in vascular surgery.

Topic №12. Abdominal aortic aneurysms. Acute aortic syndrome.

Questions for discussion: Predisposing factors in the formation of aneurysms of the heart and main vessels. Special research methods. Indications for surgical treatment of cardiac aneurysms. Main stages of the operation. Treatment results. Aneurysms and abdominal aorta: etiology, pathogenesis, clinic, diagnosis, methods of surgical treatment. Delaminating aneurysm: clinical features and diagnostics.

Surgical tactics.

Topic №13. Venous thromboembolic complications, antithrombotic therapy and its role in cardiovascular surgery.

Questions for discussion: Complication of deep vein thrombosis-pulmonary embolism (PE). Relevance of the problem of PE for modern surgery. Frequency of occurrence. Average mortality in PE. Risk factors for PE. Pathogenesis. Classification. Variants of the clinical course of PE. Clinical symptoms of lightning-fast PE, differential diagnosis with AMI. Subacute variant of PE. Clinical syndromes (pulmonary-pleural, cardiac, abdominal, abdominal and renal). Methods of PE diagnostics: laboratory, computed tomography, ECG, ECHO, lung radiography, ventilation and perfusion scintigraphy, angiopulmonography. Methods of prevention of PE. The role of prologued direct anticoagulants in the prevention of PE and other thromboembolic complications. Treatment of PE. Intensive therapy of PE, its components (rheological preparations, antiplatelet agents, direct anticoagulants, fibrinolytics, cardiotonics). Surgical treatment of PE (direct and indirect embolectomy). Indications for the installation of umbrella cava filters.

Topic № 14. Surgical treatment of symptomatic arterial hypertension.

Questions for discussion: The concept of symptomatic arterial hypertension. Renal or nephrogenic hypertension (congenital anomalies of the kidneys and renal vessels (hypoplasia of the kidney, hydronephrosis, dystopias, abnormal mobility of the kidney, vascular anomalies of a congenital nature). Endocrine hypertension (pheochromocytoma, pheochromoblastoma, aldosteroma (primary aldosteronism, or Conn's syndrome), corticosteroma, Itsenko-Cushing syndrome, diffuse toxic goiter). Hemodynamic hypertension (congestive heart failure, congenital and acquired heart and aortic malformations (aortic coarctation), arteritis, carotid and vertebral artery stenosis). Surgical correction of some types of symptomatic arterial hypertension: vascular anomalies of the renal vessels, coarctation of the aorta. Variants of disease outcomes.

Topic №15. Surgical treatment of steno-occlusive lesions of brachiocephalic arteries.

Questions for discussion: Causes of hemodynamic disorders in the brachiocephalic artery basin. Atherosclerosis of brachiocephalic arteries, carotid arteries. Kinking of the carotid arteries. Damage to the vertebral arteries. Clinical picture. Differential diagnosis. Chronic brain ischemia. Research methods: biochemical blood tests, functional tests, ultrasound duplex and triplex angioscanning, angiography. Therapeutic tactics. Indications for conservative treatment, treatment results, prognosis. Indications for surgical treatment, the choice of different types of reconstructive interventions depending on the level and nature of the pathological process. X-ray endovascular interventions. Management of the postoperative period. Postoperative complications. Results of surgical treatment.

Topic №16. Surgical treatment of coronary heart disease.

Questions for discussion: Anatomical information about the blood supply to the heart. Frequency and nature of atherosclerotic lesions in the coronary arteries. Diagnosis of CHD. Indications and methods of treatment of CHD. The main stages of coronary artery bypass grafting surgery. Indications for mammary coronary artery bypass grafting. Antegrade and retrograde methods of applying mammary-coronary anastomosis. Prevention of bypass thrombosis. Use of intra-aortic balloon counterpulsation for the purpose of auxiliary blood circulation. Renge-endovascular surgery in the treatment of CHD. Immediate and long-term results of treatment. Medical examination of patients after stenting of coronary vessels and CABG.

Topic №17. Surgical treatment of acquired heart defects.

Discussion questions: Frequency of acquired heart defects. Mitral stenosis. Relative and absolute contraindications to surgical treatment, types of operations for mitral stenosis, immediate results of treatment. Frequency and causes of long-term restenosis, their prevention and treatment. Hospital mortality and survival of patients operated on for restenosis. Mitral valve insufficiency. Pathoanatomical disorders that lead to hemodynamic disorders. Course of the disease by period. Indications for surgery and its type for combined mitral defect according to the classification of B. B. Petrovsky. Reconstructive surgery for mitral valve insufficiency. Aortic heart defects of rheumatic and atherosclerotic origin. Stages of clinical manifestation of aortic valve stenosis. Indications for surgical treatment. Aortic valve insufficiency, hemodynamic disorders. Indications for surgical treatment.

Defects of the tricuspid valve. Indications for surgical treatment, complications of prosthetic heart valves, prevention of complications.

Topic №18. Benign and malignant lung tumors.

Questions for discussion: Classification of lung and tracheal neoplasms. Benign neoplasms of the lungs and main bronchi. Malignant neoplasms of the lungs. Central lung cancer. Peripheral lung cancer. Respiratory failure syndrome. Obturative atelectasis. Pancost syndrome. Horner's syndrome. A carcinoid of the respiratory tract. Pleural mesothelioma. Comprehensive approach to the treatment of lung neoplasms. Surgical treatment. Variants of disease outcomes.

Topic №19. Chronic suppurative diseases of the lungs and pleura.

Questions for discussion: Classification of suppurative diseases of the lungs and pleura. The concept of gangrene of the lungs, gangrenous abscess and lung abscess (as defined by I. S. Kolesnikov). Etiology and pathogenesis of acute pulmonary suppuration. Ways of occurrence of abscesses and gangrene. Features of conservative therapy. Methods of surgical treatment of acute abscesses and gangrene of the lungs. Technique of drainage of the abscess cavity, pleural cavity. Stages of drainage, active aspiration (according to Subbotin-Pertes, using the Bobrov apparatus), passive aspiration according to Bulau. Scope of surgical interventions. Complications of acute pulmonary suppuration: pyopneumothorax, pulmonary hemorrhage, damage to the opposite lung and the most rare: sepsis, pneumopericarditis, acute renal failure. Clinic of pyopneumothorax, strained pneumothorax, emergency care for strained pyopneumothorax. Chronic lung abscesses, causes contributing to the transition of an acute abscess to a chronic one, clinic, complications, surgical treatment (preparation of patients for surgery, scope of surgical intervention). The concept of bronchiectasis, frequency, etiology and pathogenesis, classification, complications, clinical picture, diagnosis (lung radiography, bronchography, bronchoscopy). Conservative therapy of bronchiectatic disease. Indications for surgical treatment and the scope of the operation. Anatomical and physiological features of the pleura. Classification of empyemas. The concept of pleural empyema, frequency of acute pleural empyema, pathogenesis, morphological changes of the pleura in acute empyema, clinical picture, diagnosis and treatment. Chronic pleural empyema: classification, pathomorphological changes, clinic, diagnosis and treatment. Volumes of surgical interventions.

Topic №20. Diseases of the mediastinum and trachea, combined chest injury.

Questions for discussion:

Classification of breast injuries: open, closed, with and without damage to the bone framework, internal organs, by the nature of the wound channel, the presence of complications. E. A. Wagner's classification: isolated, multiple, combined and combined injuries. Frequency of chest injuries. Pathophysiological changes: respiratory disorders, circulatory disorders, shock. General principles of breast injury diagnosis. Identification of groups of patients depending on the severity of the injury. Classification, clinic, diagnosis and treatment of rib and sternum fractures. Floating rib fractures. Clinic, diagnosis and treatment of chest wounds. Classification, clinic, diagnosis and treatment of pneumothorax, hemothorax, subcutaneous and mediastinal emphysema, cardiac tamponade. Classification, clinic, diagnosis, and treatment of lung and heart contusions, injuries to the lung, heart, and large vessels. Features of thoracoabdominal wounds. First aid for acute respiratory failure, blood loss, and cardiovascular failure. Transfusion therapy, the role of blood reinfusion. Pleural punctures, active and passive drainage of the pleural cavity. Thoracoscopy and thoracotomy in breast trauma surgery. Management of the postoperative period: prevention of respiratory failure, pneumonia and pleurisy and coagulated hemothorax. Pulmonary hemorrhage: classification according to V. I. Struchkov, clinic, diagnosis and treatment. Prevention of damage to the opposite lung. Mediastinitis. Tracheal strictures. Approaches to treatment. Variants of disease outcomes.

Topic № 21. Pulmonary hemorrhage as a syndrome in surgery. Modern methods of stopping pulmonary hemorrhage.

Questions for discussion: Bleeding in non-neoplastic lung diseases. Bleeding from neoplasms of the lung, bronchi, trachea. Hemoptysis. Pulmonary hemorrhage. Flexible bronchoscopy. Rigid bronchoscopy. Methods of endoscopic hemostasis. Bronchocluders. Energy-assisted hemostasis: plasma coagulation, laser coagulation. Monitoring the effectiveness of hemostasis. Monitoring the

patient's condition. Variants of disease outcomes.

Topic №22. Surgical correction of endocrine disorders: bariatric surgery.

Questions for discussion: History of bariatric surgery development. Types of bariatric interventions: gastric banding, gastropexy, bypass surgery, resection intervention, combined intervention. Use of gastrostomas and intragastric balloons. Indications for surgical correction of obesity. Bariatric surgery as a method of treating type 2 diabetes mellitus. Differentiated approach to the choice of surgical intervention. Effectiveness of treatment. Features of patient management in the postoperative period. Features of the course of complications in obese patients. Variants of disease outcomes.

Topic №23. Adrenal tumors Surgical treatment of adrenal diseases.

Questions for discussion: The concept of a hormone-producing tumor. Tissue affiliation of hormone-active tumors, their share in the structure of oncological diseases. Adrenal tumors. Classification. Tumors originating from the medulla. Pheochromocytoma. Clinic caused by hyperproduction of epinephrine and norepinephrine. The main syndrome is arterial hypertension (malignant). The course is stable and paroxysmal. Diagnostics. Study of the concentration of catecholamines in the blood and urine, as well as their metabolic products. Adrenal angiography, ultrasound, CT. Treatment-surgical: adrenalectomy. Features of preoperative preparation and postoperative management of patients. Cortical layer tumors. Corticosteroid treatment. The clinical picture is associated with hyperproduction of cortisol. The main syndrome is Itsenko-Cushing's. Diagnosis – based on the clinical picture, ultrasound and CT of the adrenal glands, blood test 17-CS. Treatment-surgical: removal of the tumor. Prevention of adrenal insufficiency in the early postoperative period. Rare adrenal tumors: androsteroma, corticoesteroma, aldosteroma. Features of the clinic, diagnosis, treatment principles.

Topic №24. Comorbid patient in surgery. Features of the influence of surgical diseases and interventions on the course of somatic pathology.

Questions for discussion: Features of the structure of comorbid diseases in patients of different age groups. Pathogenesis of the phenomenon of "mutual burdening". Features of management of surgical patients with diabetes mellitus. Features of management of patients with chronic heart failure. Features of prevention of thromboembolic complications in patients with pathology of the cardiovascular system. Modern methods for assessing perioperative risk in patients with comorbid pathology. The ASA scale. Features of management of patients of the older age group.

Topic №25. Surgical complications. Features of classification of surgical complications. Features of the influence of complications on the outcomes of the disease and quality of life.

Questions for discussion: Definition of the concept of "postoperative complication", "infection of the surgical area". Clinical picture of the normal course of the postoperative period after abdominal operations. Prevention of postoperative complications. Classification of postoperative complications according to Clavien-Dindo. The main causes of postoperative complications. Non-specific complications (fever, vomiting, hiccups, postoperative psychosis, pressure sores): clinic, diagnosis, treatment and their prevention. Surgical wound complications (prolonged healing or divergence of the edges, bleeding, hematomas, seromas, suppuration (infection), eventration): clinic, diagnosis, treatment and their prevention. Postoperative peritonitis: clinic, diagnostic features, treatment principles and its prevention. Postoperative intraabdominal abscesses: clinic, diagnosis, treatment, minimally invasive surgery, prevention. Postoperative deep vein thrombosis: clinical features, diagnosis, treatment and prevention. Gastrointestinal complications (acute distension (dilation) of the stomach, postoperative intestinal paresis and early intestinal obstruction, constipation, diarrhea, including antibiotic-associated): clinic, general principles of diagnosis and treatment, prevention. Complications from other organs (jaundice, hepatitis, liver abscesses, pancreatitis): clinic, general principles of diagnosis and treatment, prevention. Complications from the cardiovascular system (cardiac arrest, acute pulmonary edema, acute myocardial infarction, arrhythmias) clinic, general principles of diagnosis and treatment, prevention. Pulmonary complications (ventilation disorders, aspiration, atelectasis, pulmonary edema, pneumonia, ARDS): clinic, general principles of diagnosis and treatment, prevention. Evaluation of the clinical effectiveness of individual types of standard surgical interventions. Drainage of purulent cavities. Surgical treatment of the lesion to remove infected necrosis (necrectomy). Surgical treatment of the lesion to remove colonized (infected) foreign

bodies. A differentiated approach to the treatment of the source of infection in the form of perforation of a hollow organ.

Topic №26. Mesenteric thrombosis. Vascular diseases of the abdominal cavity.

Questions for discussion: Mesenteric thrombosis: pathogenesis of the disease, features of the development of the clinical picture. A typical model of a patient with mesenteric thrombosis. Arterial mesenteric thrombosis. Venous thrombosis. Segmental thrombosis, thrombosis of the main vessels. Systemic thrombolysis, thromboextraction. Chronic vascular diseases: "abdominal toad", atherosclerotic lesion of the abdominal vessels, chronic ischemic colitis. Dunbar's syndrome. Diagnostics. Ultrasound-Dopplerography, CT-angiography. Approaches to surgical radiation.

Topic №27. Introduction to transplantology. Legal foundations of transplantology in Russia, current state of the problem.

Questions for discussion: History of transplantology development in Russia and in the world. Regulatory and legal regulation of transplant care in Russia. Structure of transplant care in the Russian Federation. Related transplantation from a living donor. The concept of artificial organs: artificial heart (IC), artificial left ventricle of the heart (ILV) and artificial right ventricle of the heart (IPV). Unrelated cadaveric organ transplantation. Criteria for brain death. Procedure for determining the death of the human brain. Indications for internal organ transplantation. Contraindications for transplantation.

Topic №28. The most common operations in transplantology. Features of management of patients after internal organ transplantation.

Questions for discussion: Immunological basis of organ rejection reaction. The most common operations are: kidney transplantation, liver transplantation, heart-lung complex transplantation, and heart transplantation. Indications for performing transplantation of these organs. Technical features of organ transplants, prevention of infectious complications, prevention of rejection reactions in the perioperative period. Variants of outcomes after performing internal organ transplants.

Topic №29. Introduction to pediatric surgery. Features of management of pediatric surgical patients. Clinical syndromology in pediatric surgery.

Questions for discussion: Structure of surgical care for children in the Russian Federation. Features of the course of acute abdominal pathology in children: acute appendicitis, pinched hernias and children, mesadenitis. Differential diagnosis of surgical diseases of the abdominal cavity in children. Features of the course of purulent-septic surgical diseases in children. Purulent-inflammatory diseases of soft tissues, their features in children (neonatal phlegmon-clinical forms, stages, omphalitis, mastitis, pseudofurunculosis, paraproctitis). Their clinical manifestations, principles of treatment. Erysipelas, clinic, diagnosis, treatment. Features of traumatic injuries, typical bone fractures in children. Birth injuries (cephalohematoma, clavicle fractures). Acceptable types of displacement, terms of consolidation and immobilization, depending on the location of the fracture and the age of the child. Principles of treatment of bone fractures in children. Clinic, diagnostics. Types of traction (Sheda traction, band-aid traction, skeletal traction – age indications). Surgical treatment of bone fractures in children. Indications for osteosynthesis and metal osteosynthesis in children. Prevention and treatment of post-traumatic deformities of the extremities. Thermal, chemical, and electrical burns of the body in children. Their causes, classification, calculation of the burn surface in children, emergency care, methods and principles of local treatment. Burn disease in children. Its causes, clinic, diagnosis, and treatment.

Topic №30. Surgical correction of congenital heart defects.

Questions for discussion: Frequency of congenital heart defects. Anatomical and physiological information about the heart. Prerequisites for the development of heart defects in children - features of fetal blood circulation. Cardiac hemodynamics of the fetus, newborn, and 1-year-old child. Special research methods. Classification of congenital heart defects. The main vices of the "pale type". Clinical picture of ventricular septal defect depending on the amount of blood discharge. Indications for surgical treatment of this defect. Radical and palliative surgery. Indications for palliative surgery. Frequency and clinical picture of open arterial blood flow. Factors that determine the severity of clinical manifestations. Surgical treatment of the defect. Frequency, anatomical and hemodynamic changes in atrial septal defects. Clinical manifestations of the defect. Indications for surgical treatment. The main

vices of the "blue type". Frequency, anatomical and hemodynamic disorders in Fallot's tetrad. Clinical picture of the disease: cyanosis, dyspnea-cyanotic attacks, symptoms of chronic cardiopulmonary insufficiency. Indications for surgical treatment of tetrad Fallot. Palliative and radical surgeries. Results of treatment, frequency, anatomical and hemodynamic disorders in transposition of the main vessels. Clinical picture of the defect. Basic palliative operations. Frequency, anatomical and hemodynamic disorders in tricuspid valve atresia. The main clinical manifestations of the defect. Palliative surgery. The main defects "with obstruction of blood flow". Frequency, anatomical changes in aortic coarctation. The main clinical manifestations of this defect and its course. Indications for surgical treatment. Technique of surgical interventions. Treatment results. Frequency, anatomical changes in aortic stenosis. Hemodynamics. Clinical picture of the disease. Indications for surgical treatment and techniques of surgical interventions. Frequency and anatomical changes in isolated pulmonary artery stenosis. Clinical picture of the disease. Indications for surgical treatment and techniques of surgical interventions.

Topic №31. Surgical correction of malformations: urogenital and pelvic malformations, gastroschisis, omphalocele, "spina bifida", meningocele.

Questions for discussion: Clinical genetics of malformations in children. Frequency of development of congenital malformations in children. Risk factors for birth defects. Prevention of the development of congenital malformations. Pathology in which intrauterine surgical correction of the defect is fundamentally possible (hydrocephalus, omphalocele, hydronephrosis, etc.); pathology requiring immediate surgical intervention (small and medium umbilical hernias, atresia of the esophagus, duodenum 12, small and large intestines, etc.); pathology requiring hospitalization in the surgical department in the neonatal period (multicystic kidney disease, hydronephrosis, etc.); pathology requiring delivery by caesarean section (omphalocele, gastroschisis, etc.); pathology that gives grounds for discussing the issue of termination of pregnancy (gross limb anomalies, achondroplasia, etc.); pathology requiring termination of pregnancy (anencephaly, holoprosencephaly, etc.); pathology requiring active dispensary observation by a pediatrician and surgeon (agenesis of the corpus callosum, kidney hypoplasia, etc.) Correction of malformations of the neural crest, anterior abdominal wall, and pelvic organs: gastroschisis, omphalocele, "spina bifida", meningocele. Variants of disease outcomes.

Требования к самостоятельной работе студентов

1. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, по следующим темам:

Topic №1. Syndromic approach in surgery. Abdominal pain syndrome (acute abdomen).

Topic №2. Acute small bowel obstruction. Postoperative intestinal paresis.

Topic №3. Acute colonic obstruction

Topic №4. Non-tumor diseases of the hepatopancreatoduodenal zone. Mechanical jaundice.

Topic №5. Tumors of the biliary tract and pancreas. Mechanical jaundice

Topic №6. Non-neoplastic diseases of the esophagus. Dysphagia syndrome.

Topic №7. Tumor diseases of the esophagus and mediastinum. Dysphagia syndrome.

Topic №8. Differential diagnosis of gastrointestinal bleeding.

Topic №9. Modern approaches to the correction and treatment of portal hypertension.

Topic №10. Abdominal compartmentsyndrome.

Topic №11. Introduction to cardiovascular surgery. Current trends in cardiovascular surgery.

Topic №12. Abdominal aortic aneurysms. Acute aortic syndrome.

Topic №13. Venous thromboembolic complications, antithrombotic therapy and its role in cardiovascular surgery.

Topic № 14. Surgical treatment of symptomatic arterial hypertension.

Topic №15. Surgical treatment of steno-occlusive lesions of brachiocephalic arteries.

Topic №16. Surgical treatment of coronary heart disease.

Topic №17. Surgical treatment of acquired heart defects.

Topic №18. Benign and malignant lung tumors.

Topic №19. Chronic suppurative diseases of the lungs and pleura.

Topic №20. Diseases of the mediastinum and trachea, combined chest injury.

Topic № 21. Pulmonary hemorrhage as a syndrome in surgery. Modern methods of stopping pulmonary hemorrhage.

Topic №22. Surgical correction of endocrine disorders: bariatric surgery.

Topic №23. Adrenal tumors Surgical treatment of adrenal diseases.

Topic №24. Comorbid patient in surgery. Features of the influence of surgical diseases and interventions on the course of somatic pathology.

Topic №25. Surgical complications. Features of classification of surgical complications. Features of the influence of complications on the outcomes of the disease and quality of life.

Topic №26. Mesenteric thrombosis. Vascular diseases of the abdominal cavity.

Topic №27. Introduction to transplantology. Legal foundations of transplantology in Russia, current state of the problem.

Topic №28. The most common operations in transplantology. Features of management of patients after internal organ transplantation.

Topic №29. Introduction to pediatric surgery. Features of management of pediatric surgical patients. Clinical syndromology in pediatric surgery.

Topic №30. Surgical correction of congenital heart defects.

Topic №31. Surgical correction of malformations: urogenital and pelvic malformations, gastroschisis, omphalocele, "spina bifida", meningocele.

Рекомендуемая тематика учебных занятий в симуляционном центре, контактная форма работы, формирование практических навыков:

Темы дисциплины «Surgery»	
Методика обследования пациента с различными хирургическими заболеваниями.	симуляционный тренинг
Острая дыхательная недостаточность у пациентов хирургического профиля	симуляционный тренинг
Желудочно-кишечное кровотечение. Геморрагический шок	симуляционный тренинг
Геморрагический шок в детской практике	симуляционный тренинг
Анафилактический шок	симуляционный тренинг
Острая сердечная недостаточность у коморбидных пациентов хирургического профиля	симуляционный тренинг
Тромбоэмболия лёгочной артерии у пациентов хирургического профиля в периоперационном периоде	симуляционный тренинг

Тема № 1 «Методика обследования пациента с различными хирургическими заболеваниями»

План занятия:

1. Симуляционный тренинг «Обследование пациента с различными хирургическими заболеваниями», методика «Симулированный» пациент». Выделяются две роли: «врача» и «пациента».

Роль «врача».

- Контакт с «пациентом»: установление доверительных и доброжелательных отношений между врачом и пациентом. Отработка коммуникативных навыков, включающих формирование чувства сопереживания, сострадания, умение выслушать больного, собрать анамнез жизни и заболевания, акцентировать свои вопросы на главных деталях;
- Методика сбора анамнеза заболевания;
- Методика клинического осмотра пациентов;
- Методика интерпретации лабораторных и дополнительных методов исследования;
- Локальный статус у хирургического пациента;
- Методика формулировки клинического диагноза и проведение дифференциальной диагностики;
- Методика оценки выраженности болевого синдрома с применением различных шкал;
- Умение вести медицинскую документацию.

Роль «пациента» предполагает следующее:

- Погружение в образ пациента. Выделяют несколько вариантов: от идеального до сложного пациента;
- Контакт с врачом, ответы на вопросы врача, формулировка жалоб, характерных для рассматриваемой нозологической формы;
- Реакция на проводимый осмотр;
- Реакция на назначенное лечение;
- Оценка действий врача на каждом этапе.

Необходимое оборудование: кран для мытья рук, кожный антисептик для обработки рук, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, имитаторы ран, манекен для пальпации брюшной полости, рабочее место для опроса, шкалы для оценки боли.

Во время занятия будет проводиться непрерывная оценка теоретических знаний и практических навыков.

Тема № 2 «Острая дыхательная недостаточность у пациентов хирургического профиля»

План занятия:

1. Факторы риска развития острой дыхательной недостаточности;
2. Клинические признаки острой дыхательной недостаточности;
3. Принцип ABCDE для нестабильного пациента;
4. Ургентная сонография легких при острой дыхательной недостаточности, BLUE протокол;
5. Лечение острой дыхательной недостаточности в зависимости от степени тяжести.

Необходимое оборудование: кран для мытья рук, кожный антисептик для обработки рук, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, высоко реалистичный робот с моделированием различных клинических критических ситуаций с функцией обратной связи, ультразвуковой аппарат для выполнения BLUE протокола.

Во время занятия будет проводиться непрерывная оценка теоретических знаний и практических навыков.

Тема № 3 «Желудочно-кишечное кровотечение. Геморрагический шок»

План занятия:

1. Классификация желудочно-кишечных кровотечений;
2. Ургентная сонография, FAST- протокол;
3. Принцип ABCDE для нестабильного пациента;
4. Синдром острой кровопотери, клинические признаки;
5. Клинические, лабораторные, инструментальные признаки геморрагического шока;
6. Лечение геморрагического шока в зависимости от стадии и тяжести.

Необходимое оборудование: кран для мытья рук, кожный антисептик для обработки рук, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, высоко реалистичный робот с моделированием различных клинических критических ситуаций - желудочно-кишечного кровотечения и геморрагического шока с функцией обратной связи, манекен для ректального исследования, ультразвуковой аппарат для проведения FAST-протокола

Во время занятия будет проводиться непрерывная оценка теоретических знаний и практических навыков.

Тема № 4 «Геморрагический шок в детской практике»

План занятия:

1. Классификация кровотечений по клиническим проявлениям в детской практике;
2. Принцип ABCDE для нестабильного педиатрического пациента;
3. Клинические, лабораторные, инструментальные признаки геморрагического шока у детей;
4. Лечение геморрагического шока в зависимости от стадии и тяжести и возраста ребенка.

Необходимое оборудование: кран для мытья рук, кожный антисептик для обработки рук, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, педиатрический робот с моделированием геморрагического шока с функцией обратной связи.

Во время занятия будет проводиться непрерывная оценка теоретических знаний и практических навыков.

Тема № 5 «Анафилактический шок»

План занятия:

1. Факторы риска развития анафилактического шока;
2. Клинические признаки анафилактического шока;
3. Принцип ABCDE для нестабильного пациента;
4. Лечение анафилактического шока согласно Клиническим рекомендациям «Анафилактический шок» (2023г.)

Необходимое оборудование: кран для мытья рук, кожный антисептик для обработки рук, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, высоко реалистичный робот с моделированием различных клинических критических ситуаций с функцией обратной связи.

Во время занятия будет проводиться непрерывная оценка теоретических знаний и практических навыков.

Тема № 6 «Острая сердечная недостаточность у коморбидных пациентов хирургического профиля»

План занятия:

1. Факторы риска развития острой сердечной недостаточности у коморбидных пациентов в периоперационном периоде;
2. Клинические признаки острой сердечной недостаточности (острый коронарный синдром без подъема сегмента ST, острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST, фибрилляция желудочков/пароксизмальная тахикардия);
3. Принцип ABCDE для нестабильного пациента;
4. Внезапная остановка кровообращения: базовая сердечно-легочная реанимация и автоматическая наружная дефибрилляция;
5. Диагностика обратимых причин остановки кровообращения: принцип 4Г, 4 Т.

Необходимое оборудование: кран для мытья рук, кожный антисептик для обработки рук, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, высоко реалистичный робот с моделированием различных клинических критических ситуаций с функцией обратной связи, манекен для проведения базовой сердечно-легочной реанимации с функцией обратной связи и экзамена; лицевая маска, мешок саморасправляющийся, защитный лицевой экран для проведения искусственного дыхания «рот в рот» (на каждого студента), учебный автоматический наружный дефибриллятор.

Во время занятия будет проводиться непрерывная оценка теоретических знаний и практических навыков. Объективная оценка проведения сердечно-легочной реанимации будет проведена с помощью программного обеспечения манекена.

Тема № 7 «Тромбоэмболия лёгочной артерии (ТЭЛА) у пациентов хирургического профиля в периоперационном периоде»

План занятия:

1. Факторы риска развития тромбоэмболии лёгочной артерии у пациентов в периоперационном периоде;
2. Клинические признаки тромбоэмболии лёгочной артерии;
3. Принцип ABCDE для нестабильного пациента;
4. Внезапная остановка кровообращения: базовая сердечно-легочная реанимация и автоматическая наружная дефибрилляция;
5. Диагностика обратимых причин остановки кровообращения: принцип 4Г, 4 Т;
6. Экстренная эхокардиография для диагностики ТЭЛА;
7. Лечение тромбоэмболии лёгочной артерии согласно Клиническим рекомендациям.

Необходимое оборудование: кран для мытья рук, кожный антисептик для обработки рук, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, высоко реалистичный робот с моделированием различных клинических критических ситуаций с функцией обратной связи, манекен для проведения базовой сердечно-легочной реанимации с функцией обратной связи и экзамена; лицевая маска, мешок саморасправляющийся, защитный лицевой экран для проведения искусственного дыхания «рот в рот» (на каждого студента), учебный автоматический наружный дефибриллятор, ультразвуковой аппарат для проведения экстренной эхокардиографии.

Во время занятия будет проводиться непрерывная оценка теоретических знаний и практических навыков. Объективная оценка проведения сердечно-легочная реанимация будет проведена с помощью программного обеспечения манекена «Брайден».

2. Выполнение домашнего задания, предусматривающего изучение теоретического материала, составление интеллект-карт, решение ситуационных задач, работа с клиническими кейсами по темам практических занятий, рубежных тестов

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, клинические практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

7. Методические рекомендации по видам занятий

Лекционные занятия

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Весьма важную информацию дает лекция. К ней можно подготовиться заранее: сообразуясь с тематическим планом, прочитать соответствующий материал в учебном пособии. Это позволит более осознанно воспринимать лекцию, уяснить для себя ее содержание, задать преподавателю конкретный, обдуманный вопрос. На лекции рекомендуется вести конспект: это помогает внимательно слушать, лучше осваивать материал, перерабатывать его, обеспечивает наличие опорных записей при самостоятельной работе, подготовке к различным видам контроля. При конспектировании выделяйте абзацы, подчеркивайте главные мысли – выводы, ключевые слова, применяйте разные цвета, рамки, опорные схемы, значки внимания на полях или в тексте (восклицательный знак (!), *nota bene* (NB) и др.); следует выделять непонятные слова, термины, оставляя для этого в тетради широкие поля для дополнительных записей, чтобы после лекции или на консультации еще раз вернуться к ним и разобрать вместе с преподавателем.

Лекционный материал необходимо закрепить: после лекции прочитайте конспект, исправьте или дополните его, если нужно, пока впечатления от лекции еще свежи в памяти. Лекционный материал – существенное дополнение к учебному пособию. Готовясь к новой лекции, можно просмотреть свои записи с ранее прочитанной лекцией, что поможет осмыслить связь тем внутри дисциплины.

Рекомендованная обязательная и дополнительная литература – также важный источник информации. При ее изучении полезно делать конспекты, выписки, опорные схемы.

В отношении выбора основной и дополнительной литературы следует руководствоваться соответствующим общим списком, который является составной частью учебно-методического комплекса, а также проявлять инициативу в поиске иных источников информации. Специальная литература, собранная обучающимся, может находиться в виде конспектов, ксерокопий, в электронном виде и т.п. При изучении литературы для фиксации, уяснения и закрепления полученной информации составляйте краткие и подробные конспекты, схемы, таблицы, словари понятий.

Для выяснения критериев оценки различных видов работ и условий балльно-рейтинговой системы необходимо обратиться к соответствующим учебно-методическим материалам на LMS Moodle и в рабочей программе. Это позволит уяснить для себя систему контроля индивидуальных достижений в изучении дисциплины и выработать собственную образовательную траекторию овладения компетенциями, ориентируясь на качественные и количественные критерии.

Успех в овладении материалом зависит от систематической индивидуальной работы по его изучению. В немалой степени этому может способствовать правильное планирование своего учебного времени, основанное на тематическом плане.

Клинические практические занятия

Клиническое практическое занятие – неотъемлемая часть изучения дисциплины. Данная форма учебного процесса служит закреплению полученных знаний, активизирует творческое мышление, содействует формированию компетенций.

Выбор тем клинического практического занятия и объем времени, выделяемый на них, обусловлены соответствующим тематическим планом. В ходе клинического практического занятий обсуждаются ключевые вопросы курса, дискуссионные проблемы, решаются задачи.

При подготовке к клиническому практическому занятию необходимо:

- ознакомиться с методическими советами, которые призваны сориентировать в работе над темой;

- изучить рекомендованные, а также самостоятельно подобранные источники и литературу, используя конспектирование, составление опорных записей, схем и т.п.;

- расположить собранный материал по вопросам плана;

- ответить на проблемные вопросы и выполнить задания.

Важным условием выполнения заданий является аргументация своей точки зрения с опорой на специальную литературу. Каждый вывод должен быть обоснованным, а для этого

следует проявить навыки поиска и толкования источников, что требует тщательной, вдумчивой предварительной подготовки к клиническому практическому занятию.

Советуем завести специальную тетрадь для клинических практических занятий, которая будет носить рабочий характер. В ней рекомендуется фиксировать ход самостоятельной работы, ход дискуссий на клинических практических занятиях, разбор заданий и упражнений и т.д. Такая форма работы также поможет при подготовке к различным видам аттестации по дисциплине.

На клинических практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Работа в группе

Овладение материалом, выполнение заданий может происходить не только в рамках самостоятельной индивидуальной работы, но и при работе в группе. Важной составляющей совместной деятельности является определение соотношения индивидуальных вкладов участников группы в выполнение задания. Здесь возможны три варианта (модели):

- совместно-индивидуальная деятельность, когда каждый участник группы делает свою часть общей работы независимо от других,
- совместно-последовательная деятельность, когда общая работа выполняется последовательно каждым участником,
- совместно-взаимодействующая деятельность, когда каждый участник одновременно взаимодействует со всеми остальными.

Выбор модели зависит от задания, а также от видения процесса выполнения этого задания членами группы. Однако рекомендуется, если учебное задание имеет своей целью создание целостного продукта, имеющего демонстрационно-иллюстративный характер, связанный с получением новой информации (например, учебный проект, сопровождающийся презентацией), то должна иметь место «совместно-индивидуальная деятельность», когда каждый член группы выполняет свою часть работы с последующим объединением результатов.

В группе, как правило, необходим руководитель (организатор, ответственный), который либо назначается преподавателем, либо выбирается членами самой группы. Руководитель организует работу группы – как внеаудиторную, так и аудиторную.

Самостоятельная работа

Самостоятельная работа способствует формированию навыков познавательной деятельности, умению работать с литературой, планировать свою работу, вырабатывает культуру мышления, способность анализировать факты и явления, достигать поставленную цель. Самостоятельная работа является необходимой предпосылкой успешного овладения программным материалом.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

Интеллект-карта

Преподавание дисциплины «Surgery» программы специалитета осуществляется с помощью комплексного подхода, включающего применение компьютерной технологии «Интеллект-карта». Интеллект – карта является графическим выражением масштабного ассоциативного мышления, с использованием нейролингвистического программирования, что значительно повышает эффективность запоминания изучаемого материала. Студенты, создавая интеллект-карты, обрабатывают большой массив научной информации, используя учебники, монографии, статьи, клинические рекомендации. В результате повышается общий уровень знаний, формируется умение правильно выражать свои мысли, развивается теоретическое,

индуктивное мышление. Объем полученных знаний значительно увеличивается, приобретает целенаправленный характер. Изменяется структура анализа, синтеза и обобщения изученной информации. Создание интеллект-карт, которые представляют собой графически-логическое, художественное представление изучаемых тем, улучшает восприятие, усвоение необходимого материала, развивает клиническое мышление. Особенностью этого метода является развитие логического и вовлечение ассоциативного мышления, когнитивной визуализации студента. Появление ассоциативных образов изменяет процесс запоминания информации, что в значительной степени улучшает результаты обучения студентов многих специальностей.

Для успешного освоения теоретического материала студентам предлагается создание интеллект-карты, в которой схематически отображены ключевые моменты изучаемой темы, т.е. на одной странице создается оптимальная схема по конкретной тематике. Создание подобной схемы требует от обучающегося глубокого изучения литературы, проведения синтеза и анализа полученной информации, выборки наиболее важных положений или представление алгоритма, согласно нозологической форме. Интеллект-карта «Нозологические формы» представлена в виде нескольких страниц: факторы риска заболевания, патологическая физиология и анатомия, клиническая картина, лабораторные и инструментальные методы диагностики, лечение. Студенты не ограничены в выборе представления материала.

С помощью компьютерной технологии студенты достигают несколько целей: создают интеллект-карты, запоминают алгоритмы оказания медицинской помощи, осваивают компьютерные программы, используя текстовые редакторы, графические пакеты, электронные таблицы и др. Для создания интеллект-карт они могут использовать любые компьютерные программы, сервисы визуализации данных “Coogole”, “X-Mind”, программу 3D-моделирования “SketchUp”, карандашное программирование “Pencil Code” и другое.

Обучающимся предлагается создать интеллект-карты по следующим темам:

5 курс

1. Острая абдоминальная боль – основной признак «острого живота». Структура и частота острых хирургических заболеваний органов брюшной полости.
2. Дифференциальная диагностика острых хирургических заболеваний органов брюшной полости и мочевыделительной системы.
3. Дифференциальная диагностика острых хирургических заболеваний органов брюшной полости и острых гинекологических заболеваний.
4. Дифференциальная диагностика острых хирургических заболеваний органов брюшной полости и сердечно-сосудистой системы.
5. Острая тонкокишечная непроходимость (ОТКН). Послеоперационный парез кишки.
6. Острая толстокишечная непроходимость
7. Неопухолевые заболевания гепатопанкреатодуоденальной зоны. Механическая желтуха.
8. Опухоли желчевыводящих путей и поджелудочной железы. Механическая желтуха
9. Неопухолевые заболевания пищевода. Синдром дисфагии.
10. Опухолевые заболевания пищевода и средостения. Синдром дисфагии.
11. Дифференциальная диагностика желудочно-кишечного кровотечения
12. Современные подходы к коррекции и лечению портальной гипертензии.
13. Абдоминальный компартмент-синдром.
14. Введение в сердечно-сосудистую хирургию. Современные тренды в сердечно-сосудистой хирургии.
15. Аневризмы брюшного отдела аорты. Острый аортальный синдром.
16. Венозные тромбоэмболические осложнения, антитромботическая терапия и ее роль в сердечно-сосудистой хирургии.
17. Хирургическое лечение симптоматической артериальной гипертензии.

6 курс

1. Доброкачественные и злокачественные опухоли легких.
2. Хронические нагноительные заболевания легких и плевры.

3. Заболевания средостения и трахеи.
4. Сочетанная травма грудной клетки.
5. Легочное кровотечение как синдром в хирургии. Современные способы остановки легочного кровотечения.
6. Хирургическая коррекция эндокринных нарушений: бариатрическая хирургия.
7. Опухоли надпочечников Хирургическое лечение заболеваний надпочечников.
8. Коморбидный пациент в хирургии. Особенности влияния хирургических заболеваний и вмешательств на течение соматической патологии.
9. Особенности классификации хирургических осложнений. Особенности влияния осложнений на исходы течения заболевания и качество жизни.
10. Мезентериальный тромбоз. Сосудистые болезни брюшной полости.
11. Правовые основы трансплантологии в России, современное состояние проблемы.
12. Наиболее распространенные операции в трансплантологии. Особенности ведения пациентов после трансплантации внутренних органов.
13. Хирургическое лечение стено-окклюзирующих поражений брахиоцефальных артерий.
14. Хирургическое лечение ишемической болезни сердца.
15. Хирургическое лечение приобретенных пороков сердца.
16. Особенности ведения хирургических пациентов детского возраста.
17. Хирургическая коррекция врожденных пороков сердца.
18. Хирургическая коррекция пороков развития: урогенитальные пороки и пороки развития тазовых органов, гастрозишис, омфалоцеле, «spina bifida», менингоцеле.



Образец интеллект-карты

Клинический кейс на тему:

5 курс:

1. Острая тонкокишечная непроходимость (ОТКН). Послеоперационный парез кишки.
2. Острая толстокишечная непроходимость
3. Неопухолевые заболевания гепатопанкреатодуоденальной зоны. Механическая желтуха.
4. Опухоли желчевыводящих путей и поджелудочной железы. Механическая желтуха

5. Неопухолевые заболевания пищевода. Синдром дисфагии.
6. Опухолевые заболевания пищевода и средостения. Синдром дисфагии.
7. Дифференциальная диагностика желудочно-кишечного кровотечения
8. Современные подходы к коррекции и лечению портальной гипертензии.
9. Абдоминальный компартмент-синдром.
10. Острая тонкокишечная непроходимость (ОТКН). Послеоперационный парез кишки.
11. Острая толстокишечная непроходимость.
12. Аневризмы брюшного отдела аорты. Острый аортальный синдром.
13. Венозные тромбоэмболические осложнения, антитромботическая терапия и ее роль в сердечно-сосудистой хирургии.

6 курс:

1. Доброкачественные опухоли легких.
2. Злокачественные опухоли легких
3. Хронические нагноительные заболевания легких и плевры.
4. Заболевания средостения и трахеи.
5. Сочетанная травма грудной клетки.
6. Мезентериальный тромбоз.
7. Опухоли надпочечников.
8. Ишемическая болезнь сердца.
9. Венозные осложнения.

Основные разделы клинического кейса:

- Паспортная часть
- Жалобы пациента
- Подробный анамнез заболевания
- Анамнез жизни
- Аллергологический анамнез
- Осмотр по органам и системам
- Локальный статус
- Нутритивный статус
- Предварительный диагноз
- Назначение дополнительных методов исследования (лабораторная, инструментальная диагностика) с учетом нозологической формы, уровня информативности и действующим соответствия клиническим рекомендациям, стандартам оказания медицинской помощи
- Интерпретация полученных лабораторных, инструментальных данных
- Обоснование клинического диагноза
- Этиология и патогенез развития заболевания
- Назначение этиотропного, патогенетического лечения (медикаментозного и немедикаментозного) с учетом действующих клинических рекомендаций, стандартов оказания медицинской помощи
- Нутритивная поддержка в послеоперационном периоде
- Назначение ранней реабилитации

Клинический кейс предназначен для обучения студентов теоретическому анализу клинических ситуаций, развитию критического и клинического мышления. Обучающиеся получают тематическое задание и разрабатывают кейс самостоятельно под руководством преподавателя, используя лекционный материал, учебники, дополнительные источники литературы, клинические рекомендации, стандарты оказания медицинской помощи. В кейсе

студент методично излагает теоретические аспекты темы, ступенчато представляет основные разделы клинического кейса, например, жалобы пациента при определенной нозологической форме и т.д. Обучающийся получает навык аналитической работы. Основываясь на этиологии и патогенезе заболевания, самостоятельно определяет клинически значимые методы лабораторной, инструментальной диагностики, понимает, какие патологические изменения характерны для конкретной нозологической формы. Назначает этиологическое и патогенетическое лечение. Формирует алгоритм дифференциальной диагностики заболеваний.

Академическая история болезни

Текст истории болезни должен быть представлен в печатном виде, возможен рукописный вариант, при этом текст должен быть написан аккуратным, четким и разборчивым почерком, без сокращения слов.

Должны быть соблюдены следующие требования:

- 1) история болезни должна строго соответствовать форме, принятой на кафедре хирургических дисциплин
- 2) изложение клинических данных должно быть предельно точным, логичным, понятными последовательным;
- 3) результаты обследования приводятся в полном объеме;
- 4) все подзаголовки разделов истории болезни должны быть выделены;
- 5) шрифт текста «Times New Roman», размер шрифта 12 пунктов, межстрочный интервал – одинарный, поля: верхнее – 2,5 см, нижнее – 3 см, левое – 3 см, правое – 3 см, нумерация страниц – внизу по центру.
- 6) историю болезни необходимо сдать на проверку преподавателю не менее чем за два дня до окончания цикла, в противном случае оценка может быть снижена;
- 7) студент, получивший неудовлетворительную оценку за историю болезни, обязан внести изменения с учетом замечаний преподавателя;
- 8) студент не получает зачет по госпитальной хирургии (не допускается до экзамена), если история болезни не сдана, или сдана на неудовлетворительную оценку.

Схема академической истории болезни:

1. Общие данные:

Ф.И.О. пациента (указывается первая буква фамилии)

Полная дата рождения

Профессия.

Дата поступления в клинику.

Диагноз при поступлении (основной, осложнения, сопутствующий)

2. Жалобы пациента при поступлении.

3. Детализация жалоб

4. Анамнез заболевания.

5. Анамнез жизни

6. Факторы риска развития заболевания

7. Status praesens objectivus.

8. Status localis.

9. Данные лабораторных и инструментальных исследований, заключение профильных специалистов.

10. Этиология и патогенез развития заболевания.

11. Дифференциальная диагностика.

12. Обоснование клинического диагноза и его формулировка: основной, осложнения, сопутствующие заболевания.

13. Обоснование оперативного вмешательства.

14. План ведения пациента (планирование оперативного вмешательства, медикаментозная терапия и др.).

15. Предоперационный эпикриз.
16. План предоперационной подготовки.
17. Название планируемого оперативного вмешательства
18. Развернутый протокол оперативного вмешательства (текст, рисунки, схемы)
19. Назначение лечения в послеоперационном периоде, включая обезболивание.
20. Оценка выраженности болевого синдрома с использованием Визуальной аналоговой шкалы, ведение дневника боли.
21. Ежедневный дневник курации (оценка степени тяжести, выделение ведущего патологического синдрома, выраженность болевого синдрома, осмотр по органам и система, оценка пульса, дыхания, артериального давления, изменений температуры тела).
22. Ежедневная оценка послеоперационной раны.
23. Ежедневное назначение лечения (медикаментозное, немедикаментозное, реабилитация)
24. Выписной эпикриз.
25. Список используемой литературы.
26. Перечень практических навыков, приобретенных при курации больного.
27. Подпись студента и дата.

8. Фонд оценочных средств

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые (темы) дисциплины	разделы	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций		
			текущий	контроль	по
			дисциплине		
Синдромальный подход в хирургии. Синдром абдоминальной боли (острый живот).		ПК-1, ПК-6,		Опрос, интеллект-карта, дискуссия в группе	
Острая тонкокишечная непроходимость (ОТКН). Послеоперационный парез кишки.		ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-7.2, ПК-7.3		Опрос, интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, дискуссия в группе, проектная деятельность	
Острая толстокишечная непроходимость		ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-7.2, ПК-7.3		Опрос, интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, дискуссия в группе, проектная деятельность	
Неопухолевые заболевания гепатопанкреатодуоденальной зоны. Механическая желтуха.		ПК-1.1-1.5, ПК-2.1- 2.4, ПК-3.3 -3.4, ПК-4.1-4.4, ПК-5.1- 5.4, ПК-7.1, ПК-7.3, ПК-7.5, ПК-6.1-6.3		Опрос, интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, дискуссия в группе, проектная деятельность	

Контролируемые (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Опухоли желчевыводящих путей и поджелудочной железы. Механическая желтуха.	ПК-1.1-1.5, ПК-2.1- 2.4, ПК-3.3 -3.4, ПК-4.1-4.4, ПК-5.1- 5.4, ПК-7.1, ПК-7.3, ПК-7.5, ПК-6.1-6.3	Опрос, интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, дискуссия в группе, проектная деятельность
Неопухолевые заболевания пищевода. Синдром дисфагии.	ПК-1.1-1.5, ПК-2.1- 2.4, ПК-3.3 -3.4, ПК-4.1-4.4, ПК-5.1- 5.4, ПК-7.1, ПК-7.3, ПК-7.5, ПК-6.1-6.3	Опрос, интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, дискуссия в группе, проектная деятельность
Опухолевые заболевания пищевода и средостения. Синдром дисфагии.	ПК-1.1-1.5, ПК-2.1- 2.4, ПК-3.3 -3.4, ПК-4.1-4.4, ПК-5.1- 5.4, ПК-7.1, ПК-7.3, ПК-7.5, ПК-6.1-6.3	Опрос, интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, дискуссия в группе, проектная деятельность
Дифференциальная диагностика желудочно- кишечного кровотечения.	ПК-1.1-1.5, ПК-2.1- 2.4, ПК-3.3 -3.4, ПК-4.1-4.4, ПК-5.1- 5.4, ПК-7.1, ПК-7.3, ПК-7.5, ПК-6.1-6.3	Опрос, интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, дискуссия в группе, проектная деятельность
Современные подходы к коррекции и лечению портальной гипертензии.	ПК-1.1-1.5, ПК-2.1- 2.4, ПК-3.3 -3.4, ПК-4.1-4.4, ПК-5.1- 5.4, ПК-7.1, ПК-7.3, ПК-7.5, ПК-6.1-6.3	Опрос, интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, дискуссия в группе, проектная деятельность
Абдоминальный компартмент- синдром.	ПК-1.1-1.5, ПК-2.1- 2.4, ПК-3.3 -3.4, ПК-4.1-4.4, ПК-5.1- 5.4, ПК-7.1, ПК-7.3, ПК-7.5, ПК-6.1-6.3	Опрос, интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, дискуссия в группе, проектная деятельность
Введение в сердечно- сосудистую хирургию. Современные тренды в сердечно-сосудистой хирургии.	ПК-1.1-1.5, ПК-2.1- 2.4, ПК-3.3 -3.4, ПК-4.1-4.4, ПК-5.1- 5.4, ПК-7.1, ПК-7.3, ПК-7.5, ПК-6.1-6.3	Опрос, интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, дискуссия в группе, проектная деятельность
Аневризмы брюшного отдела аорты. Острый аортальный синдром	ПК-1.1-1.5, ПК-2.1- 2.4, ПК-3.3 -3.4, ПК-4.1-4.4, ПК-5.1- 5.4, ПК-7.1, ПК-7.3, ПК-7.5, ПК-6.1-6.3	Опрос, интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, дискуссия в группе, проектная деятельность
Венозные тромбоэмболические осложнения, антитромботическая терапия и ее роль в сердечно-сосудистой хирургии.	ПК-1.1-1.5, ПК-2.1- 2.4, ПК-3.3 -3.4, ПК-4.1-4.4, ПК-5.1- 5.4, ПК-7.1, ПК-7.3, ПК-7.5, ПК-6.1-6.3	Опрос, интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, дискуссия в группе, проектная деятельность
Хирургическое лечение	ПК-1.1-1.5, ПК-2.1-	Опрос, интеллект-карта,

Контролируемые (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
симптоматической артериальной гипертензии.	2.4, ПК-3.3 -3.4, ПК-4.1-4.4, ПК-5.1- 5.4, ПК-7.1, ПК-7.3, ПК-7.5, ПК-6.1-6.3	клинический кейс, симуляционный тренинг, дискуссия в группе, проектная деятельность
Хирургическое лечение стено- окклюзирующих поражений брахиоцефальных артерий.	ПК-1.1-1.5, ПК-2.1- 2.4, ПК-3.3 -3.4, ПК-4.1-4.4, ПК-5.1- 5.4, ПК-7.1, ПК-7.3, ПК-7.5, ПК-6.1-6.3	Опрос, интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, дискуссия в группе, проектная деятельность
Хирургическое лечение ишемической болезни сердца.	ПК-1.1-1.5, ПК-2.1- 2.4, ПК-3.3 -3.4, ПК-4.1-4.4, ПК-5.1- 5.4, ПК-7.1, ПК-7.3, ПК-7.5, ПК-6.1-6.3	Опрос, интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, дискуссия в группе, проектная деятельность
Хирургическое лечение приобретенных пороков сердца.	ПК-1.1-1.5, ПК-2.1- 2.4, ПК-3.3 -3.4, ПК-4.1-4.4, ПК-5.1- 5.4, ПК-7.1, ПК-7.3, ПК-7.5, ПК-6.1-6.3	Опрос, интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, дискуссия в группе, проектная деятельность
Доброкачественные и злокачественные опухоли легких.	ПК-1.1-1.5, ПК-2.1- 2.4, ПК-3.3 -3.4, ПК-4.1-4.4, ПК-5.1- 5.4, ПК-7.1, ПК-7.3, ПК-7.5, ПК-6.1-6.3	Опрос, интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, дискуссия в группе, проектная деятельность
Хронические нагноительные заболевания легких и плевры.	ПК-1.1-1.5, ПК-2.1- 2.4, ПК-3.3 -3.4, ПК-4.1-4.4, ПК-5.1- 5.4, ПК-7.1, ПК-7.3, ПК-7.5, ПК-6.1-6.3	Опрос, интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, дискуссия в группе, проектная деятельность
Заболевания средостения и трахеи, сочетанная травма грудной клетки. Легочное кровотечение как синдром в хирургии. Современные способы остановки легочного кровотечения.	ПК-1.1-1.5, ПК-2.1- 2.4, ПК-3.3 -3.4, ПК-4.1-4.4, ПК-5.1- 5.4, ПК-7.1, ПК-7.3, ПК-7.5, ПК-6.1-6.3	Опрос, интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, дискуссия в группе, проектная деятельность
Хирургическая коррекция эндокринных нарушений: бариатрическая хирургия.	ПК-1.1-1.5, ПК-2.1- 2.4, ПК-3.3 -3.4, ПК-4.1-4.4, ПК-5.1- 5.4, ПК-7.1, ПК-7.3, ПК-7.5, ПК-6.1-6.3	Опрос, интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, дискуссия в группе, проектная деятельность
Опухоли надпочечников Хирургическое лечение заболеваний надпочечников.	ПК-1.1-1.5, ПК-2.1- 2.4, ПК-3.3 -3.4, ПК-4.1-4.4, ПК-5.1- 5.4, ПК-7.1, ПК-7.3,	Опрос, интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, дискуссия в группе, проектная

Контролируемые (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
	ПК-7.5, ПК-6.1-6.3	деятельность
Коморбидный пациент в хирургии. Особенности влияния хирургических заболеваний и вмешательств на течение соматической патологии.	ПК-1.1-1.5, ПК-2.1-2.4, ПК-3.3 -3.4, ПК-4.1-4.4, ПК-5.1-5.4, ПК-7.1, ПК-7.3, ПК-7.5, ПК-6.1-6.3	Опрос, интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, дискуссия в группе, проектная деятельность
Хирургические осложнения. Особенности классификации хирургических осложнений. Особенности влияния осложнений на исходы течения заболевания и качество жизни.	ПК-1.1-1.5, ПК-2.1-2.4, ПК-3.3 -3.4, ПК-4.1-4.4, ПК-5.1-5.4, ПК-7.1, ПК-7.3, ПК-7.5, ПК-6.1-6.3	Опрос, интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, дискуссия в группе, проектная деятельность
Мезентериальный тромбоз. Сосудистые болезни брюшной полости.	ПК-1.1-1.5, ПК-2.1-2.4, ПК-3.3 -3.4, ПК-4.1-4.4, ПК-5.1-5.4, ПК-7.1, ПК-7.3, ПК-7.5, ПК-6.1-6.3	Опрос, интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, дискуссия в группе, проектная деятельность
Введение в трансплантологию. Правовые основы трансплантологии в России, современное состояние проблемы.	ПК-1.1-1.5, ПК-2.1-2.4, ПК-3.3 -3.4, ПК-4.1-4.4, ПК-5.1-5.4, ПК-7.1, ПК-7.3, ПК-7.5, ПК-6.1-6.3	Опрос, интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, дискуссия в группе, проектная деятельность
Наиболее распространенные операции в трансплантологии. Особенности ведения пациентов после трансплантации внутренних органов.	ПК-1.1-1.5, ПК-2.1-2.4, ПК-3.3 -3.4, ПК-4.1-4.4, ПК-5.1-5.4, ПК-7.1, ПК-7.3, ПК-7.5, ПК-6.1-6.3	Опрос, интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, дискуссия в группе, проектная деятельность
Введение в детскую хирургию. Особенности ведения хирургических пациентов детского возраста. Клиническая синдромология в детской хирургии.	ПК-1.1-1.5, ПК-2.1-2.4, ПК-3.3 -3.4, ПК-4.1-4.4, ПК-5.1-5.4, ПК-7.1, ПК-7.3, ПК-7.5, ПК-6.1-6.3	Опрос, интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, дискуссия в группе, проектная деятельность
Хирургическая коррекция врожденных пороков сердца.	ПК-1.1-1.5, ПК-2.1-2.4, ПК-3.3 -3.4, ПК-4.1-4.4, ПК-5.1-5.4, ПК-7.1, ПК-7.3, ПК-7.5, ПК-6.1-6.3	Опрос, интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, дискуссия в группе, проектная деятельность
Хирургическая коррекция пороков развития: урогенитальные пороки и пороки развития тазовых органов, гастрошизис,	ПК-1.1-1.5, ПК-2.1-2.4, ПК-3.3 -3.4, ПК-4.1-4.4, ПК-5.1-5.4, ПК-7.1, ПК-7.3, ПК-7.5, ПК-6.1-6.3	Опрос, интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, дискуссия в группе, проектная деятельность

Контролируемые (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
омфалоцеле, «spina bifida», менингоцеле.		

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности процессе текущего контроля

1. Типовые задания тестирования (выберите один правильный ответ):

Question 1:

Which of the following is the best management for radiation induced occlusive disease of carotid artery?

- a. Low dose aspirin
- b. Carotid angioplasty and stenting
- c. Carotid endarterectomy
- d. Carotid bypass procedure

Answer: b

Question 2:

All of the following result after chronic edema to legs EXCEPT?

- a. Marjolin's ulcer
- b. Thickening of skin
- c. Soft tissue infections
- d. Varicose veins

Answer: d

Question 3:

Which is the most common benign liver tumor?

- a. Hemangioma
- b. Hepatocellular carcinoma
- c. Hepatoma
- d. Secondaries

Answer: a.

Question 4:

What is the true color of cholesterol stone?

- a. Black
- b. Dark yellow
- c. Brown
- d. Pale yellow

Answer: d

Question 5:

Pott puffy tumor is seen at?

- a. Frontal bone
- b. Temporal bone
- c. Occipital bone

d. Sphenoid bone

Answer: a.

Ситуационная задача с эталоном ответа (пример).

A 68-year-old man presents to the emergency department with a 1 h history of pain in the left side of his abdomen. The pain started suddenly while he was getting up from a chair. It became constant and radiated through to his back. His past medical history includes hypertension and stable angina. He lives with his wife and is normally independent.

The patient is pale, sweaty and clammy. His pulse is 100/min and the blood pressure is 90/50 mmHg. Heart sounds are normal and the chest is clear. Examination of the abdomen reveals a large tender mass in the epigastrium. The mass is both pulsatile and expansile. The peripheral pulses are present and equal on both sides. There is no neurological deficit.

Questions:

1. What is the most likely diagnosis?
2. What is required in the immediate management of this patient?
3. What is the prognosis?

ANSWER:

The most likely diagnosis is a ruptured abdominal aortic aneurysm. An aortic aneurysm is defined as an increase in aortic diameter by greater than 50 per cent of normal (3 cm).

The aneurysm diameter increases exponentially by approximately 10 per cent per year.

As the aneurysm expands, so does the risk of rupture:

Aneurysm size:

- 5.0–5.9 cm, 25 per cent 5-year risk of rupture
- 6.0–6.9 cm, 35 per cent 5-year risk of rupture
- more than 7 cm, 75 per cent 5-year risk of rupture.

Aneurysm rupture (Fig. 42.1) can present with abdominal pain radiating to the back, groin or iliac fossae. An expansile mass is not always detectable and other conditions, such as acute pancreatitis or mesenteric infarction, should always be considered. Intravenous access should be established quickly with two large-bore cannulae. Ten units of crossmatched blood, fresh-frozen plasma and platelets should be requested. The bladder should be catheterized and an electrocardiogram (ECG) obtained. It is important not to resuscitate the patient aggressively as a high blood pressure may cause a second fatal bleed. The patient should be taken immediately to theatre and prepared for surgery. A vascular clamp is placed onto the aorta above the leak and a graft used to replace the aneurysmal segment. Some centres now practise endovascular stenting of ruptured aneurysms in a patient stable enough to undergo computerized tomography (CT) scanning.

The mortality from a ruptured aneurysm is high, with haemorrhage, multi-organ failure, myocardial infarction and cerebrovascular accidents accounting for most deaths.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности обучающихся основаны на локальных актах БФУ им. И. Канта, настоящей рабочей программе.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке студентов и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков

обучающихся:

на занятиях (опрос, вопросы открытого и закрытого типа, творческие задания, решение клинических задач);

по результатам выполнения индивидуальных заданий с помощью перечня выполняемых работ, указанных выше;

по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя.

Контроль за выполнением студентами каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной и рубежной аттестации по дисциплине.

Рубежная аттестация обучающихся проводится преподавателем в целях подведения промежуточных итогов текущей успеваемости студентов, анализа состояния учебной работы, выявления неуспевающих, ликвидации задолженностей.

К рубежному контролю относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

по результатам проведения рубежного контроля уровня усвоения знаний (с помощью перечня выполняемых работ, указанных выше);

Итоговая аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине «Surgery» в форме зачета.

Все виды текущего и рубежного контроля осуществляются на практических занятиях.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения студентами знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).

2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.

3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.

Аудиторный контроль осуществляется в рамках клинических практических занятий и включает выполнение таких учебных заданий, как ситуационные задачи (кейсы) и т.д. Все типы заданий направлены на формирование соответствующих компетенций, знаний, умений, навыков.

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

Примерный перечень вопросов к зачету

5 курс

1. Acute abdominal pain is the main sign of an "acute abdomen". The structure and frequency of acute surgical diseases of the abdominal cavity.
2. Differential diagnosis of acute surgical diseases of the abdominal cavity and urinary system.
3. Differential diagnosis of acute surgical diseases of the abdominal cavity and acute gynecological diseases.
4. Differential diagnosis of acute surgical diseases of the abdominal cavity and cardiovascular system.
5. Acute small bowel obstruction: the general concept of acute intestinal obstruction, classification. Predisposing factors and the immediate causes of the disease. The pathogenesis of acute small bowel

obstruction. Pathogenetic mechanisms of impaired motor and resorptive secretory function of the intestine. The importance of the microbial factor in the development of OTN.

6. Acute small bowel obstruction: endogenous intoxication and dysmetabolism. Features of the OTK clinic depending on the type and level of obstruction.

7. Acute small bowel obstruction. Particular types of OCD: inversion, nodulation, infringement, invagination, adhesions, early postoperative intestinal obstruction. Diagnosis of OTD is an overview radiography of the abdominal cavity, CT, X-ray examination with oral contrast (barium, water-soluble contrast), irrigoscopy, endoscopic examinations (FGDS, fibrocolonoscopy).

8. Acute small bowel obstruction. General principles of conservative

a. treatment of OTN, indications for surgical treatment, preoperative

b. preparation, types of operations. Variants of the disease outcomes.

9. Acute colonic obstruction. Predisposing factors and the immediate causes of colonic obstruction. The pathogenesis of acute colonic obstruction. Pathogenetic mechanisms of impaired motor and resorptive secretory function of the intestine. The importance of the microbial factor in the development of colonic obstruction.

10. Acute colonic obstruction. Endogenous intoxication and dysmetabolism, translocation of flora. Pseudoobstruction of the colon. Coprostasis. Fecal blockage.

11. Acute colonic obstruction. Diagnosis of OCD is an overview radiography of the abdominal cavity, CT, X-ray examination with oral contrast (barium, water-soluble contrast), irrigoscopy, endoscopic examinations (FGDS, fibrocolonoscopy).

12. Acute colonic obstruction. General principles of conservative treatment of colonic obstruction, indications for surgical treatment, preoperative preparation, types of operations. Variants of the disease outcomes.

13. Non-tumor diseases of the hepatopancreatoduodenal zone. Mechanical jaundice. Definition of jaundice. Bilirubin metabolism. Liver function in bilirubin metabolism. Classification of jaundice - suprahepatic (hemolytic), hepatic (hepatic cell), subhepatic (mechanical), etiology.

14. Non-tumor diseases of the hepatopancreatoduodenal zone. Mechanical jaundice. Differential diagnosis of jaundice by criteria: age and gender, anamnesis (onset of the disease, contact with infectious patients, taking medications, etc.), clinical manifestations (skin color, urine, feces, pain, fever, objective examination data), laboratory and instrumental examination data, therapeutic and diagnostic tests (sample with vitamin K, GCS).

15. Non-tumor diseases of the hepatopancreatoduodenal zone. Mechanical jaundice. Differential diagnosis of parenchymal and hemolytic jaundice. Causes of biliary tract obstruction, setting the level and extent of biliary tract obstruction.

16. Non-tumor diseases of the hepatopancreatoduodenal zone. The most common causes of mechanical jaundice: cholangiolithiasis, Mirisi syndrome, BDS stenosis, posttraumatic strictures, parasitic invasions.

17. Non-tumor diseases of the hepatopancreatoduodenal zone. Mechanical jaundice. Additional research methods: ultrasound, CT, MRI of the abdominal cavity, cholangiography (HCHG, ERCP, MRCPG), laparoscopy, scintigraphy. Features of the conservative treatment of mechanical jaundice.

18. Surgical treatment of mechanical jaundice, depending on the cause that caused it. External and internal bile drainage operations. Variants of the disease outcomes.

19. Tumors of the biliary tract and pancreas. Mechanical jaundice. Definition of jaundice. Bilirubin metabolism. Liver function in bilirubin metabolism Surgical anatomy of the liver and extrahepatic bile ducts. Segmental structure of the liver. Classification of focal liver diseases.

20. Tumors of the biliary tract and pancreas. Mechanical jaundice. Malignant focal diseases: primary (hepatocellular, cholangiocellular carcinoma) and metastatic cancer. Etiology, epidemiology of primary cancer, classification, complications, clinical picture. Features of the course of cholangiocellular cancer.

21. Tumors of the biliary tract and pancreas. Mechanical jaundice. Pancreatic tumors are benign and malignant. Benign tumors – gastrinoma, insulinoma, glucagonoma and other rare tumors – clinic, diagnosis, treatment.

22. Tumors of the biliary tract and pancreas. Mechanical jaundice. Pancreatic cancer, clinical picture, diagnosis, surgical treatment (palliative and radical operations). Rehabilitation and Possible outcomes of the disease.
23. Surgical treatment of mechanical jaundice in tumor diseases of the hepatopancreatoduodenal zone, radical, staged operations.
24. Tumors of the biliary tract and pancreas. Mechanical jaundice. External and internal palliative bile drainage operations. Variants of the disease outcomes.
25. Anatomical and physiological information about the esophagus. Classification of diseases of the esophagus. Research methods (survey radiography, contrast-enhanced esophageal radiography, computed tomography, esophagoscopy, manometry, radioisotope diagnostics, mediastinoscopy, thoracoscopy, laparoscopy).
26. Esophageal lesions: classification, clinic, diagnosis, conservative therapy, indications for surgical treatment, types of operations.
27. Chemical burns and scarring of the esophagus. Pathogenesis, clinic of the acute period. First aid and principles of treatment in the acute period. The importance of corticosteroids for preventing esophageal structures. Early and late bougie.
28. Clinic of cicatricial narrowing of the esophagus, localization and forms of narrowing. Diagnosis and treatment. Bougie, bougie methods, indications for them.
29. Surgical treatment of cicatricial narrowing of the esophagus. Types of plastic replacement of the esophagus (plastic surgery of the esophagus with stomach and gastric stem, small and large intestine, combined plastic surgery). Single-stage and multi-stage operations. The results of surgical treatment. Rehabilitation, possible outcomes of the disease.
30. Diverticula of the esophagus: pulsation, traction. Clinical picture, diagnosis, methods of surgical treatment. Rehabilitation, possible outcomes of the disease.
31. Functional diseases of the esophagus (achalasia, cardiospasm): clinic, diagnosis, conservative treatment, indications for surgical treatment and its types. Dysphagia lusoria. Rehabilitation. Variants of the disease outcomes.
32. Tumors of the esophagus – benign and malignant - clinic, diagnosis, methods of surgical treatment.
33. Palliative surgery for esophageal tumors (bypass anastomosis, gastrostomy, tumor intubation), indications for them. Postoperative complications. The results of surgical treatment, ways to improve them.
34. Radiation chemotherapeutic and symptomatic treatment. Modern achievements in esophageal surgery. Rehabilitation, possible outcomes of the disease.
35. Mediastinitis: classification, clinic, diagnosis, treatment. Surgical approaches for mediastinitis, mediastinoscopy. Rehabilitation, Possible outcomes of the disease.
36. Etiology and pathogenesis of gastroduodenal bleeding. Differential diagnosis. Diagnostic measures for ulcerative bleeding (emergency FGDS). Classification of ulcerative bleeding according to Forrest.
37. Conservative treatment of ulcerative bleeding. The clinical picture of blood loss, general and specific signs, the concept of hemorrhagic shock. indications for blood transfusion. Criteria for evaluating the effectiveness of blood loss replenishment.
38. Types of endoscopic hemostasis. Surgical treatment, types of surgical operations. Features of postoperative management, prevention of complications.
39. Tactics of the doctor when admitting patients with arterial hypotension. A typical algorithm of action.
40. The tactics of a doctor with an unexplained source of bleeding. A typical algorithm of action. Diagnosis of the source of bleeding depending on the severity of the patient's condition. The value of auxiliary research methods – laboratory blood tests, X-ray and endoscopic.
41. Differential diagnosis, bleeding from the trachea and bronchi, nasopharyngeal bleeding, bleeding from the esophagus, stomach and 12 duodenum, biliary tract, small and large intestines, bleeding from the digestive tract, in blood diseases.
42. Causes of non-ulcerative bleeding: hemorrhagic erosive gastritis, Malory-Weiss syndrome, varicose veins of the esophagus in portal hypertension. Clinical picture, diagnosis. Doctor's tactics,

methods of conservative therapy, indications for hemotransfusion. Indications for surgical treatment. Operative accesses depending on the location of the bleeding source. Methods of stopping bleeding: temporary, permanent.

43. Causes of non-ulcerative bleeding: tumors of the stomach and intestines, diverticulosis and gastrointestinal polyposis. Clinical picture, diagnosis. Doctor's tactics, methods of conservative therapy, indications for hemotransfusion. Indications for surgical treatment. Operative accesses depending on the location of the bleeding source. Methods of stopping bleeding: temporary, permanent.

44. Causes of non-ulcerative bleeding: pathology of the development of gastrointestinal vessels (telangiectasia), hemophilia. Clinical picture, diagnosis. Doctor's tactics, methods of conservative therapy, indications for hemotransfusion. Indications for surgical treatment. Operative accesses depending on the location of the bleeding source. Methods of stopping bleeding: temporary, permanent.

45. Causes of non-ulcerative bleeding: paraesophageal hernias, mucosal damage by foreign bodies. Clinical picture, diagnosis. Doctor's tactics, methods of conservative therapy, indications for hemotransfusion. Indications for surgical treatment. Operative accesses depending on the location of the bleeding source. Methods of stopping bleeding: temporary, permanent.

46. The tactics of a doctor with an unexplained source of non-ulcerative bleeding of the gastrointestinal tract. The principle of dynamic monitoring of bleeding, criteria for assessing the patient's condition, the concept of a "critical period". Variants of the disease outcomes.

47. Criteria of portal hypertension. The pathogenesis of portal hypertension. Classification of portal hypertension. Cirrhosis of the liver. Child-Pugh classification. Budd–Chiari disease and syndrome.

48. Acute and chronic liver failure: etiology, pathogenesis, clinical picture. Laboratory and instrumental diagnostics. Hepatic encephalopathy.

49. Acute portal vein thrombosis: etiology, pathogenesis, clinical picture. Laboratory and instrumental diagnostics. Principles of treatment.

50. Bleeding from varicose veins. Methods of hemostasis. Principles of patient management. Temporary and permanent hemostasis. Port-caval bypass surgery. Endoscopic hemostasis.

51. The principle of dynamic monitoring of bleeding from varicose veins, criteria for assessing the patient's condition, the concept of a "critical period". Liver transplantation: indications. Variants of the disease outcomes.

52. Methods of measuring intra-abdominal pressure. Normal intra-abdominal pressure readings. The method of measuring the IBD by Crown. Dynamic monitoring of IBD, classification of intra-abdominal hypertension.

53. The concept of intra-abdominal hypertension and abdominal compartment syndrome. Pathogenesis of systemic disorders in abdominal compartment syndrome.

54. Methods of prevention and treatment of intra-abdominal hypertension. Monitoring of intra-abdominal pressure.

55. The history of the development and formation of cardiovascular surgery. Features of the development of cardiovascular surgery in the USSR and modern Russia.

56. Operations on a working heart and operations using artificial blood circulation. X-ray endovascular interventions.

57. The use of synthetic materials and autographs and homographs in vascular surgery.

58. Predisposing factors in the formation of aneurysms of the heart and major vessels. Special research methods.

59. Indications for surgical treatment of cardiac aneurysms. The main stages of the operation. The results of the treatment.

60. Aneurysms and abdominal aorta: etiology, pathogenesis, clinic, diagnosis, surgical treatment methods. Delaminating aneurysm: features of the clinic and diagnosis. Surgical tactics.

61. Complication of deep vein thrombosis is pulmonary embolism (PE). The relevance of the problem of PE for modern surgery. The frequency of occurrence. The average mortality in PE. Risk factors for PE. Pathogenesis. Classification. Variants of the clinical course of PE. Clinical symptoms of lightning-fast PE, differential diagnosis with AMI.

62. A subacute variant of the flow of PE. Clinical syndromes (pulmonary-pleural, cardiac, abdominal,

abdominal and renal). Methods of diagnosis of PE: laboratory, the role of computed tomography, ECG, ECHO, lung radiography, ventilation perfusion scintigraphy, angiopulmonography. Methods of prevention of PE.

63. The role of prologued direct anticoagulants in the prevention of PE and other thromboembolic complications. Treatment of PE. Intensive therapy of PE, its components (rheological preparations, disaggregants, direct anticoagulants, fibrinolytics, cardiotonics). Surgical treatment of PE (direct and indirect embolectomy). Indications for the installation of umbrella cava filters.

64. The concept of symptomatic arterial hypertension. Renal or nephrogenic hypertension (congenital anomalies of the kidneys and renal vessels (renal hypoplasia, hydronephrosis, dystopias, pathological mobility of the kidney, vascular anomalies of a congenital nature).

6 крпс

1. Endocrine hypertension (pheochromocytoma, pheochromoblastoma, aldosteroma (primary aldosteronism, or Conn syndrome), corticosteroma, Itsenko-Cushing syndrome, diffuse toxic goiter).

2. Hemodynamic hypertension (congestive heart failure, congenital and acquired heart and aortic malformations (aortic coarctation), arteritis, stenosis of the carotid and vertebral arteries).

3. Surgical correction of some types of symptomatic hypertension: vascular abnormalities of the renal vessels, coarctation of the aorta. Variants of the disease outcomes.

4. Causes of hemodynamic disorders in the brachiocephalic artery basin. Atherosclerosis of the brachiocephalic arteries, carotid arteries. Kinking of the carotid arteries. Lesion of the vertebral arteries. The clinical picture. Differential diagnosis. Chronic cerebral ischemia. Research methods: biochemical blood tests, functional tests, ultrasound duplex and triplex angiography, angiography.

5. Atherosclerosis of the brachiocephalic arteries, carotid arteries. Kinking of the carotid arteries. Lesion of the vertebral arteries. Therapeutic tactics. Indications for conservative treatment, treatment results, prognosis. Indications for surgical treatment, the choice of various types of reconstructive interventions, depending on the level and nature of the pathological process.

6. Atherosclerosis of the brachiocephalic arteries, carotid arteries. Kinking of the carotid arteries. Lesion of the vertebral arteries. X-ray endovascular interventions. Management of the postoperative period. Complications of the postoperative period. The results of surgical treatment.

7. Anatomical information about the blood supply to the heart. The frequency and nature of lesions of the atherosclerotic process of the coronary arteries. Diagnosis of coronary heart disease. Indications and methods of treatment of coronary heart disease.

8. The main stages of coronary artery bypass surgery. Indications for mammary coronary bypass surgery. Antegrade and retrograde methods of mammary-coronary anastomosis. Prevention of bypass thrombosis. The use of counterpulsation with an intra-aortic balloon for the purpose of auxiliary blood circulation.

9. Renge-endovascular surgery in the treatment of coronary heart disease. Immediate and long-term treatment results. Medical examination of patients after stenting of coronary vessels and CABG.

10. The frequency of acquired heart defects. Mitral stenosis. Relative and absolute contraindications to surgical treatment, types of operations for mitral stenosis, immediate treatment results. The frequency and causes of long-term restenosis, their prevention and treatment. Hospital mortality and survival of patients operated on for restenosis.

11. Mitral valve insufficiency. Pathoanatomic disorders leading to hemodynamic disorders. The course of the disease by period. Indications for surgery and its type in case of combined mitral malformation according to the classification of B.B. Petrovsky. Reconstructive surgery for mitral valve insufficiency.

12. Aortic heart defects of rheumatic and atherosclerotic origin. Stages of clinical manifestation of aortic valve stenosis. Indications for surgical treatment. Aortic valve insufficiency,

hemodynamic disorders. Indications for surgical treatment.

13. Defects of the tricuspid valve. Indications for surgical treatment, complications of prosthetic heart valves, prevention of complications.

14. Classification of neoplasms of the lungs and trachea. Benign neoplasms of the lungs, main bronchi.

15. Malignant neoplasms of the lungs. Central lung cancer. Peripheral lung cancer.

16. Respiratory failure syndrome. Obturation atelectasis. Pancost syndrome. Gorner's syndrome. Carcinoid of the respiratory tract. Pleural mesothelioma.

17. An integrated approach to the treatment of lung tumors. Surgical treatment. Variants of disease outcomes.

18. Classification of suppurative diseases of the lungs and pleura. The concept of lung gangrene, gangrenous abscess and lung abscess (as defined by I.S. Kolesnikov). Etiology and pathogenesis of acute pulmonary suppuration. Ways of occurrence of abscesses and gangrene. Features of conservative therapy.

19. Methods of surgical treatment of acute lung abscesses and gangrene. The technique of drainage of the abscess cavity, pleural cavity. Drainage stages, active aspiration (by Subbotin-Perthes, using the Bobrov apparatus), passive aspiration by Bulau.

20. Methods of surgical treatment of acute lung abscesses and gangrene. Complications of acute pulmonary suppuration: pyopneumothorax, pulmonary bleeding, damage to the opposite lung and the most rare: sepsis, pneumopericarditis, acute renal failure. Clinic of pyopneumothorax, strained pneumothorax, emergency care for strained pyopneumothorax.

21. Chronic lung abscesses, causes contributing to the transition of an acute abscess to a chronic one, clinic, complications, surgical treatment (preparation of patients for surgery, volume of surgical intervention).

22. The concept of bronchiectasis, frequency, etiology and pathogenesis, classification, complications, clinical picture, diagnosis (lung radiography, bronchography, bronchoscopy). Conservative therapy of bronchiectatic disease. Indications for surgical treatment and the scope of the operation.

23. Anatomical and physiological features of the pleura. The classification of empyrean. The concept of pleural empyema, the frequency of acute pleural empyema, pathogenesis, morphological changes of the pleura in acute empyema, clinical picture, diagnosis and treatment. Chronic pleural empyema: classification, pathomorphological changes, clinic, diagnosis and treatment. The volume of surgical interventions.

24. Classification of breast injuries: open, closed, with and without damage to the bone frame, internal organs, by the nature of the wound canal, the presence of complications. E.A. Wagner's classification: isolated, multiple, combined and combined injuries. The frequency of chest injuries.

25. Chest injuries. Pathophysiological changes: respiratory disorders, circulatory disorders, shock. General principles of breast injury diagnosis. Identification of groups of patients depending on the severity of the injury. Classification, clinic, diagnosis and treatment of fractures of the ribs, sternum. Floating rib fractures. Clinic, diagnosis and treatment of chest injuries.

26. Classification, clinic, diagnosis and treatment of lung and heart injury, lung injury, heart injury and large vessels.

27. Bleeding in non-cancerous lung diseases. Bleeding from neoplasms of the lung, bronchi, trachea. Hemoptysis. Pulmonary hemorrhage. Flexible bronchoscopy. Rigid bronchoscopy. Methods of endoscopic hemostasis. Bronchocluders.

28. Hemostasis using energy: plasma coagulation, laser coagulation. Monitoring the effectiveness of hemostasis. Monitoring of the patient's condition. Variants of disease outcomes.

29. The history of the development of bariatric surgery. Types of bariatric interventions: gastric banding, gastropexy, bypass interventions, resection interventions, combined interventions.

The use of gastrostomas and intragastric balloons.

30. Indications for surgical correction of obesity. Bariatric surgery as a method of treating type II diabetes mellitus. A differentiated approach to the choice of surgical intervention. The effectiveness of treatment. Features of patient management in the postoperative period. Features of the course of complications in obese patients. Variants of disease outcomes.

31. The concept of a hormone-producing tumor. Tissue affiliation of hormone-active tumors, their share in the structure of oncological diseases. Tumors of the adrenal glands. Classification. Tumors emanating from the cerebral layer. Pheochromocytoma. The clinic is caused by the hyperproduction of adrenaline and norepinephrine.

32. The main syndrome is arterial hypertension (malignant). The course is stable and paroxysmal. Diagnostics. The study of the concentration of catecholamines in blood and urine, as well as the products of their metabolism. Adrenal angiography, ultrasound, CT. Surgical treatment: adrenalectomy. Features of preoperative preparation and postoperative management of patients.

33. Tumors of the cortical layer. Corticosteroma. The clinical picture is associated with hyperproduction of cortisol. The main syndrome is the Itsenko-Cushing syndrome. Diagnosis – based on the clinical picture, ultrasound and CT of the adrenal glands, blood test 17-KS. Treatment is surgical: removal of the tumor. Prevention of adrenal insufficiency in the early postoperative period. Rare tumors of the adrenal glands: androsteroma, corticoesteroma, aldosteroma. Features of the clinic, diagnosis, principles of treatment.

34. Features of the structure of comorbid diseases in patients of different age groups. The pathogenesis of the phenomenon of "mutual aggravation". Features of the management of surgical patients with diabetes mellitus. Features of management of patients with chronic heart failure.

35. Features of prevention of thromboembolic complications in patients with pathology of the cardiovascular system. Modern methods of assessing perioperative risk in patients with comorbid pathology. The ASA scale. Features of the management of patients of the older age group.

36. Definition of the concept of "postoperative complication", "infection of the surgical intervention area". The clinical picture of the normal course of the postoperative period after abdominal surgery. Prevention of postoperative complications.

37. Classification of postoperative complications according to Clavien-Dindo. The main causes of postoperative complications. Nonspecific complications (fever, vomiting, hiccups, postoperative psychoses, bedsores): clinic, diagnosis, treatment and their prevention.

38. Complications from the surgical wound (prolonged healing or divergence of the edges, bleeding, hematomas, seromas, suppuration (infection), eventration): clinic, diagnosis, treatment and their prevention.

39. Postoperative peritonitis: clinic, diagnostic features, principles of treatment and its prevention. Postoperative intraabdominal abscesses: clinic, diagnosis, treatment, minimally invasive surgery, prevention.

40. Postoperative deep vein thrombosis: clinical features, diagnosis, treatment and prevention.

41. Gastrointestinal complications (acute distension (dilation) of the stomach, postoperative intestinal paresis and early intestinal obstruction, constipation, diarrhea, including antibiotic-associated): clinic, general principles of diagnosis and treatment, prevention.

42. Complications from other organs (jaundice, hepatitis, liver abscesses, pancreatitis): clinic, general principles of diagnosis and treatment, prevention. Complications from the cardiovascular system (cardiac arrest, acute pulmonary edema, acute myocardial infarction, arrhythmias) clinic, general principles of diagnosis and treatment, prevention. Pulmonary complications (impaired ventilation, aspiration, atelectasis, pulmonary edema, pneumonia, ARDS): clinic, general principles of diagnosis and treatment, prevention.

43. Mesenteric thrombosis: pathogenesis of the disease, features of the clinical picture. A typical model of a patient with mesenteric thrombosis. Arterial mesenteric thrombosis. Venous

thrombosis. Segmental thrombosis, thrombosis of the main vessels.

44. Systemic thrombolysis, thromboextraction. Chronic vascular diseases: "abdominal toad", atherosclerotic vascular lesion of the abdominal cavity, chronic ischemic colitis. Dunbar syndrome. Diagnostics. Ultrasound dopplerography, CT angiography. Approaches to surgical radiation.

45. The history of the development of transplantology in Russia and in the world. Regulatory and legal regulation of transplant care in Russia. The structure of transplant care in the Russian Federation.

46. Related transplantation from a living donor. The concept of artificial organs: artificial heart (IC), artificial left ventricle of the heart (ILHS) and artificial right ventricle of the heart (IPHS). Unrelated transplantation of cadaveric organs. Criteria for brain death. The procedure for determining human brain death. Indications for transplantation of internal organs. Contraindications for transplantation.

47. Immunological basis of organ rejection reaction.

48. The most common operations are kidney transplantation, liver transplantation, heart-lung complex transplantation, heart transplantation. Indications for performing the transplantation of these organs. Features of the management of pediatric surgical patients.

49. Technical features of organ transplantation, prevention of infectious complications, prevention of rejection reactions in the perioperative period. Possible outcomes after performing internal organ transplants.

50. Features of the course of acute abdominal pathology in children: acute appendicitis, strangulated hernias and children, mesadenitis. Differential diagnosis of surgical diseases of the abdominal cavity in children.

51. Features of the course of purulent-septic surgical diseases in children. Purulent-inflammatory diseases of soft tissues, their features in children (phlegmon of newborns – clinical forms, stages, omphalitis, mastitis, pseudofurunculosis, paraproctitis). Their clinical manifestations, principles of treatment. Erysipelas, clinic, diagnosis, treatment.

52. Features of traumatic injuries, typical bone fractures in children. Acceptable types of displacement, periods of consolidation and immobilization, depending on the location of the fracture and the age of the child. Principles of treatment of bone fractures in children. Clinic, diagnosis. Types of traction (Shed traction, adhesive plaster, skeletal traction – age indications). Surgical treatment of bone fractures in children. Indications for osteosynthesis and metallosynthesis in children. Prevention and treatment of post-traumatic limb deformities.

53. Thermal, chemical, and electrical burns of the body in children. Their causes, classification, calculation of the burn surface in children, emergency care, methods and principles of local treatment. Burn disease in children. Its causes, clinic, diagnosis, treatment.

54. The frequency of congenital heart defects. Anatomical and physiological information about the heart. Prerequisites for the development of heart defects in children – features of fetal circulation.

55. Cardiac hemodynamics of the fetus, newborn and child of 1 year of life. Special research methods. Classification of congenital heart defects. The main vices of the "pale type". The clinical picture of the ventricular septal defect depends on the amount of blood discharge. Indications for surgical treatment of this defect.

56. Radical and palliative surgery. Indications for palliative surgery. The frequency and clinical picture of open arterial blood flow. Factors determining the severity of clinical manifestations. Surgical treatment of the defect.

57. Frequency, anatomical and hemodynamic changes in atrial septal defects. Clinical manifestations of the defect. Indications for surgical treatment.

58. The main vices of the "blue type". Frequency, anatomical and hemodynamic disorders in tetrad Fallot. The clinical picture of the disease: cyanosis, dyspnea-cyanotic seizures, symptoms of chronic cardiopulmonary insufficiency. Indications for surgical treatment of tetrad Fallot. Palliative and radical surgery.

59. Treatment results, frequency, anatomical and hemodynamic disorders in the transposition of the main vessels. The clinical picture of the defect. Basic palliative surgery.
60. Frequency, anatomical and hemodynamic disorders in tricuspid valve atresia. The main clinical manifestations of the defect. Palliative surgery.
61. The main defects "with an obstacle to blood flow". Frequency, anatomical changes during aortic coarctation. The main clinical manifestations of this defect and its course. Indications for surgical treatment. The technique of surgical interventions. The results of the treatment.
62. Frequency, anatomical changes in aortic stenosis. Hemodynamics. The clinical picture of the disease. Indications for surgical treatment and technique of surgical interventions.
- Frequency, anatomical changes in isolated pulmonary artery stenosis. The clinical picture of the disease. Indications for surgical treatment and technique of surgical interventions.
63. Clinical genetics of malformations in children. The incidence of congenital malformations in children. Risk factors for birth defects. Prevention of the development of congenital malformations.
64. Congenital malformations in which intrauterine surgical correction of the defect is fundamentally possible (hydrocephalus, omphalocele, hydronephrosis, etc.); pathology requiring urgent surgical intervention (small and medium umbilical hernias, atresia of the esophagus, duodenum 12, small and large intestines, etc.).
65. Congenital malformations, when which have grounds for discussing the issue of termination of pregnancy (gross limb abnormalities, achondroplasia, anencephaly, holoprosencephaly, etc.).
66. Correction of the development of the neural crest, anterior abdominal wall and pelvic organs: gastroschisis, omphalocele, "spina bifida", meningocele. Variants of disease outcomes.

Вопросы к экзамену.

1. Acute abdominal pain is the main sign of an "acute abdomen". The structure and frequency of acute surgical diseases of the abdominal cavity.
2. Differential diagnosis of acute surgical diseases of the abdominal cavity and urinary system.
3. Differential diagnosis of acute surgical diseases of the abdominal cavity and acute gynecological diseases.
4. Differential diagnosis of acute surgical diseases of the abdominal cavity and cardiovascular system.
5. Acute small bowel obstruction: the general concept of acute intestinal obstruction, classification. Predisposing factors and the immediate causes of the disease. The pathogenesis of acute small bowel obstruction. Pathogenetic mechanisms of impaired motor and resorptive secretory function of the intestine. The importance of the microbial factor in the development of OTN.
6. Acute small bowel obstruction: endogenous intoxication and dysmetabolism. Features of the OTK clinic depending on the type and level of obstruction.
7. Acute small bowel obstruction. Particular types of OCD: inversion, nodulation, infringement, invagination, adhesions, early postoperative intestinal obstruction. Diagnosis of OTD is an overview radiography of the abdominal cavity, CT, X-ray examination with oral contrast (barium, water-soluble contrast), irrigoscopy, endoscopic examinations (FGDS, fibrocolonoscopy).
8. Acute small bowel obstruction. General principles of conservative treatment of OTN, indications for surgical treatment, preoperative preparation, types of operations. Variants of the disease outcomes.
9. Acute colonic obstruction. Predisposing factors and the immediate causes of colonic obstruction. The pathogenesis of acute colonic obstruction. Pathogenetic mechanisms of impaired motor and resorptive secretory function of the intestine. The importance of the microbial factor in the development of colonic obstruction.
10. Acute colonic obstruction. Endogenous intoxication and dysmetabolism, translocation of flora. Pseudoobstruction of the colon. Coprostasis. Fecal blockage.

11. Acute colonic obstruction. Diagnosis of OCD is an overview radiography of the abdominal cavity, CT, X-ray examination with oral contrast (barium, water-soluble contrast), irrigoscopy, endoscopic examinations (FGDS, fibrocolonoscopy).
12. Acute colonic obstruction. General principles of conservative treatment of colonic obstruction, indications for surgical treatment, preoperative preparation, types of operations. Variants of the disease outcomes.
13. Non-tumor diseases of the hepatopancreatoduodenal zone. Mechanical jaundice. Definition of jaundice. Bilirubin metabolism. Liver function in bilirubin metabolism. Classification of jaundice - suprahepatic (hemolytic), hepatic (hepatic cell), subhepatic (mechanical), etiology.
14. Non-tumor diseases of the hepatopancreatoduodenal zone. Mechanical jaundice. Differential diagnosis of jaundice by criteria: age and gender, anamnesis (onset of the disease, contact with infectious patients, taking medications, etc.), clinical manifestations (skin color, urine, feces, pain, fever, objective examination data), laboratory and instrumental examination data, therapeutic and diagnostic tests (sample with vitamin K, GCS).
15. Non-tumor diseases of the hepatopancreatoduodenal zone. Mechanical jaundice. Differential diagnosis of parenchymal and hemolytic jaundice. Causes of biliary tract obstruction, setting the level and extent of biliary tract obstruction.
16. Non-tumor diseases of the hepatopancreatoduodenal zone. The most common causes of mechanical jaundice: cholangiolithiasis, Mirisi syndrome, BDS stenosis, posttraumatic strictures, parasitic invasions.
17. Non-tumor diseases of the hepatopancreatoduodenal zone. Mechanical jaundice. Additional research methods: ultrasound, CT, MRI of the abdominal cavity, cholangiography (HCHG, ERCP, MRCPG), laparoscopy, scintigraphy. Features of the conservative treatment of mechanical jaundice.
18. Surgical treatment of mechanical jaundice, depending on the cause that caused it. External and internal bile drainage operations. Variants of the disease outcomes.
19. Tumors of the biliary tract and pancreas. Mechanical jaundice. Definition of jaundice. Bilirubin metabolism. Liver function in bilirubin metabolism Surgical anatomy of the liver and extrahepatic bile ducts. Segmental structure of the liver. Classification of focal liver diseases.
20. Tumors of the biliary tract and pancreas. Mechanical jaundice. Malignant focal diseases: primary (hepatocellular, cholangiocellular carcinoma) and metastatic cancer. Etiology, epidemiology of primary cancer, classification, complications, clinical picture. Features of the course of cholangiocellular cancer.
21. Tumors of the biliary tract and pancreas. Mechanical jaundice. Pancreatic tumors are benign and malignant. Benign tumors – gastrinoma, insulinoma, glucagonoma and other rare tumors – clinic, diagnosis, treatment.
22. Tumors of the biliary tract and pancreas. Mechanical jaundice. Pancreatic cancer, clinical picture, diagnosis, surgical treatment (palliative and radical operations). Rehabilitation and Possible outcomes of the disease.
23. Surgical treatment of mechanical jaundice in tumor diseases of the hepatopancreatoduodenal zone, radical, staged operations.
24. Tumors of the biliary tract and pancreas. Mechanical jaundice. External and internal palliative bile drainage operations. Variants of the disease outcomes.
25. Anatomical and physiological information about the esophagus. Classification of diseases of the esophagus. Research methods (survey radiography, contrast-enhanced esophageal radiography, computed tomography, esophagoscopy, manometry, radioisotope diagnostics, mediastinoscopy, thoracoscopy, laparoscopy).
26. Esophageal lesions: classification, clinic, diagnosis, conservative therapy, indications for surgical treatment, types of operations.
27. Chemical burns and scarring of the esophagus. Pathogenesis, clinic of the acute period. First aid and principles of treatment in the acute period. The importance of corticosteroids for preventing esophageal structures. Early and late bougie.

28. Clinic of cicatricial narrowing of the esophagus, localization and forms of narrowing. Diagnosis and treatment. Bougie, bougie methods, indications for them.
29. Surgical treatment of cicatricial narrowing of the esophagus. Types of plastic replacement of the esophagus (plastic surgery of the esophagus with stomach and gastric stem, small and large intestine, combined plastic surgery). Single-stage and multi-stage operations. The results of surgical treatment. Rehabilitation, possible outcomes of the disease.
30. Diverticula of the esophagus: pulsation, traction. Clinical picture, diagnosis, methods of surgical treatment. Rehabilitation, possible outcomes of the disease.
31. Functional diseases of the esophagus (achalasia, cardiospasm): clinic, diagnosis, conservative treatment, indications for surgical treatment and its types. Dysphagia lusoria. Rehabilitation. Variants of the disease outcomes.
32. Tumors of the esophagus – benign and malignant - clinic, diagnosis, methods of surgical treatment.
33. Palliative surgery for esophageal tumors (bypass anastomosis, gastrostomy, tumor intubation), indications for them. Postoperative complications. The results of surgical treatment, ways to improve them.
34. Radiation chemotherapeutic and symptomatic treatment. Modern achievements in esophageal surgery. Rehabilitation, possible outcomes of the disease.
35. Mediastinitis: classification, clinic, diagnosis, treatment. Surgical approaches for mediastinitis, mediastinoscopy. Rehabilitation, Possible outcomes of the disease.
36. Etiology and pathogenesis of gastroduodenal bleeding. Differential diagnosis. Diagnostic measures for ulcerative bleeding (emergency FGDS). Classification of ulcerative bleeding according to Forrest.
37. Conservative treatment of ulcerative bleeding. The clinical picture of blood loss, general and specific signs, the concept of hemorrhagic shock. indications for blood transfusion. Criteria for evaluating the effectiveness of blood loss replenishment.
38. Types of endoscopic hemostasis. Surgical treatment, types of surgical operations. Features of postoperative management, prevention of complications.
39. Tactics of the doctor when admitting patients with arterial hypotension. A typical algorithm of action.
40. The tactics of a doctor with an unexplained source of bleeding. A typical algorithm of action. Diagnosis of the source of bleeding depending on the severity of the patient's condition. The value of auxiliary research methods – laboratory blood tests, X-ray and endoscopic.
41. Differential diagnosis, bleeding from the trachea and bronchi, nasopharyngeal bleeding, bleeding from the esophagus, stomach and 12 duodenum, biliary tract, small and large intestines, bleeding from the digestive tract, in blood diseases.
42. Causes of non-ulcerative bleeding: hemorrhagic erosive gastritis, Malory-Weiss syndrome, varicose veins of the esophagus in portal hypertension. Clinical picture, diagnosis. Doctor's tactics, methods of conservative therapy, indications for hemotransfusion. Indications for surgical treatment. Operative accesses depending on the location of the bleeding source. Methods of stopping bleeding: temporary, permanent.
42. Causes of non-ulcerative bleeding: hemorrhagic erosive gastritis, Malory-Weiss syndrome, varicose veins of the esophagus in portal hypertension. Clinical picture, diagnosis. Doctor's tactics, methods of conservative therapy, indications for hemotransfusion. Indications for surgical treatment. Operative accesses depending on the location of the bleeding source. Methods of stopping bleeding: temporary, permanent.
43. Causes of non-ulcerative bleeding: tumors of the stomach and intestines, diverticulosis and gastrointestinal polyposis. Clinical picture, diagnosis. Doctor's tactics, methods of conservative therapy, indications for hemotransfusion. Indications for surgical treatment. Operative accesses depending on the location of the bleeding source. Methods of stopping bleeding: temporary, permanent.
44. Causes of non-ulcerative bleeding: pathology of the development of gastrointestinal vessels (telangiectasia), hemophilia. Clinical picture, diagnosis. Doctor's tactics, methods of conservative therapy, indications for hemotransfusion. Indications for surgical treatment. Operative accesses depending on the location of the bleeding source. Methods of stopping bleeding: temporary, permanent.

45. Causes of non-ulcerative bleeding: paraesophageal hernias, mucosal damage by foreign bodies. Clinical picture, diagnosis. Doctor's tactics, methods of conservative therapy, indications for hemotransfusion. Indications for surgical treatment. Operative accesses depending on the location of the bleeding source. Methods of stopping bleeding: temporary, permanent.
46. The tactics of a doctor with an unexplained source of non-ulcerative bleeding of the gastrointestinal tract. The principle of dynamic monitoring of bleeding, criteria for assessing the patient's condition, the concept of a "critical period". Variants of the disease outcomes.
47. Criteria of portal hypertension. The pathogenesis of portal hypertension. Classification of portal hypertension. Cirrhosis of the liver. Child-Pugh classification. Budd–Chiari disease and syndrome.
48. Acute and chronic liver failure: etiology, pathogenesis, clinical picture. Laboratory and instrumental diagnostics. Hepatic encephalopathy.
49. Acute portal vein thrombosis: etiology, pathogenesis, clinical picture. Laboratory and instrumental diagnostics. Principles of treatment.
50. Bleeding from varicose veins. Methods of hemostasis. Principles of patient management. Temporary and permanent hemostasis. Port-caval bypass surgery. Endoscopic hemostasis.
51. The principle of dynamic monitoring of bleeding from varicose veins, criteria for assessing the patient's condition, the concept of a "critical period". Liver transplantation: indications. Variants of the disease outcomes.
52. Methods of measuring intra-abdominal pressure. Normal intra-abdominal pressure readings. The method of measuring the IBD by Crown. Dynamic monitoring of IBD, classification of intra-abdominal hypertension.
53. The concept of intra-abdominal hypertension and abdominal compartment syndrome. Pathogenesis of systemic disorders in abdominal compartment syndrome.
54. Methods of prevention and treatment of intra-abdominal hypertension. Monitoring of intra-abdominal pressure.
55. The history of the development and formation of cardiovascular surgery. Features of the development of cardiovascular surgery in the USSR and modern Russia.
56. Operations on a working heart and operations using artificial blood circulation. X-ray endovascular interventions.
57. The use of synthetic materials and autographs and homographs in vascular surgery.
58. Predisposing factors in the formation of aneurysms of the heart and major vessels. Special research methods.
59. Indications for surgical treatment of cardiac aneurysms. The main stages of the operation. The results of the treatment.
60. Aneurysms and abdominal aorta: etiology, pathogenesis, clinic, diagnosis, surgical treatment methods. Delaminating aneurysm: features of the clinic and diagnosis. Surgical tactics.
61. Complication of deep vein thrombosis is pulmonary embolism (PE). The relevance of the problem of PE for modern surgery. The frequency of occurrence. The average mortality in PE. Risk factors for PE. Pathogenesis. Classification. Variants of the clinical course of PE. Clinical symptoms of lightning-fast PE, differential diagnosis with AMI.
62. A subacute variant of the flow of PE. Clinical syndromes (pulmonary-pleural, cardiac, abdominal, abdominal and renal). Methods of diagnosis of PE: laboratory, the role of computed tomography, ECG, ECHO, lung radiography, ventilation perfusion scintigraphy, angiopulmonography. Methods of prevention of PE.
63. The role of prologued direct anticoagulants in the prevention of PE and other thromboembolic complications. Treatment of PE. Intensive therapy of PE, its components (rheological preparations, disaggregants, direct anticoagulants, fibrinolytics, cardiotonics). Surgical treatment of PE (direct and indirect embolectomy). Indications for the installation of umbrella cava filters.
64. The concept of symptomatic arterial hypertension. Renal or nephrogenic hypertension (congenital anomalies of the kidneys and renal vessels (renal hypoplasia, hydronephrosis, dystopias, pathological mobility of the kidney, vascular anomalies of a congenital nature).

65. Endocrine hypertension (pheochromocytoma, pheochromoblastoma, aldosteroma (primary aldosteronism, or Conn syndrome), corticosteroma, Itsenko-Cushing syndrome, diffuse toxic goiter).
66. Hemodynamic hypertension (congestive heart failure, congenital and acquired heart and aortic malformations (aortic coarctation), arteritis, stenosis of the carotid and vertebral arteries).
67. Surgical correction of some types of symptomatic arterial hypertension: vascular abnormalities of the renal vessels, coarctation of the aorta. Variants of the disease outcomes.
68. Causes of hemodynamic disorders in the brachiocephalic artery basin. Atherosclerosis of the brachiocephalic arteries, carotid arteries. Kinking of the carotid arteries. Lesion of the vertebral arteries. The clinical picture. Differential diagnosis. Chronic cerebral ischemia. Research methods: biochemical blood tests, functional tests, ultrasound duplex and triplex angiography, angiography.
69. Atherosclerosis of the brachiocephalic arteries, carotid arteries. Kinking of the carotid arteries. Lesion of the vertebral arteries. Therapeutic tactics. Indications for conservative treatment, treatment results, prognosis. Indications for surgical treatment, the choice of various types of reconstructive interventions, depending on the level and nature of the pathological process.
70. Atherosclerosis of the brachiocephalic arteries, carotid arteries. Kinking of the carotid arteries. Lesion of the vertebral arteries. X-ray endovascular interventions. Management of the postoperative period. Complications of the postoperative period. The results of surgical treatment.
71. Anatomical information about the blood supply to the heart. The frequency and nature of lesions of the atherosclerotic process of the coronary arteries. Diagnosis of coronary heart disease. Indications and methods of treatment of coronary heart disease.
72. The main stages of coronary artery bypass surgery. Indications for mammary coronary bypass surgery. Antegrade and retrograde methods of mammary-coronary anastomosis. Prevention of bypass thrombosis. The use of counterpulsation with an intraaortic balloon for the purpose of auxiliary blood circulation.
73. Renge-endovascular surgery in the treatment of coronary heart disease. Immediate and long-term treatment results. Medical examination of patients after stenting of coronary vessels and CABG.
74. The frequency of acquired heart defects. Mitral stenosis. Relative and absolute contraindications to surgical treatment, types of operations for mitral stenosis, immediate treatment results. The frequency and causes of long-term restenosis, their prevention and treatment. Hospital mortality and survival of patients operated on for restenosis.
75. Mitral valve insufficiency. Pathoanatomic disorders leading to hemodynamic disorders. The course of the disease by period. Indications for surgery and its type in case of combined mitral malformation according to the classification of B.B. Petrovsky. Reconstructive surgery for mitral valve insufficiency.
76. Aortic heart defects of rheumatic and atherosclerotic origin. Stages of clinical manifestation of aortic valve stenosis. Indications for surgical treatment. Aortic valve insufficiency, hemodynamic disorders. Indications for surgical treatment.
77. Defects of the tricuspid valve. Indications for surgical treatment, complications of prosthetic heart valves, prevention of complications.
78. Classification of neoplasms of the lungs and trachea. Benign neoplasms of the lungs, main bronchi.
79. Malignant neoplasms of the lungs. Central lung cancer. Peripheral lung cancer.
80. Respiratory failure syndrome. Obturation atelectasis. Pancost syndrome. Gorner's syndrome. Carcinoid of the respiratory tract. Pleural mesothelioma.
81. An integrated approach to the treatment of lung tumors. Surgical treatment. Variants of disease outcomes.
82. Classification of suppurative diseases of the lungs and pleura. The concept of lung gangrene, gangrenous abscess and lung abscess (as defined by I.S. Kolesnikov). Etiology and pathogenesis of acute pulmonary suppuration. Ways of occurrence of abscesses and gangrene. Features of conservative therapy.
83. Methods of surgical treatment of acute lung abscesses and gangrene. The technique of drainage of the abscess cavity, pleural cavity. Drainage stages, active aspiration (by Subbotin-Perthes, using the Bobrov apparatus), passive aspiration by Bulau.

84. Methods of surgical treatment of acute lung abscesses and gangrene. Complications of acute pulmonary suppuration: pyopneumothorax, pulmonary bleeding, damage to the opposite lung and the most rare: sepsis, pneumopericarditis, acute renal failure. Clinic of pyopneumothorax, strained pneumothorax, emergency care for strained pyopneumothorax.
85. Chronic lung abscesses, causes contributing to the transition of an acute abscess to a chronic one, clinic, complications, surgical treatment (preparation of patients for surgery, volume of surgical intervention).
86. The concept of bronchiectasis, frequency, etiology and pathogenesis, classification, complications, clinical picture, diagnosis (lung radiography, bronchography, bronchoscopy). Conservative therapy of bronchiectatic disease. Indications for surgical treatment and the scope of the operation.
87. Anatomical and physiological features of the pleura. The classification of empyrean. The concept of pleural empyema, the frequency of acute pleural empyema, pathogenesis, morphological changes of the pleura in acute empyema, clinical picture, diagnosis and treatment. Chronic pleural empyema: classification, pathomorphological changes, clinic, diagnosis and treatment. The volume of surgical interventions.
88. Classification of breast injuries: open, closed, with and without damage to the bone frame, internal organs, by the nature of the wound canal, the presence of complications. E.A. Wagner's classification: isolated, multiple, combined and combined injuries. The frequency of chest injuries.
89. Chest injuries. Pathophysiological changes: respiratory disorders, circulatory disorders, shock. General principles of breast injury diagnosis. Identification of groups of patients depending on the severity of the injury. Classification, clinic, diagnosis and treatment of fractures of the ribs, sternum. Floating rib fractures. Clinic, diagnosis and treatment of wounds of chest injuries.
90. Classification, clinic, diagnosis and treatment of bruising of the lung and heart, wounds of the lung, heart and large vessels.
91. Bleeding in non-cancerous lung diseases. Bleeding from neoplasms of the lung, bronchi, trachea. Hemoptysis. Pulmonary hemorrhage. Flexible bronchoscopy. Rigid bronchoscopy. Methods of endoscopic hemostasis. Bronchocluders.
92. Hemostasis using energy: plasma coagulation, laser coagulation. Monitoring the effectiveness of hemostasis. Monitoring of the patient's condition. Variants of disease outcomes.
93. The history of the development of bariatric surgery. Types of bariatric interventions: gastric banding, gastropexy, bypass interventions, resection interventions, combined interventions. The use of gastrostomas and intragastric balloons.
94. Indications for surgical correction of obesity. Bariatric surgery as a method of treating type II diabetes mellitus. A differentiated approach to the choice of surgical intervention. The effectiveness of treatment. Features of patient management in the postoperative period. Features of the course of complications in obese patients. Variants of disease outcomes.
95. The concept of a hormone-producing tumor. Tissue affiliation of hormone-active tumors, their share in the structure of oncological diseases. Tumors of the adrenal glands. Classification. Tumors emanating from the cerebral layer. Pheochromocytoma. The clinic is caused by the hyperproduction of adrenaline and norepinephrine.
96. The main syndrome is arterial hypertension (malignant). The course is stable and paroxysmal. Diagnostics. The study of the concentration of catecholamines in blood and urine, as well as the products of their metabolism. Adrenal angiography, ultrasound, CT. Surgical treatment: adrenalectomy. Features of preoperative preparation and postoperative management of patients.
97. Tumors of the cortical layer. Corticosteroma. The clinical picture is associated with hyperproduction of cortisol. The main syndrome is the Itsenko-Cushing syndrome. Diagnosis – based on the clinical picture, ultrasound and CT of the adrenal glands, blood test 17-KS. Treatment is surgical: removal of the tumor. Prevention of adrenal insufficiency in the early postoperative period. Rare tumors of the adrenal glands: androsteroma, corticoesteroma, aldosteroma. Features of the clinic, diagnosis, principles of treatment.

98. Features of the structure of comorbid diseases in patients of different age groups. The pathogenesis of the phenomenon of "mutual aggravation". Features of the management of surgical patients with diabetes mellitus. Features of management of patients with chronic heart failure.
99. Features of prevention of thromboembolic complications in patients with pathology of the cardiovascular system. Modern methods of assessing perioperative risk in patients with comorbid pathology. The ASA scale. Features of the management of patients of the older age group.
100. Definition of the concept of "postoperative complication", "infection of the surgical intervention area". The clinical picture of the normal course of the postoperative period after abdominal surgery. Prevention of postoperative complications.
101. Classification of postoperative complications according to Clavien-Dindo. The main causes of postoperative complications. Nonspecific complications (fever, vomiting, hiccups, postoperative psychoses, bedsores): clinic, diagnosis, treatment and their prevention.
102. Complications from the surgical wound (prolonged healing or divergence of the edges, bleeding, hematomas, seromas, suppuration (infection), eventration): clinic, diagnosis, treatment and their prevention.
103. Postoperative peritonitis: clinic, diagnostic features, principles of treatment and its prevention. Postoperative intraabdominal abscesses: clinic, diagnosis, treatment, minimally invasive surgery, prevention.
104. Postoperative deep vein thrombosis: clinical features, diagnosis, treatment and prevention.
105. Gastrointestinal complications (acute distension (dilation) of the stomach, postoperative intestinal paresis and early intestinal obstruction, constipation, diarrhea, including antibiotic-associated): clinic, general principles of diagnosis and treatment, prevention.
106. Complications from other organs (jaundice, hepatitis, liver abscesses, pancreatitis): clinic, general principles of diagnosis and treatment, prevention. Complications from the cardiovascular system (cardiac arrest, acute pulmonary edema, acute myocardial infarction, arrhythmias) clinic, general principles of diagnosis and treatment, prevention. Pulmonary complications (impaired ventilation, aspiration, atelectasis, pulmonary edema, pneumonia, ARDS): clinic, general principles of diagnosis and treatment, prevention.
107. Mesenteric thrombosis: pathogenesis of the disease, features of the clinical picture development. A typical model of a patient with mesenteric thrombosis. Arterial mesenteric thrombosis. Venous thrombosis. Segmental thrombosis, thrombosis of the main vessels.
108. Systemic thrombolysis, thromboextraction. Chronic vascular diseases: "abdominal toad", atherosclerotic vascular lesion of the abdominal cavity, chronic ischemic colitis. Dunbar syndrome. Diagnostics. Ultrasound dopplerography, CT angiography. Approaches to surgical radiation.
109. The history of the development of transplantology in Russia and in the world. Regulatory and legal regulation of transplant care in Russia. The structure of transplant care in the Russian Federation.
110. Related transplantation from a living donor. The concept of artificial organs: artificial heart (IC), artificial left ventricle of the heart (ILHS) and artificial right ventricle of the heart (IPHS). Unrelated transplantation of cadaveric organs. Criteria for brain death. The procedure for determining human brain death. Indications for transplantation of internal organs. Contraindications for transplantation.
111. Immunological basis of organ rejection reaction
112. The most common operations: kidney transplantation, liver transplantation, heart-lung complex transplantation, heart transplantation. Indications for performing the transplantation of these organs. Features of the management of pediatric surgical patients.
113. Technical features of organ transplantation, prevention of infectious complications, prevention of rejection reactions in the perioperative period. Possible outcomes after performing internal organ transplants.
114. Features of the course of acute abdominal pathology in children: acute appendicitis, strangulated hernias and children, mesadenitis. Differential diagnosis of surgical diseases of the abdominal cavity in children.
115. Features of the course of purulent-septic surgical diseases in children. Purulent-inflammatory diseases of soft tissues, their features in children (phlegmon of newborns – clinical forms, stages,

omphalitis, mastitis, pseudofurunculosis, paraproctitis). Their clinical manifestations, principles of treatment. Erysipelas, clinic, diagnosis, treatment.

116. Features of traumatic injuries, typical bone fractures in children. Acceptable types of displacement, periods of consolidation and immobilization, depending on the location of the fracture and the age of the child. Principles of treatment of bone fractures in children. Clinic, diagnosis. Types of traction (Shed traction, adhesive plaster, skeletal traction – age indications). Surgical treatment of bone fractures in children. Indications for osteosynthesis and metallosynthesis in children. Prevention and treatment of post-traumatic limb deformities.

117. Thermal, chemical, and electrical burns of the body in children. Their causes, classification, calculation of the burn surface in children, emergency care, methods and principles of local treatment. Burn disease in children. Its causes, clinic, diagnosis, treatment.

118. The frequency of congenital heart defects. Anatomical and physiological information about the heart. Prerequisites for the development of heart defects in children – features of fetal circulation.

119. Cardiac hemodynamics of the fetus, newborn and child of 1 year of life. Special research methods. Classification of congenital heart defects. The main vices of the "pale type". The clinical picture of the ventricular septal defect depends on the amount of blood discharge. Indications for surgical treatment of this defect.

120. Radical and palliative surgery. Indications for palliative surgery. The frequency and clinical picture of open arterial blood flow. Factors determining the severity of clinical manifestations. Surgical treatment of the defect.

121. Frequency, anatomical and hemodynamic changes in atrial septal defects. Clinical manifestations of the defect. Indications for surgical treatment.

122. The main vices of the "blue type". Frequency, anatomical and hemodynamic disorders in tetrad Fallot. The clinical picture of the disease: cyanosis, dyspnea-cyanotic seizures, symptoms of chronic cardiopulmonary insufficiency. Indications for surgical treatment of tetrad Fallot. Palliative and radical surgery.

123. Treatment results, frequency, anatomical and hemodynamic disorders in the transposition of the main vessels. The clinical picture of the defect. Basic palliative surgery.

124. Frequency, anatomical and hemodynamic disorders in tricuspid valve atresia. The main clinical manifestations of the defect. Palliative surgery.

125. The main defects are "with an obstacle to blood flow." Frequency, anatomical changes during aortic coarctation. The main clinical manifestations of this defect and its course. Indications for surgical treatment. The technique of surgical interventions. The results of the treatment.

126. Frequency, anatomical changes in aortic stenosis. Hemodynamics. The clinical picture of the disease. Indications for surgical treatment and technique of surgical interventions. Frequency, anatomical changes in isolated pulmonary artery stenosis. The clinical picture of the disease. Indications for surgical treatment and technique of surgical interventions.

127. Clinical genetics of malformations in children. The incidence of congenital malformations in children. Risk factors for birth defects. Prevention of the development of congenital malformations.

128. Congenital malformations in which intrauterine surgical correction of the defect is fundamentally possible (hydrocephalus, omphalocele, hydronephrosis, etc.); pathology requiring urgent surgical intervention (small and medium umbilical hernias, atresia of the esophagus, duodenum 12, small and large intestines, etc.).

129. Congenital malformations, when which have grounds for discussing the issue of termination of pregnancy (gross limb abnormalities, achondroplasia, anencephaly, holoprosencephaly, etc.).

130. Correction of the development of the neural crest, anterior abdominal wall and pelvic organs: gastroschisis, omphalocele, "spina bifida", meningocele. Variants of disease outcomes.

Перечень практических навыков

- Контакт с пациентом: установление доверительных и доброжелательных отношений между врачом и пациентом;

- Контакт с пациентом в возрасте от 0 до 18 лет: установление доверительных и доброжелательных отношений между врачом, ребенком и его законными представителями;
 - Демонстрация чувства сопереживания, сострадания;
 - Умение выслушать больного;
 - Умение выслушать ребенка и его законных представителей;
 - Сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей) с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями;
 - Сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у ребенка с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями и его законных представителей;
 - Интерпретация информации, полученной от пациентов (их законных представителей) с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями;
 - Интерпретация информации, полученной ребенка с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями и его законных представителей;
 - Осмотр и физикальное обследование пациентов с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями;
 - Демонстрация критического мышления;
 - Демонстрация клинического мышления;
 - Проведение дифференциальной диагностики;
 - Формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациентов с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
 - Установление диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем;
 - Методика оценки выраженности болевого синдрома с применением различных шкал;
 - Умение вести медицинскую документацию;
 - Умение вызывать помощь других специалистов;
 - Умение вести дискуссию в команде специалистов;
 - Умение управлять командой специалистов, оказывающих медицинскую помощь пациенту хирургического профиля;
 - Умение поддерживать работу на высоком уровне;
 - Направление пациентов с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями на лабораторное, инструментальное обследование и на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
 - Направление пациентов с хирургическими заболеваниями и (или) на оперативное лечение (плановое или экстренное);
 - Интерпретация результатов осмотров, лабораторных и инструментальных исследований, осмотров врачами-специалистами пациентов с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями;
 - Назначение пациентам, перенесшим оперативное вмешательство, реабилитационного лечения;
 - Назначение обезболивания пациентам с хроническим болевым синдромом;
- Контроль лечения, назначенного профильными специалистами.

8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное	Основные признаки	Пятибалль	Двухба	БРС, %
--------	----------------	-------------------	-----------	--------	--------

	описание уровня	выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	ная шкала (академическая) оценка	льная шкала, зачет	освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий. Владеет всеми практическими навыками (умениями).</i>	отлично	зачтено	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения. Владеет всеми практическими навыками (умениями).</i>	хорошо		81-90
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически	удовлетворительно		71-80

		контролируемого материала. Владеет всеми практическими навыками (умениями).			
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня. Выполняет практические навыки (умения) с грубыми нарушениями.		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 70

8.4.1. Проработка уровней формирования компетенции

Градации уровней имеющихся и приобретаемых теоретических знаний:

- **Повышенный.** Обучающийся имеет глубокие теоретические знания по фундаментальным и клиническим дисциплинам. Может вести дискуссию и отстаивать свою точку зрения. Студенты полностью осваивают новые необходимые теоретические знания и практические навыки. Высокий темп формирования профессиональной компетенции;
- **Базовый.** Обучающийся имеет неглубокие теоретические знания по фундаментальным и клиническим дисциплинам. В дискуссию вступает, но озвучивает обобщенные положения, не может четко представить свою точку зрения. Темп приобретения новых теоретических знаний и практических навыков снижен. Средний темп формирования профессиональной компетенции;
- **Пороговый.** Обучающийся имеет поверхностные теоретические знания по фундаментальным и клиническим дисциплинам. В дискуссии не принимает участия, так как не может высказать свою точку зрения на обсуждаемую тему. Темп приобретения новых теоретических знаний и практических навыков крайне затруднен. Низкий темп формирования профессиональной компетенции.

8.4.2. Одна из задач обучения – формирование и закрепление нескольких навыков, необходимых в последующей трудовой деятельности. Наиболее значимыми являются:

1. **Навык планирования собственной учебной деятельности.** Он подразумевает формирование у студента потребности в непрерывном образовательном процессе с целью закрепления имеющихся и приобретения новых знаний, повышения мотивации к обучению, созданию им учебных проектов, схем и т.д., в том числе с использованием технических средств, направленных на улучшение результатов собственной квалификации;
2. **Навык оценки собственных результатов,** т.е. выработка критического отношения к своей работе, поиск неудач и путей их устранения, постоянная работа над собой с целью повышения уровня знаний и умений. Понимание личной ответственности за пациента. Успех в обучении зависит в первую очередь от самого обучающегося, закрепления имеющихся знаний и стремления к познанию нового. Навык оценки собственных результатов является результирующим, так как влияет на формирование профессиональных компетенций, личности врача. Специалист должен уметь провести анализ своей работы, выделить положительные стороны и критически оценивать недочеты, ошибки в работе, которые могут негативно влиять на исход заболевания;

8.4.3. Во время учебного процесса используются единые критерии оценки достижения студентами учебной цели. Для объективного анализа уровня формирования навыков будут оцениваться по принципу:

- «сформирован», соответствует 5 баллам;
- «сформирован не полностью», соответствует 4 баллам;

- «находится в начальной стадии формирования» соответствует 3 баллам;
- «не сформирован», соответствует 2 баллу (таблица 1).

Таблица 1

Формирование навыков во время учебного процесса

Навыки	сформирован	сформирован не полностью	не сформирован
Навык планирования собственной учебной деятельности			
Подготовка к занятиям	Осознано готовится к занятиям	Не всегда готовится к занятиям	Не готовится к занятиям
Использование дополнительной литературы	Постоянно использует дополнительную литературу для подготовки к занятиям	Не постоянно использует дополнительную литературу для подготовки к занятиям	Не использует дополнительную литературу для подготовки к занятиям, пользуется только учебником или лекционным материалом
Использование сайтов профильных специальностей	Постоянно использует сайты профильных специальностей	Не постоянно использует сайты профильных специальностей	Не использует сайты профильных специальностей
Схематическое изображение определенного процесса	Свободно владеет схематическим изображением определенного процесса	Частично владеет схематическим изображением определенного процесса	На низком уровне владеет схематическим изображением определенного процесса
Владение персональным компьютером, программами Microsoft Office Word, Excel, Power Point, PDF	Владеет персональным компьютером, программами Microsoft Office Word, Excel, Power Point, PDF, X-Mind	Частично владеет персональным компьютером, программами Microsoft Office Word, Power Point, не владеет программами Excel, PDF, X-Mind	На низком уровне владеет персональным компьютером. Вызывает большое затруднение работа с программами Microsoft Office Word, Power Point, не владеет программами Excel, PDF, X-Mind
Навык оценки собственных результатов:			
Умеет найти свои ошибки	Проводит анализ выполненных действий. Детально анализирует каждый этап своей работы. Находит свои ошибки	Проводит частичный анализ выполненных действий. Частично анализирует каждый этап своей работы. Частично находит своих ошибки	Не проводит анализ выполненных действий. Детально не анализирует каждый этап своей работы. Не может найти свои ошибки
Понимает степень своей вины при не правильных действиях	Полностью понимает степень своей вины при не правильных действиях	Частично понимает степень своей вины при не правильных действиях	Не понимает степень своей вины при не правильных действиях
Ищет способы устранения	Активно ищет способы устранения допущенных ошибок. Самостоятельно	Может искать способы устранения допущенных ошибок. По просьбе	Не ищет способы устранения допущенных ошибок. Не повторяет

	многократно повторяет изучаемый материал	преподавателя повторяет изучаемый материал	изучаемый материал
--	--	--	--------------------

8.4.4. Оценка уровня базовых и новых теоретических знаний осуществляется по следующим критериям:

Критерии	Шкала оценивания
Ответ логичен, студент показывает знание профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Обнаруживает аналитический подход в освещении различных концепций. Делает содержательные выводы. Демонстрирует уверенные знания нормативных правовых актов и специальной литературы. Речь грамотна, используется профессиональная лексика.	Повышенный уровень – 5 баллов
В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Выводы правильны. Выдвигаемые положения аргументированы и подкреплены примерами правоприменительной практики, однако имеется непоследовательность анализа. Демонстрирует знание нормативных правовых актов и специальной литературы. Речь грамотна, используется преимущественно профессиональная лексика.	Базовый уровень – 4 балла
Ответ недостаточно логически выстроен. Студент обнаруживает слабость в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но не аргументируются. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют. О нормативных правовых актах имеется лишь общее представление. Знания специальной литературы не проявлены. Профессиональная лексика используется эпизодически.	Пороговый уровень – 3 балла
Ответ не структурирован или отсутствует. Студент обнаруживает отсутствие профессиональных понятий. Выдвигаемые положения не декларируются, не аргументируются. Знания специальной литературы отсутствуют. Профессиональная лексика используется эпизодически.	2 балла

8.4.5. Критерии оценки работы с интеллект-картами

Критерии оценивания	Шкала оценивания
Карта составлена правильно, с подробной убедительной аргументацией. Правильно определены значимые критерии. Студент излагает решение поставленной задачи, выделяет главные положения, обобщает, приводит доказательства в обоснование своей позиции, глубоко и последовательно раскрывает сущность поставленных вопросов, правильно использует термины, проявляет самостоятельность суждений, высказывает свое мнение по освещаемым вопросам, аргументировано отстаивает свою точку зрения, свободно и уверенно применяет полученные знания на практике.	Повышенный уровень – 5 баллов
В карте допущены 1-2 ошибки. Правильно определены значимые критерии. При составлении карты допускаются неточности, которые студент в состоянии исправить самостоятельно. Некоторые из поставленных вопросов раскрыты не полностью: освещены основные положения; имеется собственное мнение студента, но не все аргументы убедительны. Изложение	Базовый уровень – 4 балла

материала логичное, последовательное. Студент демонстрирует умение применять полученные знания на практике.	
В карте допущены 3-4 ошибки. Не правильно определены значимые критерии. При составлении карты допускаются неточности, которые студент не в состоянии исправить самостоятельно, требуется помощь преподавателя. Некоторые из поставленных вопросов раскрыты не полностью: освещены основные положения; имеется собственное мнение студента, но не все аргументы убедительны. Изложение материала не всегда логичное и последовательное. Студент затрудняется применять полученные знания на практике.	Пороговый уровень- 3 балла
В карте допущены более 5 ошибок. Не правильно определены значимые критерии. При составлении карты допускаются неточности, которые студент не в состоянии исправить самостоятельно, требуется помощь преподавателя. Некоторые из поставленных вопросов не раскрыты, не освещены основные положения, студент не имеет собственное мнение по изучаемой теме, аргументы отсутствуют. Изложение материала не логичное или полностью отсутствует. Студент затрудняется применять полученные знания на практике.	Не сформирован -2 балла

8.4.6. Уровни формирования профессиональной компетенции (теоретические аспекты)

Критерии	Шкала оценивания
Ответ логичен, студент показывает знание профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Обнаруживает аналитический подход в освещении различных концепций. Делает содержательные выводы. Демонстрирует уверенные знания фундаментальных и смежных клинических дисциплин. Речь грамотна, используется профессиональная лексика.	Повышенный -5 баллов
В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Выводы правильны. Выдвигаемые положения аргументированы и подкреплены примерами правоприменительной практики, однако имеется непоследовательность анализа. Демонстрирует знания фундаментальных и смежных клинических дисциплин. Речь грамотна, используется преимущественно профессиональная лексика.	Базовый -4 балла
Ответ недостаточно логически выстроен. Студент демонстрирует неуверенность в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но не аргументируются. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют. Имеет базовые знания фундаментальных и смежных клинических дисциплин. Знания специальной литературы не проявлены. Профессиональная лексика используется эпизодически.	Пороговый -3 балла
Ответ не структурирован или отсутствует. Студент демонстрирует неуверенность в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения не декларируются, не аргументируются. Ответ носит тезисный характер, примеры отсутствуют. Имеет пороговые знания фундаментальных и смежных клинических дисциплин. Знания специальной литературы не проявлены. Профессиональная лексика практически не используется	Не сформирован -2 балла

8.4.7. Уровни формирования профессиональной компетенции (практические навыки)

Критерии	Шкала оценивания
Студент показывает знание алгоритма выполнения навыка, профессиональных терминов, понятий. Четко и последовательно выполняет практическое задание, с учетом полученных теоретических знаний	Повышенный -5 баллов
Студент показывает знание алгоритма выполнения навыка, профессиональных терминов, понятий. При выполнении практического задания допускает одну ошибку, которая не влияет на ухудшение состояния пострадавшего	Базовый -4 балла
Студент не уверенно знает алгоритм выполнения навыка, путается в профессиональных терминах, понятиях. При выполнении практического задания допускает 2 ошибки, одна из которых может приводить к ухудшению состояния пострадавшего	Пороговый -3 балла
Студент не знает алгоритм выполнения навыка, профессиональные термины, понятия. При выполнении практического задания допускает более 3-х ошибок, которые могут приводить к ухудшению состояния пострадавшего. Студент не выполняет практический навык	Не сформирован -2 балла

8.4.8. Критерии оценки академической истории болезни

Критерии оценивания	Шкала оценивания
Академическая история болезни соответствует всем правилам оформления, сдана в необходимые сроки. Изложение клинических данных предельно точное, логичное, последовательное с подробной убедительной аргументацией. Раскрыты все аспекты хирургического заболевания, правильно изложены этиология, патогенез. Студент излагает решение поставленной задачи, выделяет главные положения, обобщает, приводит доказательства в обоснование своей позиции, правильно использует специальные профессиональные и научные термины, проявляет самостоятельность суждений, высказывает свое мнение по курируемой нозологии, аргументировано отстаивает свою точку зрения, свободно и уверенно применяет полученные знания на практике.	Повышенный уровень- 5 баллов
Академическая история болезни соответствует всем правилам оформления, сдана в необходимые сроки. Изложение клинических данных предельно точное, логичное, последовательное с подробной убедительной аргументацией. При раскрытии темы, изложения этиологии, патогенеза допускает неточности, которые студент не в состоянии исправить самостоятельно, требуется помощь преподавателя. Студент излагает решение поставленной задачи, частично выделяет главные положения, обобщает, приводит доказательства в обоснование своей позиции, правильно использует специальные профессиональные термины и частично научные термины. Проявляет самостоятельность суждений, высказывает свое мнение по курируемой нозологии, не всегда аргументировано отстаивает свою точку зрения, свободно и уверенно применяет полученные знания на практике.	Базовый уровень-4 балла
Академическая история болезни не соответствует всем правилам оформления, не сдана в необходимые сроки. Изложение клинических данных не точное, не логичное, последовательное с попытками общей аргументации. При раскрытии темы, изложения этиологии, патогенеза допускает неточности, которые студент не в состоянии исправить самостоятельно, требуется неоднократная помощь преподавателя. Студент	Пороговый уровень- 3 балла

с трудом излагает решение поставленной задачи, не выделяет главные положения, не обобщает, не приводит доказательства в обоснование своей позиции, ограничено использует только специальные профессиональные термины. Не проявляет самостоятельность суждений, не высказывает свое мнение по курируемой нозологии, не отстаивает свою точку зрения, не уверенно применяет полученные знания на практике.	
Академическая история болезни не соответствует всем правилам оформления, не сдана в необходимые сроки или совсем не представлена для проверки. Изложение клинических данных не точное, не логичное. Тема не раскрыта, отсутствуют изложения этиологии, патогенеза допускает неточности, которые студент не в состоянии исправить самостоятельно, требуется неоднократная помощь преподавателя. Студент с трудом излагает решение поставленной задачи или не излагает ее вообще, не выделяет главные положения, не обобщает, не приводит доказательства в обоснование своей позиции, ограничено использует только некоторые специальные профессиональные термины. Не проявляет самостоятельность суждений, не высказывает свое мнение по курируемой нозологии, не отстаивает свою точку зрения, не применяет полученные знания на практике.	Не сформирован -2 балла

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная литература

1. Гостищев, В. К. General surgery / The manual. - М. : GEOTAR-Media, 2020. - 220 p. - 220 с. - ISBN 978-5-9704-5439-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970454398.html>

Дополнительная литература

1. Oslopov, V. N. General Care of a Patient : tutorial / V. N. Oslopov, O. V. Bogoyavlenskaya. -Moscow : GEOTAR-Media, 2021. - 208 p. : il. - 208 с. - ISBN 978-5-9704-6042-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :: <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970460429.html>

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- ЭБС Консультант студента (медицинский профиль)
- ЭБС ZNANIUM.COM
- ООО «Проспект»
- ЭБС « Ibooks» (Коллекция книг издательства «Ад Маргинем», коллекция книг ИД «Питер» и издательства «БХВ-Петербург», коллекция книг издательства ВШЭ, а также школьные учебники издательства «Просвещение»)
- ЭБС РКИ (Русский как иностранный)
- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания (Договор с ФГБУ Российская Государственная библиотека № 101/НЭБ/1080-п от 27.09.2018)
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций (Договор с ООО «РУНЭБ» № SU-14-12/2018 от 21.12.2018 г.)
- ЭБС Консультант студента (Договор с ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА» Договор № 2140 от 16.07.2024) до 24.08.2025

- ЭБС ZNANIUM.COM (Договор с ООО «ЗНАНИУМ», договор №3188 от 19.09.24 до 31.10.25)
- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» №2482 от 7.08.2024) до 15.09.2025
- ООО «Прспект» (Договор с ООО Прспект, договор №3262 от 23.09.2024 до 22.09.2025)
- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» №823 от 12.04.2024г. до 11.09.2025г., школьные учебники)
- ЭБС РКИ (Договор с ООО «Ай Пи Ар Медиа» №3508 от 1.11.2024) до 31.10.2025

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе практики используются информационные технологии:

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – www.eios.kantiana.ru, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах студентов соответствующее ПО и антивирусное программное обеспечение.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
Высшая школа медицины
Образовательно-научного кластера «Институт медицины и наук о жизни»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**«Здоровый образ жизни»
«Healthy lifestyle»**

Шифр: 31.05.01

Направление подготовки: 31.05.01 Лечебное дело (на английском языке) /

General Medicine

Профиль: «Лечебное дело»

Квалификация (степень) выпускника: «Врач-лечебник»

Лист согласования

Составители:

Малахова Жанна Леонидовна, д.м.н., профессор кафедры педиатрии и профилактической медицины ОНК «Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)» ФГАОУ ВО «БФУ им. И. Канта»

Русина Елена Викторовна, ст. преп. кафедры хирургических дисциплин ОНК «Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)» ФГАОУ ВО «БФУ им. И. Канта»

Турдиев Азиз Ширович, ст. преп. кафедры педиатрии и профилактической медицины ОНК «Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)» ФГАОУ ВО «БФУ им. И. Канта»

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от « 11 » февраля 2026 г.

И.О. руководителя ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,
доктор медицинских наук

П.Ф.

~~Фудураев~~ Федураев

Руководитель образовательных программ ОНК «Институт
медицины и наук о жизни»

П.И.к. Бабакишиева

Содержание

1. Наименование дисциплины
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
 - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
 - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
 - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
 - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1. Наименование дисциплины: «Healthy lifestyle» / «Здоровый образ жизни».

Цель дисциплины: формирование у студентов системных знаний о механизмах поддержания и сохранения индивидуального здоровья человека, а также ответственного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих людей; формирование навыков и умений использования в будущей профессиональной деятельности знаний по сохранению и укреплению здоровья.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-2. Способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	ОПК-2.1. Использует различные приемы, формы, методы для распространения знаний о здоровом образе жизни или формированию элементов здорового образа жизни. ОПК-2.2. Демонстрирует способность определять приоритетные проблемы и риски здоровью пациента (населения). ОПК-2.3. Разрабатывает и участвует в проведении профилактических мероприятий с целью повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний пациента (населения). ОПК-2.4. Владеет навыками санитарно-просветительской работы, в том числе по формированию навыков здорового образа жизни, алгоритмом оценки факторов индивидуального риска развития наиболее распространенных заболеваний. ОПК-2.5. Знает формы и методы обучения пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, профилактике заболеваний.	Знать формы и методы обучения пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, профилактике заболеваний. Уметь: применять различные приемы, формы, методы для распространения знаний о здоровом образе жизни или формированию элементов здорового образа жизни разрабатывать и проводить профилактические мероприятия с целью повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний пациентов (населения) обучать пациентов и их родственников гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний Владеть: навыками санитарно-просветительской работы, в том числе, по формированию навыков здорового образа жизни, алгоритмом оценки факторов индивидуального риска развития наиболее

		распространенных заболеваний.
ОПК-3. Способен к противодействию применения допинга в спорте и борьбе с ним	ОПК-3.1. Информирован о фармакологических свойствах препаратов, используемых в качестве допинга и их влиянии на организм человека. ОПК-3.2. Разъясняет пагубность принудительного повышения спортивной работоспособности и побочные эффекты на организм. ОПК-3.3. Демонстрирует способность к противодействию применения допинга и борьбе с ним.	Знать: фармакологические свойства препаратов, используемых в качестве допинга и их влияние на организм человека Уметь: разъяснять пагубность принудительного повышения спортивной работоспособности Владеть: навыками противодействия применению допинга в спорте и борьбы с ним

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Здоровый образ жизни» представляет собой дисциплину обязательной части блока дисциплин подготовки студентов, изучается в 1-2 семестре на 1 курсе.

4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (семинары), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий.

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: занятия семинарского типа и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем. Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения.

№	Наименование темы занятий	Содержание темы
1	Sciences studying health, their content and tasks. History of the doctrine of health.	• Main scientific directions of knowledge about human health. • Sciences have their place in the system of other sciences. • Basic concepts that define the laws of human existence: life, adaptation, genotype, phenotype, health, disease, human lifestyle. • The concept of “health” in various socio-economic formations in the history of mankind. • The evolution of views on the category “health” and the

		factors influencing it. • The concept of “disease” and its causes. • Contribution of outstanding scientists to the development of preventive medicine. направления медицины.
2	Prevention of diseases and injuries.	• Personal hygiene issues. • Hygienic training and education of the population, goals, principles, methods, forms and means. • Hygienic principles of a healthy lifestyle for people, taking into account age. • Characteristics of primary, secondary and tertiary prevention. • Biorhythms and their role in ensuring health.
3	Health and illness: approaches and concepts. The components of health. Level of health and its assessment.	• Modern definitions of “health”. • Health level concepts. • Components of health. • Modern aspects of assessing the level of human health. • Factors determining health and criteria characterizing it. • Concepts: “health groups”, “disease”, “chronic diseases”, “etiology”, “pathogenesis”, causes and outcomes of diseases, internal and external conditions for the onset of the disease.
4	The modern concepts of health formation.	• The Lillienfeld–Veltishchev–Kobrin sky concept of the transition states continuum. • Stages of health formation."
5	Anatomical and physiological patterns of growth and development.	• Child growth and development. • Patterns of growth and development in children. • Age periodization. • Growth and development in the age aspect. • Concepts about physique and constitution.
6	Individual and public health and the factors that determine it. Modern classification of health determination factors. Risk factors and sustainability factors.	• Population health. Individual health. • Public health of the population. • The main risk factors for the most important diseases and their socio-medical significance. • Contribution of factors to the formation of health. • Functional-structural model of risk factors influence on the child’s health. • Health risk factors and resilience factors. • Concepts and main criteria for lifestyle. • The concept of a healthy lifestyle as a leading factor influencing health. • The population health status in Russian Federation. Fundamentals of medical demography.
7	The role of heredity in the human health formation.	• Heredity and health. Heredity and pathology. • The concepts of “human gene pool”, “genetic load”. • Chromosomal diseases, monogenic diseases. • The most common multifactorial diseases. • General and specific mechanisms for the implementation of hereditary predisposition. • Genealogical method. • Methodology for compiling a genealogical tree.

		• Prevention of hereditary diseases. • Main achievements of molecular medicine.
8	The role of physical education and sports in health promotion.	• The need for physical activity. • Health and training. • Characteristics of the main means of physical education. • The concept of forced increase in sports performance. • Doping use and its effect on the body.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1. Sciences studying health, their content and tasks. History of the doctrine of health.

Тема 2. Prevention of diseases and injuries.

Тема 3. Health and illness: approaches and concepts. The components of health. Level of health and its assessment.

Тема 4. The modern concepts of health formation.

Тема 5. Anatomical and physiological patterns of growth and development.

Тема 6. Individual and public health and the factors that determine it. Modern classification of health determination factors. Risk factors and sustainability factors

Тема 7. The role of heredity in the human health formation.

Тема 8. The role of physical education and sports in health promotion.

Рекомендуемая тематика клинических практических занятий:

Тема 1. Sciences studying health, their content and tasks. History of the doctrine of health.

Issues for discussion:

The main scientific directions of knowledge about human health. Sciences have their place in the system of other sciences. Basic concepts that define the laws of human existence: life, adaptation, genotype, phenotype, health, disease, human lifestyle. Healthy lifestyle. The concept and importance of a healthy lifestyle for maintaining health and active longevity. Health criteria, classification. Current trends in the health status of the population of the Russian Federation. The concept of "health" in various socio-economic formations in human history. The evolution of views on the category of "health", the factors influencing it, the concept of "disease" and its causes. The contribution of outstanding scientists to the formation of preventive medicine. Pathogenetic and salutogenetic models of health. Juvenology. Sanology. Valeology. Risk factors for disease and injury. Components of a healthy lifestyle - balanced nutrition, daily routine, physical exercise

Тема 2 Prevention of diseases and injuries

Issues for discussion:

Personal hygiene issues. Hygienic training and education of the population, goals, principles, methods, forms and means. Hygienic principles of a healthy lifestyle for people taking into account age. Physiological mechanisms and sleep hygiene. Personal hygiene as part of public hygiene. Dental and oral hygiene. Teeth and skin care products. Hygienic training and education are activities aimed at preserving, strengthening and restoring the health of the population. Center of Medical Prophylaxis. The structure and functions of the health center to promote a healthy lifestyle among citizens of the Russian Federation, including reducing the consumption of alcohol and tobacco. Diagnosis of health conditions and physical fitness. The influence of light, electromagnetic radiation, temperature, water and air conditions on human health. Indoor microclimate. A healthy lifestyle is the basis for the

prevention and non-spread of socially significant infectious diseases. Features of primary, secondary and tertiary prevention. Biorhythms and their role in ensuring health. Examples of physical, functional, intellectual and mental capabilities of a person.

Tema 3 Health and illness: approaches and concepts. The components of health. Level of health and its assessment.

Issues for discussion:

Modern definitions of “health”. Concepts of health level. Health components. Modern aspects of assessing the level of human health. Factors that determine health and the criteria that characterize it. Concepts: “health groups”, “disease”, “chronic diseases”, “etiology”, “pathogenesis”, causes and outcomes of diseases, internal and external conditions for the occurrence of the disease. Factors of health sustainability. Principles of developing a healthy lifestyle. Characteristics of harmful factors dangerous to human health: drug addiction, alcoholism and smoking. Instilling skills in the population to give up bad habits (alcohol abuse, smoking cessation and the use of surfactants), adherence to work and rest schedules, rational nutrition, physical activity, timely medical examination, and preventive immunization. Refusal to self-medicate various symptoms.

Tema 4 The modern concepts of health formation.

Issues for discussion:

Modern definitions of “health”. Concepts of health level. Health components. Modern aspects of assessing the level of human health. Factors that determine health and the criteria that characterize it. Concepts: “health groups”, “disease”, “chronic diseases”, “etiology”, “pathogenesis”, causes and outcomes of diseases, internal and external conditions for the disease occurrence. Promotion of healthy lifestyles. Formation of a healthy lifestyle. Formation of a culture of health. The diagnostic of Health. Work and rest schedule, rational nutrition, taking into account the modern orientation of diets. Physical inactivity and its consequences. The role of physical culture, daily routine and nutrition in the mobilization of adaptation processes in modern cities, in extreme situations. Active and passive recreation.

Tema 5 Anatomical and physiological patterns of growth and development.

Issues for discussion:

Child growth and development. Patterns of growth and development of children. Age periodization. Growth and development in the age aspect. Concepts about physique and constitution. The role of the doctor in creating a culture of healthy lifestyle. The role and tasks of the therapist in monitoring the health of adolescents. Human phylogeny and ontogeny. Human evolution. Child health and ways to ensure it. Congenital diseases. Diagnosis of the physical condition of various age groups. Health-saving technologies in childhood, adolescence, youth and old age. Healthy lifestyle programs for various age groups. Psycho-emotional state and its impact on health. Horror and suspense. Procrastination. Suggestion. Self-hypnosis. Affirmation. Emotional burnout.

Tema 6 Individual and public health and the factors that determine it. Modern classification of health determination factors. Risk factors and sustainability factors.

Issues for discussion:

Population health. Individual health. Public health of the population. The main risk factors for the most important diseases and their socio-medical significance. Functional-structural model of the risk factors influence on the health status of different age group people. Risk factors for poor health and resilience factors. Concepts and basic criteria of lifestyle. The concept of a healthy lifestyle as a leading factor influencing health. The health status of the population in Russian Federation. Fundamentals of medical demography. Prevention of negative social phenomena. Ways to improve performance and activate recovery processes. Social-ecological category of lifestyle. Means of health promotion and education of a health culture. Lifestyle is a socio-psychological category. Fatigue and rest. Criteria for fatigue during physical, mental and mental activity. Risk factors for diseases and the body's resistance to diseases. Factors shaping health status. A healthy lifestyle formation as a socio-pedagogical and

medical problem. Hardening the body. Concept, meaning, basic principles (graduality, systematicity, complexity, taking into account health status, self-control). Means and methods of hardening. Method of hardening with air, water, sun. The influence of neuro-emotional factors and stress on health. Autotraining. Sleep and its duration, conditions for good sleep. Quality of sleep. Fundamentals of mental hygiene, the importance of psychological adaptation of a person in a team, family, in different age periods. Social and hygienic significance of bad habits

Тема 7 The role of heredity in the human health formation.

Issues for discussion:

Heredity and health. Heredity and pathology. The concepts of “human gene pool”, “genetic load”. Chromosomal diseases, monogenic diseases. The most common multifactorial diseases. General and specific mechanisms for the implementation of hereditary predisposition. Genealogical method. Methodology for compiling a genealogical tree. Prevention of hereditary diseases. Main achievements of molecular medicine.

Тема 8 The role of physical education and sports in health promotion.

Issues for discussion:

Physiological necessity of physical loads. Health and training. Psychophysical training. Characteristics of the main of physical education means. All-Russian physical culture and sports complex “Ready for Labor and Defense” (RLD). Types of physical activity. Kinesiotherapy. The concept of forced increase in sports performance. The use of doping and its effect on the body.

Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ (при наличии):

Лабораторные работы не предусмотрены.

Требования к самостоятельной работе студентов:

1. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, по следующим темам:

Ниже перечислены темы соответствующих **лекционных** занятий.

Тема 1. Sciences studying health, their content and tasks. History of the doctrine of health.

Тема 2. Prevention of diseases and injuries.

Тема 3. Health and illness: approaches and concepts. The components of health. Level of health and its assessment.

Тема 4. The modern concepts of health formation.

Тема 5. Anatomical and physiological patterns of growth and development.

Тема 6. Individual and public health and the factors that determine it. Modern classification of health determination factors. Risk factors and sustainability factors

Тема 7. The role of heredity in the human health formation.

Тема 8. The role of physical education and sports in health promotion.

2. Выполнение домашнего задания, предусматривающего решение задач, выполнение упражнений, выдаваемых на практических занятиях, по следующим темам:

Тема 1. Basic concepts that define the laws of human existence: life, adaptation, genotype, phenotype, health, disease, human lifestyle. **Тема 2.** Hygienic training and education of the population, goals, principles, methods, forms and means. Hygienic principles of a healthy lifestyle for people, taking into account age. **Тема 3.** Concepts: “health groups”, “disease”, “chronic diseases”, “etiology”, “pathogenesis”, causes and outcomes of diseases, internal and external conditions for the onset of the disease. **Тема 4.** Anatomical and physiological patterns of growth and development. **Тема 5.** The population health status in Russian Federation. Fundamentals of medical demography. **Тема 6.** The concepts of “human gene pool”, “genetic load”. **Тема 7.** The concept of forced increase in sports performance. Doping use and its effect on the body.

3. Подготовка теоретического доклада по результатам самостоятельного изучения темы по следующим разделам дисциплины: Health-saving principles of organizing the daily routine. Nutrition as one of the components of a healthy lifestyle. The concept of stress and distress. Concepts of exoecology and endoecology. Foods and nutrients, vitamins and minerals and their role in human life. Methods of contraception and prevention of abortion. Sexually transmitted diseases. Problems of sex education and sexual health. Effect of alcohol on the nervous system. Ways to maintain an indoor living environment.

Темы для теоретических докладов определяются преподавателем, ведущим дисциплину (соответствующий раздел дисциплины) и не выходят за рамки вопросов для обсуждения на практических занятиях настоящей рабочей программы.

Теоретический доклад студента оформляется в письменном виде и представляется на практическом занятии в устной форме, либо письменно-устной форме (реферат, презентация PowerPoint, другое). Форма представления студентом теоретического доклада и требования к нему определяются преподавателем, ведущим дисциплину (соответствующий раздел дисциплины).

Самостоятельная работа способствует формированию навыков познавательной деятельности, умению работать с литературой, планировать свою работу, вырабатывает культуру мышления, способность анализировать факты и явления, достигать поставленную цель. Самостоятельная работа является необходимой предпосылкой успешного овладения программным материалом. Учебная информация по дисциплине располагается в Системе электронного образовательного контента LMS Moodle – URL: <http://lms-3.kantiana.ru>. Основой для организации самостоятельной работы является учебно-методический комплекс.

Изучение содержания тем дисциплины осуществляется по материалам учебных пособий (теоретическая часть учебно-методического комплекса), обязательной и дополнительной литературы. При чтении этих источников необходимо обращать внимание на термины (их значение можно уточнить в словаре), фактический материал, установление причинно-следственных связей. Рекомендуются при этом также пользоваться учебными схемами, презентациями, чтобы тут же подкрепить текстовую информацию визуальной. Рекомендованная обязательная и дополнительная литература – также важный источник информации. При ее изучении полезно делать конспекты, выписки, опорные схемы.

В отношении выбора основной и дополнительной литературы следует руководствоваться соответствующим общим списком, который является составной частью учебно-методического комплекса, а также проявлять инициативу в поиске иных источников информации. Специальная литература, собранная обучающимися, может находиться в виде конспектов, ксерокопий, в электронном виде и т.п. При изучении литературы для фиксирования, уяснения и закрепления полученной информации целесообразно составлять краткие и подробные конспекты, схемы, таблицы, словари понятий.

Для выяснения критериев оценки рекомендуется обратиться к соответствующим учебно-методическим материалам на LMS Moodle и в рабочей программе. Это позволит уяснить для себя систему контроля индивидуальных достижений в изучении дисциплины и выработать собственную образовательную траекторию овладения компетенциями, ориентируясь на качественные и количественные критерии.

Успех в овладении материалом зависит от систематической индивидуальной работы по его изучению. В немалой степени этому может способствовать правильное планирование своего учебного времени, основанное на тематическом плане.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы

преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

7. Методические рекомендации по видам занятий

Семинарские занятия.

На семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Занятия семинарского типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на предыдущих занятиях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке индивидуальных работ в виде презентаций или интеллект-карт с викториной по представленной теме, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий. Работа над проектом по тематике дисциплины «Здоровый образ жизни».

Интеллект-карта

Преподавание дисциплины «Здоровый образ жизни» программы специалитета осуществляется с помощью комплексного подхода, включающего применение компьютерной технологии «Интеллект-карта». Интеллект – карта является графическим выражением масштабного ассоциативного мышления, с использованием нейролингвистического программирования, что значительно повышает эффективность запоминания изучаемого материала. Студенты, создавая интеллект-карты, обрабатывают большой массив научной информации, используя учебники, монографии, статьи, клинические рекомендации. В результате повышается общий уровень знаний, формируется умение правильно выражать свои мысли, развивается теоретическое, индуктивное мышление. Объем полученных знаний значительно увеличивается, приобретает целенаправленный характер. Изменяется структура анализа, синтеза и обобщения изученной информации. Создание интеллект-карт, которые представляют собой графически-логическое, художественное представление изучаемых тем, улучшает восприятие, усвоение необходимого материала, развивает клиническое мышление. Особенностью этого метода является развитие логического и вовлечение ассоциативного мышления, когнитивной визуализации студента. Появление ассоциативных образов изменяет процесс запоминания информации, что в значительной степени улучшает результаты обучения студентов многих специальностей.

Для успешного освоения теоретического материала студентам предлагается создание интеллект-карты, в которой схематически отображены ключевые моменты изучаемой темы, т.е. на одной странице создается оптимальная схема по конкретной тематике. Создание подобной

схемы требует от обучающегося глубокого изучения литературы, проведения синтеза и анализа полученной информации, выборки наиболее важных положений. Студенты не ограничены в выборе представления материала.

С помощью компьютерной технологии студенты достигают несколько целей: создают интеллект-карты, запоминают основные вопросы изучаемой темы, осваивают компьютерные программы, используя текстовые редакторы, графические пакеты, электронные таблицы и др. Для создания интеллект-карт они могут использовать любые компьютерные программы, сервисы визуализации данных «Cooogle», программу 3D-моделирования «SketchUp», карандашное программирование «Pencil Code» и другое.

Презентация

Презентации это краткое и наглядное представление информации, помогающее докладчику более детально раскрыть суть своей работы. Для подготовки презентации используются соответствующие программы - Microsoft PowerPoint или OpenOffice.org Impress. Презентация состоит из слайдов с тезисами. Примерная структура: титульный лист; содержание; название раздела и основные мысли; подразделы; подведение итогов, выводы.

Точное количество слайдов зависит от длительности выступления и объема информации. Как правило, обычно их 5–10. Этого достаточно, чтобы раскрыть основные идеи и не слишком затянуть повествование. Строгих требований для объема и продолжительности презентаций нет. Однако есть общие советы: нельзя размещать на слайде слишком много информации, лучше ограничиться 5 элементами списка и 30-40 словами.

Оформление презентации. Титульный лист оформляется одинаково. Весь текст презентации должен легко читаться. Размер должен быть достаточно крупным — не менее 18 кегля. Шрифты и цвета можно использовать любые, но не более 3 разных на презентацию. Цвет текста стоит подбирать в зависимости от фона — для темных использовать светлый текст и наоборот. Если в качестве фона используете картинку, проследите, чтобы весь текст был виден и не терялся.

Требования к расположению текста на слайде: не переносите слова; разбивайте текст на абзацы и списки, избегайте сплошного полотна; не повторяйте в надписях на слайде текст выступления.

Использование шаблонов

В любых программах для создания презентаций есть готовые наборы макетов и оформлений. Главное требование к шаблонам — оформлять все слайды в одном стиле.

Подбор изображений. Использовать картинки можно в любой презентации. Главное — чтобы они соответствовали теме и подходили по цветовому оформлению. Их сочетают с текстом или используют в качестве фона. В последнем варианте, чтобы текст не сливался с картинкой, добавляйте обводку или меняйте фон надписей.

Оформление выводов и последнего слайда. В конце каждой презентации стоит подвести ее итоги. Составьте отдельный слайд и пропишите выводы на нем. Их лучше оформлять списком, чтобы не возникло трудночитаемое полотно текста.

Опишите, к каким выводам вы пришли во время работы и что должны усвоить слушатели после выступления. Перечислите на слайде главные идеи, чтобы зрители могли по ним задать вопросы.

В конце презентаций принято благодарить зрителей за просмотр. Это не обязательное требование — подходы и мнения отличаются, некоторые предпочитают благодарить зрителей устно, а последним оставлять слайд с выводами.

Викторина

Интерактивная викторина — игра, заключающаяся в ответах на устные или письменные вопросы из различных разделов дисциплины «Здоровый образ жизни». Важно выбрать единое

оформление для всех вопросов и ответов. Это могут быть фото, карточки, текст, но вся викторина должна быть решена в едином стиле и восприниматься как целое. Чаще викторина оформляется в виде презентации.

Викторины в игровой форме отличают лёгкость и быстрота действий, а также продвижение, вовлечение, активность, закрепление и проверка знаний. Срезы в игровом формате после каждого модуля помогут студентам не просто перезагрузиться, но и быстро понять, как уложился в голове материал или конкретный навык поиска верного решения, подбора оптимального варианта. Они увидят свои слабые места и поймут, с чем стоит поработать. Есть много сервисов для создания викторины. Google Формы. Конструкторы для опросников и квизов. Flexbe. QuizGO. Marquiz. Envybox. Вопросы можно сопровождать стильными картинками.

Игра.

Любую самую серьёзную информацию полезно разбавлять игровым форматом.

Атака мозговая (мозговой штурм) — интеллектуальная игра, требующая от участников в минимальные сроки предложить идеи (варианты) решения определенной задачи. Осуществляется путем свободного выражения мнения участников. Структура: определение проблемы, высказывания идей, отбор идей, развитие решений. Подобные игры являются эффективным методом коллективного обсуждения.

Аукцион знаний — творческое мероприятие, разновидность викторины, способствующие привитию интереса к познанию, расширению кругозора, росту творческой активности участников, приобретению знаний всеми участниками. Интеллектуальное развлечение. На аукционе «продаётся» вопрос или приз и его можно «купить»: «покупка» совершается путём предъявления каких-либо знаний, затребованных «продавцом». По сути, это открытое соревнование на лучшее знание темы — приз получает тот, кто ответит последним. Сохраняется атрибутика аукциона: кафедра, молоток, колокольчик. Оформление в виде презентации «Своя игра».

Беседа-диспут — беседа с элементами диспута (спора). Проводится в процессе объяснения нового материала преподавателем.

Квест (в погоне за здоровьем) — создание игровой электронной или бумажной игры о здоровом образе жизни, факторах, улучшающих и ухудшающих здоровье, личной гигиене, физической активности, питании, режиме, управлении эмоциями. Предлагается создать игру в виде путешествия для младших и старших школьников, для студентов. Эти виды игр привлекательны еще и тем, что их действия связаны с приключениями и риском.

Брейн-ринг — игра между двумя (и более) командами в ответы на вопросы. Ее преимущество в том, что предполагается элемент соревнования, игра проходит в неформальной обстановке, дает возможность проявить себя и свои знания. Способствует приобретению опыта коллективного мышления, развивают быстроту реакции, позволяют проверить познания и начитанность целой команды (группы). Тематика для игры подбирается из разделов дисциплины. Обязательно добавляются шуточные вопросы на сообразительность.

Проект

Проектная деятельность студентов — это особая форма учебной работы, способствующая воспитанию самостоятельности, инициативности, ответственности, повышению мотивации и эффективности учебной деятельности. Учебный проект выполняется обучающимися первого курса с целью демонстрации достижений в освоении обучающимися содержания дисциплины Здоровый образ жизни и способности проектировать и осуществлять целесообразную и

результативную деятельность (учебно-познавательную, конструкторскую, социальную, художественно-творческую). Проект выполняется в течение одного года и должен быть представлен в виде заверченного учебного исследования или разработанного проекта: информационного, исследовательского, творческого, практико-ориентированного.

Работа над проектом способствует формированию научного типа мышления, компетентностей в предметных областях, учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; развитию у обучающихся опыта самостоятельной и творческой деятельности; обучению планированию (обучающиеся должны уметь четко определить цель, описать основные шаги по ее достижению, концентрироваться на достижении цели на протяжении всей работы); развитию навыков сбора и обработки информации; развитию умения ориентироваться в информационном пространстве, отбирать и систематизировать полученный материал; развитию умения анализировать, сравнивать и критически мыслить; развитию умения делать собственные обобщенные выводы; развитию умения составлять письменный отчет о работе над проектом (составлять план работы, четко оформлять и презентовать информацию, иметь понятие о библиографии); формированию интереса к будущей профессиональной деятельности.

Проектная деятельность - это вариант итоговой аттестации студентов. Лучшие работы представляются для публичного обсуждения на внутривузовские, межвузовские и другие конференции и форумы.

8. Фонд оценочных средств

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контроли- руемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Науки, изучающие здоровье, их содержание и задачи.	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	обсуждение с обменом знаниями командная работа (презентация, интеллект-карта, викторина, игра)
История учения о здоровье.	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	обсуждение с обменом знаниями командная работа (презентация, интеллект-карта, викторина, игра)
Здоровье и болезнь: подходы и понятия. Составляющие здоровья. Уровень здоровья и его оценка.	ОПК-2.4 ОПК-2.5	выработка индивидуальных или групповых решений, командная работа (презентация, интеллект-карта, викторина, игра)
Современные концепции формирования здоровья.	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	разбор конкретных ситуаций, командная работа
Анатомо-физиологические закономерности роста и развития.	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	командная работа (презентация, интеллект-карта, викторина, игра)
Индивидуальное и общественное здоровье и	ОПК-3.1 ОПК-3.2	разбор конкретных ситуаций, командная работа (презентация, интеллект-карта,

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контроли- руемой	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
факторы, его определяющие. Современная классификация факторов, определяющих здоровье. Факторы риска и факторы устойчивости.	ОПК-3.3	викторина, игра) Проектная командная работа
Роль наследственности в формировании здоровья человека.	ОПК-2.5	командная работа (презентация, интеллект-карта, викторина, игра)

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности процессе текущего контроля

Типовые задания тестирования:

Вопрос 1: A healthy lifestyle is...

- Physical education classes
- List of activities aimed at strengthening and maintaining health
- Individual system of behavior aimed at maintaining and strengthening health
- Medical and health complex of activities

Вопрос 2: The development of cancer in smokers causes...

- Radioactive substances
- Nicotine
- Essential oils
- Hydrogen cyanide

Вопрос 3: What is a daily routine?

- Order of daily activities
- Strict adherence to certain rules
- List of daily tasks, distributed by execution time
- The established routine of a person's life, including work, sleep, nutrition and rest

Типовые задания открытых вопросов:

Formation of a healthy lifestyle.

Вопросы:

- What is included in this concept?
- Which healthcare structure in our country is most involved in the formation of a healthy lifestyle?
- What specialty does a doctor give recommendations on a healthy lifestyle at the Health Center?
- Name the form of group preventive counseling?
- What recommendations are needed to develop an individual wellness program?

Ответ 1:

This is a set of activities aimed at maintaining health and promoting a healthy lifestyle; motivating citizens to take personal responsibility for their health and the health of their children; development of individual approaches to creating a healthy lifestyle, combating risk factors for the development of diseases; educating and informing the population about the dangers of tobacco use and alcohol abuse; prevention of socially significant diseases, including among children; increase in active life expectancy.

Ответ 2:

Wellness centers

Ответ 3:

Therapist

Ответ 4:

School of Health

Ответ 5:

- methods of normalizing body weight;
- methods of reducing cholesterol levels;
- methods for optimizing physical activity;
- stress management methods;
- methods of assistance in quitting smoking

Типовые задания ситуационных задач:

A 25-year-old woman came to the health center; she works as an economist, loves baking, and does not go to the gym. Her mother and grandmother are obese with predominant deposits in the abdominal area. On examination, height 169 cm, weight 68 kg, waist circumference 78 cm:

Вопросы:

- 1) Determine her BMI?
- 2) Assess BMI and waist circumference?
- 3) Does the patient have factors that may contribute to the development of obesity?
- 4) Does this patient need measures to prevent the development of obesity?
- 5) Write down a list of activities that can be recommended to the patient?

Ответ 1: 23,8 kg/m²

Ответ 2: Normal body weight, normal waist circumference

Ответ 3: Yes, she has: genetic predisposition, sedentary lifestyle, excess consumption of light carbohydrates.

Ответ 4: Yes, she needs

Ответ 5: Limiting the consumption of light carbohydrates, increasing physical activity, behavioral therapy.

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

Примерный перечень вопросов к зачету:

1. A healthy lifestyle and its leading components.
2. Health-saving principles of organizing the daily routine.
3. Nutrition as one of the components of a healthy lifestyle.
4. Hardening as an effective means of strengthening human health.
5. Personal hygiene and health.
6. Physical culture as a factor in promoting health.
7. Classification of population health
8. History of alcohol
9. Methods for studying health
10. Bad habits
11. Main groups of health indicators
12. Reasons for drug use
13. The mechanism of development of alcohol dependence.
14. Hygienic training and education of the population
15. Bad habits and their prevalence among the population.
16. The concept of stress and distress.
17. Physiological mechanisms of stress
18. Types of stress
19. Concepts of exoecology and endoecology

20. Home ecology and health
21. The concept of depression and classification of depression
22. Physical self-education
23. Main symptoms of stress
24. The impact of depression on health
25. Stress prevention
26. Tobacco smoking
27. Psychology and culture of intimate relationships
28. Criteria and components of human quality of life
29. Areas of application of quality of life research
30. Health centers of the Kaliningrad region
31. Sexually transmitted diseases.
32. Methods for diagnosing and preventing risky sexual behavior.
33. The influence of physical activity on aging.
34. Foods and nutrients, vitamins and minerals and their role in human life.
35. The concept of sexually transmitted diseases, their types and routes of transmission.
36. Social factors of health.
37. Hardening the body. Work and rest schedule.
38. Ways to maintain indoor habitat
39. Features of depression in adolescents
40. Stress. Eustress. Distress.
41. The effect of alcohol on the nervous system
42. Indicators of physical development. Acceleration
43. Auxiliary means of health improvement.
44. Healthy lifestyle factors
45. Organization of health education and promotion of a healthy lifestyle.
46. The role of behavior in the formation of health.
47. Problems of sex education. Sexual health.
48. Comprehensive social, hygienic and organizational measures aimed at preserving and strengthening the health of children and adolescents.
49. Indicators of mechanical movement of the population
50. Vital statistics. Fertility. Mortality.
51. Conditions for implementing a healthy lifestyle
52. Prevention of sexually transmitted diseases.
53. Methods of contraception. Prevention of abortion.
54. The main factors influencing human health: alcohol, smoking, drug addiction, substance abuse.
55. Basics of safe nutrition.
56. Rules and conditions for maintaining a healthy diet.

8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	Включает нижестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и	отлично	зачтено	91-100

		прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий			
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	хорошо		81-90
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно		71-80
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 70

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная литература

1. Melnichenko, P. I. Hygiene. Textbook. - Moscow: GEOTAR-Media, 2023. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-7909-4. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970479094.html>

Дополнительная литература

1. Лапкин, М. М. Основы рационального питания: учебное пособие / М. М. Лапкин, Г. П. Пешкова, И. В. Растегаева ; под ред. М. М. Лапкина. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 320 с. - ISBN 978-5-9704-6607-0. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС «Консультант студента»: [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466070.html> - Текст: электронный
2. Бочков, Н. П. Медицинская генетика : учебник / под ред. Н. П. Бочкова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 224 с. - ISBN 978-5-9704-6583-7. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента»: [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465837.html> - Режим доступа: по подписке.
3. Алмаев К.Р. Медицинская профилактика / Амлаев К. Р. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 184 с. - ISBN 978-5-9704-6129-7. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента»: [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461297.html> - Режим доступа : по подписке.
4. Медик, В. А. Общественное здоровье и здравоохранение : учебник / В. А. Медик. - 4-е изд. ,

перераб. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 672 с. - ISBN 978-5-9704-5737-5. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента»: [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457375.html>
- Режим доступа : по подписке.

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- ЭБС Консультант студента (медицинский профиль)
- ЭБС ZNANIUM.COM
- ООО «Проспект»
- ЭБС «Ibooks» (Коллекция книг издательства «Ад Маргинем», коллекция книг ИД «Питер» и издательства «БХВ-Петербург», коллекция книг издательства ВШЭ, а также школьные учебники издательства «Просвещение»)
- ЭБС РКИ (Русский как иностранный)
- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания (Договор с ФГБУ Российская Государственная библиотека № 101/НЭБ/1080-п от 27.09.2018)
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций (Договор с ООО «РУНЭБ» № SU-14-12/2018 от 21.12.2018 г.)
- ЭБС Консультант студента (Договор с ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА» Договор № 2140 от 16.07.2024) до 24.08.2025
- ЭБС ZNANIUM.COM (Договор с ООО «ЗНАНИУМ», договор №3188 от 19.09.24 до 31.10.25)
- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» №2482 от 7.08.2024) до 15.09.2025
- ООО «Проспект» (Договор с ООО Проспект, договор №3262 от 23.09.2024 до 22.09.2025)
- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» №823 от 12.04.2024г. до 11.09.2025г., школьные учебники)
- ЭБС РКИ (Договор с ООО «Ай Пи Ар Медиа» №3508 от 1.11.2024) до 31.10.2025

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе практики используются информационные технологии:

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – www.eios.kantiana.ru, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах студентов соответствующее ПО и антивирусное программное обеспечение.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для проведения семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной / интерактивной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
Высшая школа медицины
Образовательно-научного кластера «Институт медицины и наук о жизни»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**«Иностранный язык»
«Foreign language»**

Шифр: 31.05.01

Направление подготовки: 31.05.01 Лечебное дело (на английском языке) /

General Medicine

Профиль: «Лечебное дело»

Квалификация (степень) выпускника: «Врач-лечебник»

Лист согласования

Составители:

Писарь Надежда Владимировна, к.филол.н., доцент, доцент ОНК «Институт образования и гуманитарных наук» ФГАОУ ВО «БФУ им. И. Канта»

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от « 11 » февраля 2026 г.

И.О. руководителя ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,
доктор медицинских наук

П.Ф.
ФудураевФедураев

Руководитель образовательных программ ОНК «Институт
медицины и наук о жизни»

П.И.к. Бабакишиева

Содержание

1. Наименование дисциплины «**Foreign language**»/«**Иностранный язык**».
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
 - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
 - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
 - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
 - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1. Наименование дисциплины «Foreign language»/«Иностранный язык».

Цель дисциплины – формирование у обучающихся речевых знаний, умений и навыков в области общего владения русским языком как иностранным в соответствии с государственными стандартами по русскому языку (элементарный уровень, базовый уровень, первый сертификационный уровень).

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Грамотно и ясно строит диалогическую речь в рамках межличностного и межкультурного общения на русском и иностранном языках	Знать: - языковые коммуникативно приемлемые стили делового общения на русском и иностранном языках, - вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами - технологии поиска необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на русском и иностранном языках - стилистику устных деловых разговоров на русском и иностранном языках - стилистику официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на русском и иностранном языках - технологию перевода академических текстов с иностранного (-ых) на русский язык; Уметь: - выбирать коммуникативно приемлемые стили делового общения на русском и иностранном языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами - использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на русском и иностранном языках, - вести коммуникативно и культурно приемлемо устные деловые разговоры на русском и иностранном языках, - вести деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на русском и иностранном языках,
	УК-4.2. Демонстрирует умение осуществлять деловую переписку на русском и иностранном языках с учетом социокультурных особенностей	
	УК-4.3. Осуществляет выбор коммуникативных стратегий и тактик при ведении деловых переговоров	

		- выполнять перевод академических текстов с иностранного на русский язык; Владеть: - навыками устных деловых разговоров на русском и иностранном языках, - навыками деловой переписки, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на русском и иностранном языках, - навыками перевода академических текстов с иностранного на русский язык.
--	--	--

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Иностранный язык» представляет собой дисциплину обязательной части блока дисциплин подготовки студентов.

4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий.

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Наименование темы занятий	Содержание темы
1 семестр		
1	Здравствуй!	Фонетика • Гласные звуки а,о,у,э,ы,и • Гласные буквы я,ё,ю,е в начале слова и после

		гласных • Согласные звуки и буквы м,п,б,н,т,д,ф,в,к,г,х,с,з,л,р,й • Редукция [o] • Ритмика слова, слоговое деление, словесное ударение • Оглушение и озвончение согласных в конце и в середине слова • интонационные конструкции ИК-1, ИК-3 Грамматика • Род существительных • Личные местоимения • Притяжательные местоимения • Простое предложение: повествовательное (Это кто/что. Это кто/что и кто/что. Вот кто/что. Тут кто/что. Там кто/что. Он/ она кто), вопросительное (Это кто/что? Там /тут кто/что?), утвердительное (Да, это кто/что). • Сложное предложение (сочинительное) • Союзы И, А, ТОЖЕ в роли соединительных элементов. Тексты: • Комната Ивана • Комната Инны • Наш город Речевые модели: • Это Антон. Он мой друг • Вот Анна. Тут Анна и Антон • Тут ваза, а там роза • Это шкаф, и это тоже шкаф • - Это Антон? • - Да, это Антон.
2	Я и моя семья	Фонетика • Твердые и мягкие согласные звуки • Согласные звуки и буквы щ,ч • Редукция [e] • Интонационные конструкции ИК-2, ИК-4 Грамматика • Одушевленные и неодушевленные существительные • Притяжательные местоимения • Вопросительно-относительное местоимение ЧЕЙ • Множественное число существительных • Простое предложение: вопросительное (Кто это? Что это? Кто он/она?) • Сложное предложение (сочинительное) • Союз А. Тексты: • Кто мы • Семья Кати • Рассказ Кати

		• Моя семья Диалоги: • А где музей? • Как вас зовут? Речевые модели: • - Кто это? – Это мой друг. • - А кто он? – Он врач. • - Можно? – Да, можно (- Нельзя) • - Скажите, пожалуйста, что это? – Это театр. • - А где музей? – Слева. • - Спасибо. – Не за что. • - Как вас зовут? • - Меня зовут Мария. А вас? • - Меня зовут Артем. • - Очень приятно. • - Здравствуй (те)! – До свидания! • - Привет! – Пока!
3	Мой город	Фонетика • Гласные звуки и буквы. • а,о,э,е,я под ударением и без ударения • Интонационная конструкция ИК-5 Грамматика • Имя прилагательное • Русские падежи: именительный падеж (имя существительное. Название лица, предмета. Название факта, события. Обращение. Идентификация лица, предмета. Объект интереса) • Указательные местоимения ЭТОТ, ЭТА, ЭТО, ЭТИ • Наречия на -о. Наречия времени • Числительное 1-10 • Глагол. Настоящее время. 1 спряжение • Простое и сложное предложение. Союз НО • Сложноподчиненное изъяснительное предложение с союзом ЧТО и союзными словами КТО, ЧТО, КАК, КАКОЙ, ЧЕЙ Тексты: • Москва и Петербург • Старинные русские города • Я и мои друзья • Рассказ Кирилла • Мы отдыхаем • Мой родной город Диалоги: • Какой ресторан • Какая моя страна • Муж и жена Речевые модели: • - Какой это город? – Это Смоленск. • - Какой он? – Он старый и красивый. • Мы отдыхаем. • Здесь хорошо.

		• Мне (не) нравится музыка. • - Привет! Как дела? - Отлично! А у тебя? - Нормально. • - Какая сегодня погода? - Очень холодная. - Сегодня холодно,
4	Что мы любим	Фонетика • согласные звуки и буквы. Непроизносимые согласные • сочетания согласных: тц, дц, чт, чн, сч, зс Грамматика • Винительный падеж. Имя существительное. Личные местоимения. Значения: Лицо, предмет как прямой объект действия. Время действия (дни недели) • Глагол. Настоящее время. II спряжение. Глаголы на -ова-/-ева- • Числительные 11-20 • Порядковые числительные первый-десятый • Сложное предложение причины с союзом ПОТОМУ ЧТО • Винительный падеж. Имя прилагательное. Указательное и притяжательное местоимение Тексты: • Почему мы любим Москву • Почему мамы изучают школьные предметы • Мой друг Ален • Что мне нравится • В пятницу вечером • Художники и их картины • Что любят мои друзья • Денис и его семья Диалоги: • Какие языки вы знаете? • В свободное время Аудиотексты: • Рассказ «Мой друг» • Рассказ «Моя семья» Речевые модели: • Мы часто слушаем музыку • Я люблю музыку • Я люблю слушать музыку • Какие языки вы знаете? • Я немного говорю по-русски • Сегодня понедельник • Виктор играет в футбол - Кто делает что - Кто знает что - Я люблю кого? что? - Мне нравится кто? что?

		- Кто изучает что - Кто говорит как - Слушать-слышать - Смотреть-видеть
5	Где мы живем, работаем и отдыхаем	Фонетика • чтение предлога В Грамматика • Предложный падеж. Имя существительное. Личные местоимения. Значения: место действия. Местонахождение лица, предмета. Объект мысли и речи. Время действия (месяцы). • Глагол. Прошедшее время. • Предлоги В и НА • Числительные 10-100 • Сложноподчиненное предложение со словом КОТОРЫЙ • Предложный падеж. Имя прилагательное. Притяжательные и указательные местоимения Тексты: • Города России • Друзья Анны • Газета «Просто люди» • Мы мечтаем ... • Погода в России и Австралии • О чем думают люди • Моя жизнь в России Диалоги: • Как мы отдыхаем • В кафе • Разговор отца и сына • Диалог Анны и Ганса • Встреча Аудиотексты: • Кто это? • Где жили эти люди? • Где вы были? Речевые модели: • Кто что делает где • Что висит, стоит, лежит где • Кто сидит, стоит, лежит где • Что находится где • Когда кто был где • Кто думает о ком/о чем - играть на чем - играть во что - Что было? – Кто был? - Что было вчера? - Где вы были вчера? - Что вы делали вчера? - изучать-учить-учиться-заниматься
2 семестр		
6	А что у вас?.	Фонетика

		• Согласные ш,ж Грамматика • Родительные падеж. Имя существительное. Личные местоимения. Значения: принадлежность (у кого есть кто/что), отсутствие (у кого нет кого/чего). Определение предмета (Чей? Какой?) в сочетании с количественными числительными (2-4, 5-20) • Отрицательные местоимения никого, ничего • Глагол. Будущее сложное время • Глаголы мочь+ инфинитив, хотеть + инфинитив • Числительные 100-1000 • Сложноподчиненные предложения причины и следствия с союзами потому что и поэтому • Предлоги до, во время, после + Р.п. • Родительный падеж. Имя прилагательное. Притяжательные и указательные местоимения. Тексты: • Летом в деревне • Наши соседи • Музеи Москвы • Что мы будем делать в воскресенье • Лягушка-путешественница • Мистер Альт Диалоги: • У тебя сестра или брат? • В магазине Аудиотексты: • «Тяжелая неделя» • Наши соседи Речевые модели: • У Антона есть планшет и словарь • У Сергея нет планшета и словаря • Это площадь Гагарина • Сейчас 2 часа 5 минут • Эта куртка стоит 3 тысячи рублей - Где кто/что - Где нет кого/чего - Где никого/ничего нет - Когда кто был где у кого - Сколько стоит книга? Сколько стоят книги? - У кого: был/была/были кто? был/была/было/были что? будет/будут кто/ что? - У кого: не было кого/чего не будет кого/чего
• 7	Мой день	Фонетика • Согласный звук [ц]

7		• Сочетания согласных: тц,дц, дс, тся, ться Грамматика • Виды глагола. • Несовершенный вид НСВ: Название действия. Факт. Процесс. Повторяемость действия • Совершенный вид СВ: Законченность, результат действия. Однократность действия. • Образование видов глагола • Фазовые глаголы (начинать-начать, продолжать-продолжить, кончать-кончить=заканчивать-закончить) • Глагол. Будущее время простое (СВ) и сложное (НСВ) • Одновременность и последовательность действий. • Определительное местоимение ВСЕ • Выражение времени • Сколько времени? В сочетании с количественными числительными (2-4, 5-20 и словами много, мало, сколько, несколько) день, неделя, месяц, год • Когда? Время суток, сезоны, дни недели, месяцы, в + час, минута, через/назад + день, неделя, месяц, год • Сложное предложение времени со словом КОГДА Тексты: • Мой день • День космонавта • Мы очень разные • Моя неделя • Жизнь композитора в Клину Диалоги: • Контрольная работа • Плохая новость • Как мы учимся • Какое утро, такой и день будет • Встреча Аудиотексты: • Сергей Михайлович Соловьев – ректор Московского университета • Рассказ «Мой день» Речевые модели: • Анна читает книгу, а Антон прочитал книгу • Вчера Антон читал книгу и быстро прочитал ее • Антон каждый день читает рассказы. Обычно он читает рассказы Бунина, а вчера прочитал стихи Бунина • Антон читал книгу и слушал музыку. Антон прочитал книгу и начал слушать музыку • Преподаватель начал лекцию в 10 часов
---	--	--

		- Мы начинаем работать в 9 часов - Наши занятия начинаются в 9 утра - Когда Антон читал книгу, он слушал музыку - Когда Антон прочитал книгу, он приготовил ужин
8	Вы откуда и куда?	Фонетика: - Согласный ч - Сочетания согласных: чн, чт, сч, жч Грамматика: - Глаголы движения (идти, ехать – ходить, ездить) - Глаголы движения (идти, ходить, пойти / ехать, ездить, поехать) для обозначения движения в настоящем, прошедшем и будущем времени - Глаголы движения (пошел, шел, пришел и поехал, ехал, приехал) в фазовом значении - Глаголы движения в переносном значении - Родительный падеж с предлогами ИЗ, С в значении исходного пункта движения. Откуда? - Предлог НА в значении средства передвижения - Настоящее время глаголов движения II группы Тексты: - Илья заболел - Это интересно! - Маша и медведь - Вы любите детективы? - Экскурсия в Ярославль - Оскар-путешественник Диалоги: - Давай пойдем! - Оля и Виктор - Вы ходите или ездите в университет? Речевые модели: - Антон идет в университет - Анна едет в Москву на поезде - Вчера ходил, сейчас иду, завтра пойду на работу - Куда ты хочешь пойти? - В 8 часов Антон поехал в институт - Он ехал 45 минут и приехал в 8:45 - идти/ехать куда – бывать, быть, находиться, жить, работать, отдыхать, учиться, гулять где (Вчера Антон ходил/ездил на выставку = Вчера Антон был на выставке) - Давай пойдем в музей! = Пойдем в музей! - Раньше Ван жил в Китае. Он приехал в Москву из Китая - Сейчас я иду/еду в институт. Я каждый день

		хожу/езжу в институт
9	Идем в гости	Фонетика: • Согласный Щ • Сочетания согласных: сч Грамматика: • Дательный падеж. Имя существительное. Личные местоимения. Значения: Адресат действия. Возраст лица, объекта. Лицо, испытывающее необходимость в чем-либо. Лицо как цель движения. • Повелительное наклонение • Безличные предложения • Сложное предложение с союзом ЕСЛИ • Прямая и косвенная речь • Дательный падеж. Имя прилагательное. Притяжательные и указательные местоимения Тексты: • Что вы ищете? • Друзья Владимира в Воронеже • Мечты и подарки • В офисе • Приятный сюрприз • Необычный подарок • В гостях хорошо, а дома лучше • Что и кому лучше подарить • Гость Аудиотексты: • Турист Артем • Полина и Марина. Лиза и Илья • Вы ходите в гости? Речевые модели: • Кто что сделал кому что (Я подарил цветы Анне) • Кому сколько лет (Мне 18 лет) • Когда кому было/будет сколько лет • Идти/пойти/прийти куда к кому (Анна идет в поликлинику к врачу) • Кому нравится – понравится кто / что (Антону нравится Анна) • Кому нужно / надо что (с)делать (Ему надо позвонить юристу) • Кому можно/нельзя что (с)делать (Алисе нельзя есть шоколад) • Кому нужно что (Мне нужен новый телефон) • Если вы заболели, идите к врачу
10	Кем быть? Чем заниматься?	Фонетика • Согласные р,л Грамматика • Творительный падеж. Имя существительное. Личные местоимения. Значения: Профессия лица при глаголах работать, быть, стать. Совместность действия. Объект интересов,

		занятий с глаголами заниматься, интересоваться. Характеристика предмета • Союз не только, но и • Сложные предложения с союзом ЧТОБЫ • Творительный падеж. Имя прилагательное. Притяжательные и указательные местоимения Тексты: • Зигмунд в кафе • Экскурсия в центре Москвы • Как Антон Павлович Чехов стал писателем • Талантливый актер Диалоги: • Чем мы интересуемся и занимаемся Аудиотексты: • Мечты • Рассказ «Мой город» Речевые модели: • Работать, быть, стать кем? (Раньше Вера была медсестрой. Потом она училась в институте и была студенткой. Она окончила институт и стала врачом. Сейчас она работает врачом) • Инна отдыхала летом на море с мужем и сыном • Заниматься, интересоваться чем? (Антон занимается спортом. Он интересуется музыкой) • Какой? = С чем? (Я люблю пирожки с капустой) • Он интересуется не только спортом, но и музыкой • Мать хочет, чтобы дочь стала врачом.
3 семестр		
11	Мы все разные	Грамматика: • Склонение имен существительных с прилагательными, указательными и притяжательными местоимениями. Единственное число • Склонение русских имен, отчеств, фамилий Тексты: • В воскресенье • Александр Петров – молодой талантливый артист • Книга «Белые ночи» • Марина Александрова – молодая талантливая актриса • Илья Ефимович Репин и его друзья • Портреты И.Е. Репина Диалоги: • Давай пойдем в театр! • Диалог Майкла и Дианы • На кого мы похожи Аудиотексты:

		• Одноклассники • Диалог Вики и Юли • Диалоги 1,2,3
12	Мы все разные (продолжение)	Грамматика • Склонение порядковых числительных • Притяжательные местоимения мой, твой, наш, ваш, его, ее, их, свой • Взаимно-возвратное местоимение друг друга • Сложные определительные предложения со словом который в единственном числе Тексты: • Интересная встреча • Любовь с первого взгляда • Петр Первый и Екатерина Вторая Диалоги: • Семейные диалоги Аудиотексты: • Когда появились эти предметы?
13	Города России	Грамматика • Склонение имен существительных и имен прилагательных. Множественное число • Сложные определительные предложения со словом который во множественном числе Тексты: • Приезжайте в наш город! (Сочи, Казань, Омск, Чекалин) • Письма Мигеля и Антона • городские памятники в России • Памятники Воронежа • Сказочный город Аудиотексты: • Приглашение на экскурсию по Петербургу
14	Город или деревня?	Грамматика • Выражение пространственных отношений. Обозначение места. Обозначение места движения • Сравнительная и превосходная степени имен прилагательных и наречий Тексты: • Коттеджный поселок «Березки» • Большой город – большие возможности • Много возможностей и мало счастья • Жизнь в мегаполисах: плюсы и минусы Аудиотексты: • Дом в поселке «Березки» • Рассказ Льва Сомина • Рассказ Валерия Михайлова • Рассказ Елизаветы Мироновой
15	Учиться всегда пригодится	Грамматика • Выражение временных отношений • Как ответить на вопрос КОГДА? • Употребление числительных при обозначении

		времени • Сколько времени? На сколько времени? За сколько времени? • Прямая и косвенная речь • Определение объекта КАКОЙ? Тексты: • Экзамены и каникулы • Ученый кот Диалоги: • Звонок в музей • Поедем в музей! • Экскурсия в музей Александра Блока • Тур на один день Аудиотексты: • Учеба, работа, экзамены... А отдых? • Надо немного отдохнуть • Первый день в университете
4 семестр		
16	Век живи – век учись	Грамматика • Конструкции с инфинитивом • Сложноподчиненные предложения с придаточными цели • Сравнение сложноподчиненных предложений цели и изъяснительных • Неопределенно-личные предложения Тексты: • Я люблю учиться • Как стать богатым и успешным • Научно-технологическая долина МГУ • «Воробьевы горы» • Онлайн или офлайн? Диалоги: • Раньше и сейчас Аудиотексты: • Фантазер-Миша
17	Жить активно – это стильно, позитивно!	Грамматика • Глаголы движения без приставок. Значение глаголов движения без приставок • Глаголы движения с приставками по-, в(о)-, вы-, при-, у-, под(о)-, от(о)-, до- Тексты: • Мои друзья спортсмены • В парке • Охота на лося • Опаздывать нельзя! • На вокзале • Белки и синицы • Антон и Света • Экскурсия в город Кострому Диалоги: • Приглашение • В аэропорту

		• На стадионе • На пляже • Как лучше доехать? Аудиотексты: • Медведь на мотоцикле
18	Здоровый я – здоровый мир	Грамматика • Краткие прилагательные в функции предиката • Выражение физического и эмоционального состояния человека • Сложноподчиненные предложения с придаточными условия Тексты: • Отель или палатка? • Срочно к врачу! • Киберспорт и шахматы • Чемпионат по киберспорту • Я начинаю новую жизнь • Здоровый образ жизни • Лукас заболел Аудиотексты: • Марина и Полина • Максим и Настя • Олег и Анна Видео: • Алина Загитова – как живет олимпийская чемпионка
19	Семь чудес России	Повторение грамматики • Склонение существительных, прилагательных, местоимений (личных, притяжательных, указательных) Единственное и множественное число • Имя числительное • Глагол: спряжение, категория времени, виды глагола, глаголы движения • Синтаксис: простое предложение (личное, безличное, неопределенно-личное), сложное предложение (изъяснительное, причины, следствия, времени, цели, условия) • Прямая и косвенная речь Тексты: • 7 чудес древнего мира • Новые 7 чудес света • 7 чудес России • Чудеса бывают • Петергоф • Большой дворец • Скульптура «Самсон» • Дворец «Монплежир» • Храм Василия Блаженного на Красной площади в Москве • Наши мечты о поездке на Байкал • Гора Эльбрус

		• Камчатка • Мамаев курган Диалоги: • Нижний парк • Фонтаны-шутихи Аудиотексты: • Поедем в Петергоф! • Давайте поедem в гостиницу! • Озеро Байкал Видео: • Маньпупунер (столбы выветривания) • Минута памяти. 9 мая • 7 чудес России
5 семестр		
20	Раздел 1. Биография человека. Его семья, интересы и увлечения	Грамматика: – Активные и пассивные конструкции с глаголами НСВ и СВ. - Употребление глаголов с частицей -СЯ Тексты Проблемы семьи. Фрагменты биографии А.П. Чехова (о пьесе «Чайка»). Открытие (по рассказу А.П. Чехова)

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Лекционные занятия не предусмотрены

Рекомендуемая тематика практических занятий:

Тема 1. Здравствуйте!

Фонетика: Гласные звуки а,о,у,э,ы,и. Гласные буквы я,ё,ю,е в начале слова и после гласных. Согласные звуки и буквы м,п,б,н,т,д,ф,в,к,г,х,с,з,л,р,й. Редукция [о]. Ритмика слова, слоговое деление, словесное ударение. Оглушение и озвончение согласных в конце и в середине слова. интонационные конструкции ИК-1, ИК-3

Грамматика: Род существительных. Личные местоимения. Притяжательные местоимения. Простое предложение: повествовательное (Это кто/что. Это кто/что и кто/что. Вот кто/что. Тут кто/что. Там кто/что. Он/ она кто), вопросительное (Это кто/что? Там /тут кто/что?), утвердительное (Да, это кто/что). Сложное предложение (сочинительное). Союзы И, А, ТОЖЕ в роли соединительных элементов.

Тексты: Комната Ивана. Комната Инны. Наш город

Речевые модели: Это Антон. Он мой друг. Вот Анна. Тут Анна и Антон. Тут ваза, а там роза. Это шкаф, и это тоже шкаф. - Это Антон? - Да, это Антон.

Тема 2. Я и моя семья

Фонетика: Твердые и мягкие согласные звуки. Согласные звуки и буквы щ,ч. Редукция [е]. Интонационные конструкции ИК-2, ИК-4

Грамматика: Одушевленные и неодушевленные существительные. Притяжательные местоимения. Вопросительно-относительное местоимение ЧЕЙ. Множественное число

существительных. Простое предложение: вопросительное (Кто это? Что это? Кто он/она?).

Сложное предложение (сочинительное). Союз А.

Тексты: Кто мы. Семья Кати. Рассказ Кати. Моя семья

Диалоги: А где музей? Как вас зовут?

Речевые модели: - Кто это? – Это мой друг. - А кто он? – Он врач. - Можно? – Да, можно (- Нельзя). - Скажите, пожалуйста, что это? – Это театр. - А где музей? – Слева. - Спасибо. – Не за что. - Как вас зовут? - Меня зовут Мария. А вас? - Меня зовут Артем. - Очень приятно. - Здравствуй (те)! – До свидания! - Привет! – Пока!

Тема 3. Мой город

Фонетика: Гласные звуки и буквы. а,о,э,е,я под ударением и без ударения. Интонационная конструкция ИК-5

Грамматика: Имя прилагательное. Русские падежи: именительный падеж (имя существительное. Название лица, предмета. Название факта, события. Обращение. Идентификация лица, предмета. Объект интереса). Указательные местоимения ЭТОТ, ЭТА, ЭТО, ЭТИ. Наречия на -о. Наречия времени. Числительное 1-10. Глагол. Настоящее время. 1 спряжение. Простое и сложное предложение. Союз НО. Сложноподчиненное изъяснительное предложение с союзом ЧТО и союзными словами КТО, ЧТО, КАК, КАКОЙ, ЧЕЙ

Тексты: Москва и Петербург. Старинные русские города. Я и мои друзья. Рассказ Кирилла. Мы отдыхаем. Мой родной город

Диалоги: Какой ресторан. Какая моя страна. Муж и жена

Речевые модели: - Какой это город? – Это Смоленск. - Какой он? – Он старый и красивый. Мы отдыхаем. Здесь хорошо. Мне (не) нравится музыка. - Привет! Как дела? - Отлично! А у тебя? - Нормально. - Какая сегодня погода? - Очень холодная. - Сегодня холодно,

Тема 4. Что мы любим

Фонетика: согласные звуки и буквы. Непроизносимые согласные. Сочетания согласных: тц, дц, чт, чн, сч, зс

Грамматика: Винительный падеж. Имя существительное. Личные местоимения. Значения: Лицо, предмет как прямой объект действия. Время действия (дни недели). Глагол. Настоящее время. II спряжение. Глаголы на -ова-/-ева-. Числительные 11-20. Порядковые числительные первый-десятый. Сложное предложение причины с союзом ПОТОМУ ЧТО. Винительный падеж. Имя прилагательное. Указательное и притяжательное местоимение

Тексты: Почему мы любим Москву. Почему мамы изучают школьные предметы. Мой друг Ален. Что мне нравится. В пятницу вечером. Художники и их картины. Что любят мои друзья. Денис и его семья

Диалоги: Какие языки вы знаете? В свободное время

Аудиотексты: Рассказ «Мой друг». Рассказ «Моя семья»

Речевые модели: Мы часто слушаем музыку. Я люблю музыку. Я люблю слушать музыку. Какие языки вы знаете? Я немного говорю по-русски. Сегодня понедельник. Виктор играет в футбол. Кто делает что. Кто знает что. Я люблю кого? что? Мне нравится кто? что? Кто изучает что. Кто говорит как. Слушать-слышать. Смотреть-видеть

Тема 5. Где мы живем, работаем и отдыхаем

Фонетика: чтение предлога В

Грамматика: Предложный падеж. Имя существительное. Личные местоимения. Значения: место действия. Местонахождение лица, предмета. Объект мысли и речи. Время действия (месяцы). Глагол. Прошедшее время. Предлоги В и НА. Числительные 10-100. Сложноподчиненное предложение со словом КОТОРЫЙ. Предложный падеж. Имя прилагательное. Притяжательные и указательные местоимения

Тексты: Города России. Друзья Анны. Газета «Просто люди». Мы мечтаем ... Погода в России и Австралии. О чем думают люди. Моя жизнь в России

Диалоги: Как мы отдыхаем. В кафе. Разговор отца и сына. Диалог Анны и Ганса. Встреча

Аудиотексты: Кто это? Где жили эти люди? Где вы были?

Речевые модели: Кто что делает где. Что висит, стоит, лежит где. Кто сидит, стоит, лежит где. Что находится где. Когда кто был где. Кто думает о ком/о чем. Играть на чем. Играть во что. Что было? – Кто был? Что было вчера? Где вы были вчера? Что вы делали вчера? Изучать-учить-учиться-заниматься

Тема 6. А что у вас?

Фонетика: согласные ш,ж

Грамматика: Родительные падеж. Имя существительное. Личные местоимения. Значения: принадлежность (у кого есть кто/что), отсутствие (у кого нет кого/чего). Определение предмета (Чей? Какой?) в сочетании с количественными числительными (2-4, 5-20). Отрицательные местоимения никого, ничего. Глагол. Будущее сложное время. Глаголы мочь+инфинитив, хотеть + инфинитив. Числительные 100-1000. Сложноподчиненные предложения причины и следствия с союзами потому что и поэтому. Предлоги до, во время, после + Р.п. Родительный падеж. Имя прилагательное. Притяжательные и указательные местоимения.

Тексты: Летом в деревне. Наши соседи. Музеи Москвы. Что мы будем делать в воскресенье. Лягушка-путешественница. Мистер Альт

Диалоги: У тебя сестра или брат? В магазине

Аудиотексты: «Тяжелая неделя». Наши соседи

Речевые модели: У Антона есть планшет и словарь. У Сергея нет планшета и словаря. Это площадь Гагарина. Сейчас 2 часа 5 минут. Эта куртка стоит 3 тысячи рублей. Где кто/что. Где нет кого/чего. Где никого/ничего нет. Когда кто был где у кого. Сколько стоит книга? Сколько стоят книги? У кого: был/была/были кто? был/была/было/были что? будет/будут кто/ что? У кого: не было кого/чего не будет кого/чего

Тема 7. Мой день

Фонетика: Согласный звук [ц]: Сочетания согласных: тц,дц, дс, тся, тся

Грамматика: Виды глагола. Несовершенный вид НСВ: Название действия. Факт. Процесс. Повторяемость действия. Совершенный вид СВ: Законченность, результат действия. Однократность действия. Образование видов глагола. Фазовые глаголы (начинать-начать, продолжать-продолжить, кончать-кончить=заканчивать-закончить). Глагол. Будущее время простое (СВ) и сложное (НСВ). Одновременность и последовательность действий. Определительное местоимение ВСЬ. Выражение времени. Сколько времени? В сочетании с количественными числительными (2-4, 5-20 и словами много, мало, сколько, несколько) день, неделя, месяц. год. Когда? Время суток, сезоны, дни недели, месяцы, в + час, минута, через/назад + день, неделя, месяц, год. Сложное предложение времени со словом КОГДА

Тексты: Мой день. День космонавта. Мы очень разные. Моя неделя. Жизнь композитора в Клину

Диалоги: Контрольная работа. Плохая новость. Как мы учимся. Какое утро, такой и день будет. Встреча

Аудиотексты: Сергей Михайлович Соловьев – ректор Московского университета. Рассказ «Мой день»

Речевые модели: Анна читает книгу, а Антон прочитал книгу. Вчера Антон читал книгу и быстро прочитал ее. Антон каждый день читает рассказы. Обычно он читает рассказы Бунина, а вчера прочитал стихи Бунина. Антон читал книгу и слушал музыку. Антон прочитал книгу и начал слушать музыку. Преподаватель начал лекцию в 10 часов. Мы начинаем работать в 9 часов. Наши занятия начинаются в 9 утра. Когда Антон читал книгу, он слушал музыку. Когда Антон прочитал книгу, он приготовил ужин

Тема 8. Вы откуда и куда?

Фонетика: Согласный ч. Сочетания согласных: чн, чт, сч, жч

Грамматика: Глаголы движения (идти, ехать – ходить, ездить). Глаголы движения (идти, ходить, пойти / ехать, ездить, поехать) для обозначения движения в настоящем, прошедшем и будущем времени. Глаголы движения (пошел, шел, пришел и поехал, ехал, приехал) в фазовом значении. Глаголы движения в переносном значении. Родительный падеж с предлогами ИЗ, С

в значении исходного пункта движения. Откуда? Предлог НА в значении средства передвижения. Настоящее время глаголов движения II группы

Тексты: Илья заболел. Это интересно! Маша и медведь. Вы любите детективы? Экскурсия в Ярославль. Оскар-путешественник

Диалоги: Давай пойдем! Оля и Виктор. Вы ходите или ездите в университет?

Речевые модели: Антон идет в университет. Анна едет в Москву на поезде. Вчера ходил, сейчас иду, завтра пойду на работу. Куда ты хочешь пойти? В 8 часов Антон поехал в институт. Он ехал 45 минут и приехал в 8:45. Идти/ехать куда – бывать, быть, находиться, жить, работать, отдыхать, учиться, гулять где (Вчера Антон ходил/ездил на выставку = Вчера Антон был на выставке). Давай пойдем в музей! = Пойдем в музей! Раньше Ван жил в Китае. Он приехал в Москву из Китая Сейчас я иду/еду в институт. Я каждый день хожу/езжу в институт

Тема 9. Идем в гости

Фонетика: Согласный Щ, Сочетания согласных: сч

Грамматика: Дательный падеж. Имя существительное. Личные местоимения. Значения: Адресат действия. Возраст лица, объекта. Лицо, испытывающее необходимость в чем-либо. Лицо как цель движения. Повелительное наклонение. Безличные предложения. Сложное предложение с союзом ЕСЛИ. Прямая и косвенная речь. Дательный падеж. Имя прилагательное. Притяжательные и указательные местоимения

Тексты: Что вы ищете? Друзья Владимира в Воронеже. Мечты и подарки. В офисе. Приятный сюрприз. Необычный подарок. В гостях хорошо, а дома лучше. Что и кому лучше подарить. Гость

Аудиотексты: Турист Артем. Полина и Марина. Лиза и Илья. Вы ходите в гости?

Речевые модели: Кто что сделал кому что (Я подарил цветы Анне). Кому сколько лет (Мне 18 лет). Когда кому было/будет сколько лет. Идти/пойти/прийти куда к кому (Анна идет в поликлинику к врачу). Кому нравится – понравится кто / что (Антону нравится Анна). Кому нужно / надо что (с)делать (Ему надо позвонить юристу). Кому можно/нельзя что (с)делать (Алисе нельзя есть шоколад). Кому нужно что (Мне нужен новый телефон). Если вы заболели, идите к врачу

Тема 10. Кем быть? Чем заниматься?

Фонетика: Согласные р,л

Грамматика: Творительный падеж. Имя существительное. Личные местоимения. Значения: Профессия лица при глаголах работать, быть, стать. Совместность действия. Объект интересов, занятий с глаголами заниматься, интересоваться. Характеристика предмета. Союз не только, но и. Сложные предложения с союзом ЧТОБЫ. Творительный падеж. Имя прилагательное. Притяжательные и указательные местоимения

Тексты: Зигмунд в кафе. Экскурсия в центре Москвы. Как Антон Павлович Чехов стал писателем. Талантливый актер

Диалоги: Чем мы интересуемся и занимаемся

Аудиотексты: Мечты. Рассказ «Мой город»

Речевые модели: Работать, быть, стать кем? (Раньше Вера была медсестрой. Потом она училась в институте и была студенткой. Она окончила институт и стала врачом. Сейчас она работает врачом) . Инна отдыхала летом на море с мужем и сыном. Заниматься, интересоваться чем? (Антон занимается спортом. Он интересуется музыкой) . Какой? = С чем? (Я люблю пирожки с капустой) . Он интересуется не только спортом, но и музыкой. Мать хочет, чтобы дочь стала врачом.

Тема 11. Мы все разные

Грамматика: Склонение имен существительных с прилагательными, указательными и притяжательными местоимениями. Единственное число. Склонение русских имен, отчеств, фамилий

Тексты: В воскресенье. Александр Петров – молодой талантливый артист. Книга «Белые ночи». Марина Александрова – молодая талантливая актриса. Илья Ефимович Репин и его друзья. Портреты И.Е. Репина
Диалоги: Давай пойдем в театр! Диалог Майкла и Дианы. На кого мы похожи
Аудиотексты: Одноклассники. Диалог Вики и Юли. Диалоги 1,2,3

Тема 12. Мы все разные (продолжение)

Грамматика: Склонение порядковых числительных. Притяжательные местоимения мой, твой, наш, ваш, его, ее, их, свой. Взаимно-возвратное местоимение друг друга. Сложные определительные предложения со словом который в единственном числе
Тексты: Интересная встреча. Любовь с первого взгляда. Петр Первый и Екатерина Вторая
Диалоги: Семейные диалоги
Аудиотексты: Когда появились эти предметы?

Тема 13. Города России

Грамматика: Склонение имен существительных и имен прилагательных. Множественное число. Сложные определительные предложения со словом который во множественном числе
Тексты: Приезжайте в наш город! (Сочи, Казань, Омск, Чекалин). Письма Мигеля и Антона. Городские памятники в России. Памятники Воронежа. Сказочный город
Аудиотексты: Приглашение на экскурсию по Петербургу

Тема 14. Город или деревня?

Грамматика: Выражение пространственных отношений. Обозначение места. Обозначение места движения. Сравнительная и превосходная степени имен прилагательных и наречий
Тексты: Коттеджный поселок «Березки». Большой город – большие возможности. Много возможностей и мало счастья. Жизнь в мегаполисах: плюсы и минусы
Аудиотексты: Дом в поселке «Березки». Рассказ Льва Сомина. Рассказ Валерия Михайлова. Рассказ Елизаветы Мироновой

Тема 15. Учиться всегда пригодится

Грамматика: Выражение временных отношений. Как ответить на вопрос КОГДА? Употребление числительных при обозначении времени. Сколько времени? На сколько времени? За сколько времени? Прямая и косвенная речь. Определение объекта КАКОЙ?
Тексты: Экзамены и каникулы. Ученый кот
Диалоги: Звонок в музей. Поедем в музей! Экскурсия в музей Александра Блока. Тур на один день
Аудиотексты: Учеба, работа, экзамены... А отдых? Надо немного отдохнуть. Первый день в университете

Тема 16. Век живи – век учись

Грамматика: Конструкции с инфинитивом. Сложноподчиненные предложения с придаточными цели. Сравнение сложноподчиненных предложений цели и изъяснительных. Неопределенно-личные предложения
Тексты: Я люблю учиться. Как стать богатым и успешным. Научно-технологическая долина МГУ. «Воробьевы горы». Онлайн или офлайн?
Диалоги: Раньше и сейчас
Аудиотексты: Фантазер-Миша

Тема 17. Жить активно – это стильно, позитивно!

Грамматика: Глаголы движения без приставок. Значение глаголов движения без приставок. Глаголы движения с приставками по-, в(о)-, вы-, при-, у-, под(о)-, от(о)-, до-
Тексты: Мои друзья спортсмены. В парке. Охота на лося. Опаздывать нельзя! На вокзале. Белки и синицы. Антон и Света. Экскурсия в город Кострому
Диалоги: Приглашение. В аэропорту. На стадионе. На пляже. Как лучше доехать?

Тема 18. Здоровый я – здоровый мир

Грамматика: Краткие прилагательные в функции предиката. Выражение физического и эмоционального состояния человека. Сложноподчиненные предложения с придаточными условия

Тексты: Отель или палатка? Срочно к врачу! Киберспорт и шахматы. Чемпионат по киберспорту. Я начинаю новую жизнь. Здоровый образ жизни. Лукас заболел

Аудиотексты: Марина и Полина. Максим и Настя. Олег и Анна

Видео: Алина Загитова – как живет олимпийская чемпионка

Тема 19. Семь чудес России

Повторение грамматики: Склонение существительных, прилагательных, местоимений (личных, притяжательных, указательных) Единственное и множественное число. Имя числительное. Глагол: спряжение, категория времени, виды глагола, глаголы движения. Синтаксис: простое предложение (личное, безличное, неопределенно-личное), сложное предложение (изъяснительное, причины, следствия, времени, цели, условия). Прямая и косвенная речь

Тексты: 7 чудес древнего мира. Новые 7 чудес света. 7 чудес России. Чудеса бывают. Петергоф. Большой дворец. Скульптура «Самсон». Дворец «Монплеизир». Храм Василия Блаженного на Красной площади в Москве. Наши мечты о поездке на Байкал. Гора Эльбрус. Камчатка. Мамаев курган

Диалоги: Нижний парк. Фонтаны-шутихи

Аудиотексты: Поедем в Петергоф! Давайте поедем в гостиницу! Озеро Байкал

Видео: Маньпупунер (столбы выветривания). Минута памяти. 9 мая. 7 чудес России

Тема 20. Раздел 1. Биография человека. Его семья, интересы и увлечения

Грамматика: Активные и пассивные конструкции с глаголами НСВ и СВ. Употребление глаголов с частицей -СЯ

Тексты: Проблемы семьи. Фрагменты биографии А.П. Чехова (о пьесе «Чайка»). Открытие (по рассказу А.П. Чехова)

Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ (при наличии):

Лабораторные работы не предусмотрены.

Требования к самостоятельной работе студентов:

1. Выполнение домашнего задания, предусматривающего решение задач, выполнение упражнений, выдаваемых на практических занятиях, по следующим темам:

Тема 1. Здравствуй! Тема 2. Я и моя семья. Тема 3. Мой город. Тема 4. Что мы любим. Тема 5. Где мы живем, работаем и отдыхаем. Тема 6. А что у вас? Тема 7. Мой день. Тема 8. Вы откуда и куда? Тема 9. Идем в гости. Тема 10. Кем быть? Чем заниматься? Тема 11. Мы все разные. Тема 12. Мы все разные (продолжение). Тема 13. Города России . Тема 14. Город или деревня? Тема 15. Учиться всегда пригодится. Тема 16. Век живи – век учись. Тема 17. Жить активно – это стильно, позитивно! Тема 18. Здоровый я – здоровый мир. Тема 19. Семь чудес России. Тема 20. Раздел 1. Биография человека. Его семья, интересы и увлечения

2. Подготовка письменной самостоятельной работы по следующим темам дисциплины:

Тема 1. Здравствуй! Тема 2. Я и моя семья. Тема 3. Мой город. Тема 4. Что мы любим. Тема 5. Где мы живем, работаем и отдыхаем. Тема 6. А что у вас? Тема 7. Мой день. Тема 8. Вы откуда и куда? Тема 9. Идем в гости. Тема 10. Кем быть? Чем заниматься? Тема 11. Мы все разные. Тема 12. Мы все разные (продолжение). Тема 13. Города России . Тема 14. Город или деревня? Тема 15. Учиться всегда пригодится. Тема 16. Век живи – век учись. Тема 17. Жить активно – это стильно, позитивно! Тема 18. Здоровый я – здоровый мир. Тема 19. Семь чудес России. Тема 20. Раздел 1. Биография человека. Его семья, интересы и увлечения.

Письменная самостоятельная работа может быть выполнена в форме эссе, сообщения, доклада, презентации или в другой форме. Форма письменной самостоятельной работы и требования к ней определяются преподавателем, ведущим дисциплину (соответствующую тему дисциплины).

Защита письменной самостоятельной работы проходит в устной форме во время контрольной работы, проводимой по итогам изучения соответствующей темы дисциплины.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

7. Методические рекомендации по видам занятий

На практических и семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

8. Фонд оценочных средств

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися

необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Иностранный язык	УК-4 (УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3)	Устный опрос
		Письменный опрос
		Тест
		Диктант
		Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы)

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля

Типовые задания контрольных работ:

1 семестр

<https://disk.yandex.ru/i/iCzgKhvPIuIEkg>

2 семестр

<https://disk.yandex.ru/i/UNvyMnMFrq7KYQ>

3 семестр

https://disk.yandex.ru/i/_DoPFGGbYUp3FQ

4 семестр

<https://disk.yandex.ru/i/-fSqHWuqvYrvzw>

5 семестр

<https://disk.yandex.ru/i/DKgpzwREBEB9cw>

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

Объём подготовки студента к зачёту и/или экзамену по дисциплине «Иностранный язык» зависит от объёма пройденного лекционного материала, материала практических занятий, а также проведённой студентом самостоятельной работы.

Ниже представлен **примерный перечень вопросов для подготовки к зачету и экзамену, структурированный по разделам дисциплины:**

1 семестр

1. Лексика. Грамматика. Чтение. Письмо. Аудирование:
https://disk.yandex.ru/d/_DI76wusvmAFag

2. Говорение: <https://disk.yandex.ru/i/YsHN7Bj3yOc0rw>

2 семестр

1. Лексика. Грамматика. Чтение. Письмо. Аудирование:
<https://disk.yandex.ru/i/YzTVo19g0MIgXg>
2. Говорение: <https://disk.yandex.ru/i/zbH2HqMDB3z2FA>

3 семестр

1. Лексика. Грамматика. Чтение. Письмо. Аудирование:
<https://disk.yandex.ru/i/D5iitoemtU0RWg>
2. Говорение: <https://disk.yandex.ru/i/Kmr-3RZmuPa-YA>

4 семестр

1. Лексика. Грамматика. Чтение. Письмо. Аудирование:
https://testingcenter.spbu.ru/images/files/A2_demo_new.pdf
2. Говорение: <https://disk.yandex.ru/i/WTwYkJI-RxPkOQ>

5 семестр

ФОС: <https://disk.yandex.ru/i/HfFcfXZS8MBK0A>

8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	Включает нижестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	отлично	зачтено	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени	Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или	хорошо		81-90

	самостоятель ности и инициативы	обосновывать практику применения			
Удовлетвори тельный (достаточно й)	Репродуктивн ая деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетвор ительно		71-80
Недостаточн ый	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетв орительно	не зачтено	Менее 70

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная литература

1. Русский язык сегодня: элементарный уровень + (A1+) : учебник для иностранных учащихся / Г. В. Беляева, О. О. Шувалова, Н. В. Иванова [и др.]. — 4-е изд. — Москва : «Русский язык». Курсы, 2025. — 312 с. — ISBN 978-5-88337-933-7. — Текст : электронный // Электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов «Русский как иностранный» : [сайт]. — URL: <https://ros-edu.ru/book?id=150143> (дата обращения: 17.04.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Русский язык сегодня: базовый уровень (A2) : учебник для иностранных учащихся / Г. В. Беляева, О. О. Шувалова, Н. В. Иванова [и др.]. — 2-е изд. — Москва : «Русский язык». Курсы, 2025. — 208 с. — ISBN 978-5-907390-43-0. — Текст : электронный // Электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов «Русский как иностранный» : [сайт]. — URL: <https://ros-edu.ru/book?id=150146> (дата обращения: 17.04.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Дополнительная литература

1. Беляева, Г. В. Пишем по-русски: базовый уровень (A2) : пособие по письму для иностранных учащихся / Г. В. Беляева, О. О. Шувалова. — Москва : «Русский язык». Курсы, 2024. — 136 с. — ISBN 978-5-907390-44-7. — Текст : электронный // Электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов «Русский как иностранный» : [сайт]. — URL: <https://ros-edu.ru/book?id=136972> (дата обращения: 29.02.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Говорим по-русски: элементарный уровень + (A1+) : пособие по говорению для иностранных учащихся / Г. В. Беляева, Н. В. Иванова, И. А. Хоткевич, О. О. Шувалова. — 4-е изд. — Москва : «Русский язык». Курсы, 2025. — 128 с. — ISBN 978-5-88337-960-3. — Текст : электронный // Электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов «Русский как иностранный» : [сайт]. — URL: <https://ros-edu.ru/book?id=150144> (дата обращения: 17.04.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Данилина, О. В. С удовольствием!: базовый уровень (A2) : пособие по аудированию, чтению и говорению для иностранных учащихся / О. В. Данилина, А. П. Жорова. — Москва : «Русский язык». Курсы, 2023. — 112 с. — ISBN 978-5-907390-45-4. — Текст : электронный // Электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов «Русский как иностранный» : [сайт]. — URL: <https://ros-edu.ru/book?id=136974> (дата обращения: 29.02.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4. Данилина, О. В. Слушаем с удовольствием!: элементарный уровень + (A1+) : пособие по аудированию для иностранных учащихся / О. В. Данилина, А. П. Жорова. — 2-е изд. — Москва : «Русский язык». Курсы, 2023. — 96 с. — ISBN 978-5-88337-935-1. — Текст : электронный // Электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов «Русский как иностранный» : [сайт]. — URL: <https://ros-edu.ru/book?>

id=157799 (дата обращения: 21.01.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

5. Данилина, О. В. Читаем с удовольствием!: элементарный уровень + (A1+) : пособие по чтению для иностранных учащихся / О. В. Данилина, А. П. Жорова. — 3-е изд. — Москва : «Русский язык». Курсы, 2025. — 112 с. — ISBN 978-5-88337-955-9. — Текст : электронный // Электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов «Русский как иностранный» : [сайт]. — URL: <https://ros-edu.ru/book?id=150145> (дата обращения: 17.04.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
6. Пишем по-русски: Элементарный уровень + (A1+) : пособие по письму для иностранных учащихся / Г. В. Беляева, О. О. Шувалова, О. В. Плотникова, Н. В. Иванова. — 3-е изд. — Москва : «Русский язык». Курсы, 2023. — 216 с. — ISBN 978-5-88337-934-4. — Текст : электронный // Электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов «Русский как иностранный» : [сайт]. — URL: <https://ros-edu.ru/book?id=157797> (дата обращения: 21.01.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
7. Русский язык сегодня. Элементарный уровень + (A1+) : книга для преподавателя / Г. В. Беляева, Ю. Ю. Тюрина, О. О. Шувалова, Н. О. Сорокина. — Москва : «Русский язык». Курсы, 2022. — 184 с. — ISBN 978-5-88337-958-0. — Текст : электронный // Электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов «Русский как иностранный» : [сайт]. — URL: <https://ros-edu.ru/book?id=126305> (дата обращения: 30.11.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей <https://www.ros-edu.ru/book?id=126305>

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- ЭБС Консультант студента (медицинский профиль)
- ЭБС ZNANIUM.COM
- ООО «Проспект»
- ЭБС «Ibooks» (Коллекция книг издательства «Ад Маргинем», коллекция книг ИД «Питер» и издательства «БХВ-Петербург», коллекция книг издательства ВШЭ, а также школьные учебники издательства «Просвещение»)
- ЭБС Лань <https://e.lanbook.com/>
- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания (Договор с ФГБУ Российская Государственная библиотека № 101/НЭБ/1080-п от 27.09.2018)
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций (Договор с ООО «РУНЭБ» № SU-14-12/2018 от 21.12.2018 г.)
- ЭБС Консультант студента (Договор с ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА» Договор № 2140 от 16.07.2024) до 24.08.2025
- ЭБС ZNANIUM.COM (Договор с ООО «ЗНАНИУМ», договор №3188 от 19.09.24 до 31.10.25)
- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» №2482 от 7.08.2024) до 15.09.2025
- ООО «Проспект» (Договор с ООО Проспект, договор №3262 от 23.09.2024 до 22.09.2025)
- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» №823 от 12.04.2024г. до 11.09.2025г., школьные учебники)
- ЭБС РКИ (Договор с ООО «Ай Пи Ар Медиа» №3508 от 1.11.2026) до 31.10.2026

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе практики используются информационные технологии:

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта — www.eios.kantiana.ru, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;

- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах студентов соответствующее ПО и антивирусное программное обеспечение.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
Высшая школа медицины
Образовательно-научного кластера «Институт медицины и наук о жизни»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**«МЕДИЦИНА КАТАСТРОФ»
«DISASTER MEDICINE»**

Шифр: 31.05.01

**Направление подготовки: 31.05.01 Лечебное дело (на английском языке) /
General Medicine**

Профиль: «Лечебное дело»

Квалификация (степень) выпускника: «Врач-лечебник»

Калининград
2026

Лист согласования

Составители:

Бурмистр Андрей Владиславович, ассистент кафедры хирургических дисциплин ОНК «Институт медицины и наук о жизни»;

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от « 07 » февраля 2025 г.

И.О. руководителя ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,
доктор медицинских наук

П.Ф.
ФудураевФедураев

Руководитель образовательных программ ОНК «Институт
медицины и наук о жизни»

П.И.к. Бабакишиева

Содержание

1. Наименование дисциплины «Disaster medicine».
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
 - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
 - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
 - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
 - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1.Наименование дисциплины: «Disaster medicine».

Цель дисциплины:

- обучение знаниям, умениям, владению способностями создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов;
- обучение знаниям, умениям, владению способностями организовывать уход за больными, оказывать первичную медико-санитарную помощь, обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения- обучение знаниям, умениям, владению способностями к оказанию медицинской помощи пациенту в неотложной или экстренной формах.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Дисциплина / модуль / практика	Задание	Ключ
ОПК-4 Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	ОПК-4.1 Демонстрирует применение медицинских технологий, медицинских изделий, лекарственных препаратов, дезинфицирующих средств и их комбинаций при решении профессиональных задач	Б1.О.53 Медицина катастроф	Name the antidote for organophosphate poisoning	Atropine
			Initial dose of atropine in organophosphate poisoning	Administer atropine 1–2 mg intravenously, with repeated doses titrated until significant cholinergic manifestations are controlled
	ОПК-4.2 Применяет диагностические инструментальные методы обследования с целью установления диагноза	Б1.О.53 Медицина катастроф	Name the antidote for atropine poisoning	Physostigmine
			State the characteristic visible eye sign of organophosphate poisoning	Miosis (marked constriction of the pupils)
			State the characteristic visible eye sign of atropine poisoning	Mydriasis (marked dilation of the pupils)

			Purpose of the chemical reconnaissance device pump	Pumping air through indicator tubes
ОПК-6 Способен организовывать уход за больными, оказывать первичную медико-санитарную помощь, обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения	ОПК-6.1 Организует уход за больными	Б1.О.53 Медицина катастроф	Name at least three groups of people accommodated in a temporary shelter who require medical care	Seriously ill patients, people with limited mobility, pregnant women, young children, elderly people, and people with chronic diseases
			Name the procedure required for casualties showing signs of contamination with toxic or radioactive substances before medical care is provided, except for emergency medical care	Decontamination
			Name the personal protective equipment (PPE) used by healthcare personnel when providing care for a patient with a highly dangerous infectious disease	Protective clothing (coveralls or gown), respirator, safety goggles or face shield, medical gloves, protective footwear or shoe covers
	ОПК-6.2 Оказывает первичную медико-санитарную помощь	Б1.О.53 Медицина катастроф	A casualty with a superficial forearm wound and ongoing minor external	Apply a pressure dressing to control the external bleeding

			bleeding presents to the medical station of a temporary accommodation center. Describe your actions	
			A casualty has a recent thermal burn of the forearm caused by hot liquid, with no signs of deep tissue injury. Describe your actions	Cool the affected area under running water and apply a sterile non-adherent dressing
			A person staying at a temporary accommodation center develops severe weakness, dizziness, and a near-fainting episode. Describe your actions	Assess the vital signs and determine the need for emergency medical care
	ОПК-6.3 Знает сущность, основные понятия и методы медицинской эвакуации, принципы и методы оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, эпидемиях и в очагах массового поражения	Б1.О.53 Медицина катастроф	After receiving emergency care, the casualty requires treatment that cannot be provided at the current stage of medical evacuation. Describe your actions	Arrange medical evacuation of the casualty to an appropriate specialized healthcare facility
			A large number of casualties with varying degrees of severity arrive at a healthcare facility	Perform medical triage of the casualties

			simultaneously . The capacity to provide medical care to all casualties at the same time is limited. Describe your actions	
			A person staying at a temporary accommodation center shows signs of an infectious disease that poses an epidemiological risk to others. Name the two immediate priority actions	Isolate the affected person from others and immediately notify the medical (public health) service to arrange further infection control measures
	ОПК-6.4 Принимает решения во время организации работы при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения	Б1.О.53 Медицина катастроф	Following an explosion at a facility, 15 casualties with varying degrees of severity arrive simultaneously . The available medical personnel and equipment are insufficient to provide care to all casualties at the same time. Make the priority organizational decision	Organize medical triage of the casualties to determine the priority for medical care and evacuation
			Following a road traffic accident, the casualty remains in a serious condition despite initial	After appropriate stabilization, arrange medical evacuation of the casualty to an appropriate

			treatment and requires specialized medical care that is unavailable at the scene. Determine the further management	specialized healthcare facility
			Several people staying at a temporary accommodation center simultaneously develop high fever, vomiting, and diarrhea. A cluster of infectious disease is suspected. Make the priority organizational decision	Isolate the affected individuals and immediately notify the medical and public health authorities to arrange appropriate infection control measures
ОПК-7 Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ОПК-7.1 Демонстрирует знания о лекарственных препаратах	Б1.О.53 Медицина катастроф	Name the antidote for organophosphate poisoning	Atropine
			Initial dose of atropine in organophosphate poisoning	Administer atropine 1–2 mg intravenously, with repeated doses titrated until significant cholinergic manifestations are controlled
			Name the antidote for atropine poisoning	Physostigmine
	ОПК-7.2 Применяет знания о лекарственных препаратах для	Б1.О.53 Медицина катастроф	After exposure in a chemically contaminated area, a casualty develops	Atropine

	назначения лечения		marked miosis, excessive salivation, bronchorrhea, difficulty breathing, and muscle fasciculations. Name the drug that should be administered as an antidote.	
			A casualty presents with marked mydriasis, dry skin and mucous membranes, tachycardia, psychomotor agitation, and altered consciousness. Atropine poisoning is suspected. Name the antidote	Physostigmine
			Following a radiation emergency, there is a risk of radioactive iodine entering the body. Name the medicinal product used to protect the thyroid gland when indicated	Potassium iodide
	ОПК-7.3 Осуществляет контроль эффективности и безопасности назначенного лечения	Б1.О.53 Медицина катастроф	A casualty with organophospho rus poisoning is receiving antidotal therapy with atropine. Name the main signs used to assess	Reduction of bronchorrhea and salivation, improvement in breathing, an increase in heart rate, and reduction of other

			the effectiveness of treatment	cholinergic symptoms
			A casualty with organophosphorus poisoning is being treated with atropine. During treatment, marked tachycardia, dry skin and mucous membranes, mydriasis, and psychomotor agitation develop. Assess the safety of treatment and determine further management	These findings indicate excessive atropinization. The atropine administration regimen should be reassessed, with continued monitoring of vital functions and the casualty's clinical condition
			A casualty with acute radiation syndrome is receiving treatment. Follow-up testing shows a decrease in peripheral blood leukocyte and platelet counts. Name the main method for monitoring the effectiveness and safety of therapy	Ongoing clinical assessment and regular laboratory monitoring of peripheral blood counts, particularly leukocytes, neutrophils, and platelets
ПК-4 Способен распознавать и оказывать медицинскую помощь в экстренной или неотложной	ПК-4.1 Оценивает состояние пациента, требующее оказания медицинской	Б1.О.53 Медицина катастроф	Following an explosion, a casualty is found unconscious. Breathing is slow and	The condition is life-threatening and requires emergency medical care with

формах при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и /или дыхания)	помощи в неотложной или экстренной формах		irregular, and a carotid pulse is present. Assess the casualty's condition and determine the urgency of medical care	immediate assessment and support of the airway and breathing
			A casualty has a deep thigh wound with ongoing severe external bleeding following a building collapse. The casualty is pale and complains of weakness and dizziness. Assess the condition and determine the urgency of medical care	There are signs of life-threatening external bleeding and possible hemorrhagic shock. Emergency medical care with immediate bleeding control is required
			After exposure in a chemically contaminated area, a casualty develops marked miosis, excessive salivation, bronchorrhea, difficulty breathing, and muscle fasciculations. Assess the condition and determine the urgency of medical care	The findings indicate acute organophosphorus poisoning with a risk of respiratory failure. Emergency medical care is required
			A casualty was present in the area of a radiation emergency. Several hours later, repeated vomiting,	Acute radiation injury should be suspected. The casualty requires urgent medical

			severe weakness, headache, and dizziness develop. Assess the casualty's condition and determine further management	assessment, dosimetric evaluation when indicated, and consideration for medical evacuation to a specialized healthcare facility
			Following a fire, a casualty has burns to the face and neck, hoarseness, coughing, difficulty breathing, and soot around the mouth and nose. Assess the condition and determine the urgency of medical care	Inhalation injury and thermal injury to the airway with a risk of airway obstruction should be suspected. This is a life-threatening condition requiring emergency medical care
	ПК-4.2 Распознает состояния, возникающие при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме	Б1.О.53 Медицина катастроф	A person staying at a temporary accommodation center develops headache and dizziness. Blood pressure is 170/100 mmHg. The person is conscious, breathing is unaffected, and there are no signs of acute target-organ damage. Assess the condition and determine the appropriate form of medical care	The condition requires urgent medical care

			A patient with bronchial asthma develops moderate shortness of breath and wheezing. The patient is conscious, can speak in full sentences, and has no severe respiratory impairment or signs of an immediate threat to life. Assess the condition and determine the appropriate form of medical care	An asthma exacerbation without signs of an immediate threat to life requires urgent medical care.
			After taking a medication, a patient develops itching and generalized urticaria. Breathing is unaffected, hemodynamics are stable, and there is no swelling of the tongue or larynx. Assess the condition and determine the appropriate form of medical care	An acute allergic reaction without signs of anaphylaxis or an immediate threat to life requires urgent medical care
			A patient with a chronic gastrointestinal disorder develops moderate abdominal pain and	An exacerbation of a chronic disease without signs of an

			nausea. The condition is stable, consciousness is clear, and there are no hemodynamic disturbances, repeated vomiting, or signs of bleeding. Assess the condition and determine the appropriate form of medical care	immediate threat to life requires urgent medical care
			Following brief exposure to an unknown chemical substance, a casualty develops headache, nausea, and weakness. The casualty is conscious, breathing and hemodynamics are stable, and there are no seizures or other signs of an immediate threat to life. Assess the condition and determine the appropriate form of medical care	The condition requires urgent medical care with continued observation to detect any subsequent deterioration
	ПК-4.3 Оказывает медицинскую помощь в неотложной форме пациентам при внезапных	Б1.О.53 Медицина катастроф	A patient develops a headache and has a blood pressure of 170/100 mmHg. The patient is	.Ensure rest, reassess blood pressure and other vital signs, and review the patient's current

	острых заболеваниях, состояниях, обострении и хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента		conscious, with no signs of acute target-organ damage or immediate threat to life. Provide urgent medical care	therapy. If indicated, provide appropriate pharmacologic al blood pressure management and monitor the patient's condition
			A patient with bronchial asthma develops moderate shortness of breath and wheezing. The patient is conscious, can speak in full sentences, and has no signs of severe respiratory failure. Provide medical care	Place the patient in a comfortable position, assess respiratory rate and oxygen saturation, administer an inhaled short-acting bronchodilator, and monitor the response to treatment
			After taking a medication, a patient develops itching and generalized urticaria. Breathing is unaffected, hemodynamics are stable, and there are no signs of anaphylaxis. Provide medical care	Stop further exposure to the suspected allergen, assess vital signs, administer an antihistamine, and monitor the patient for signs of progression of the allergic reaction
			After brief exposure to smoke in an enclosed space, a casualty develops	Terminate carbon monoxide exposure, move the casualty to fresh air,

			headache, dizziness, and nausea. The casualty is conscious, breathing spontaneously, and hemodynamically stable. Provide medical care	administer oxygen, monitor consciousness, breathing, oxygen saturation, and hemodynamic parameters, and determine the need for further medical evacuation
			A casualty has a limited superficial thermal burn of the forearm caused by hot liquid. The general condition is satisfactory, with no signs of deep tissue injury or threat to life. Provide medical care	Stop exposure to the damaging agent, cool the affected area under running water, apply a sterile non-adherent dressing, and assess the need for analgesia and further medical observation
	ПК-4.4 Применяет лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной или неотложной формах	Б1.О.53 Медицина катастроф	Following exposure to an organophosphorus compound, a casualty develops marked miosis, bronchorrhea, excessive salivation, bradycardia, and difficulty breathing. Name the medication that should be administered as part of emergency medical care	Atropine.
			Following administration of a medication, a	Intramuscular adrenaline (epinephrine).

			patient suddenly develops generalized urticaria, difficulty breathing, and a marked decrease in blood pressure. Name the first-line medication	
			A casualty has a limb wound with severe external bleeding that cannot be controlled by direct pressure on the wound. Name the medical device that should be used	A tourniquet
			A casualty is unresponsive and not breathing normally. Cardiopulmonary resuscitation has been initiated. Name the medical device that should be used to assess the cardiac rhythm and provide defibrillation when indicated	An automated external defibrillator (AED)
			Following a radiation emergency, a release of radioactive iodine has been confirmed. The	Potassium iodide

			competent authorities have recommended iodine thyroid blocking. Name the medication used to protect the thyroid gland	
--	--	--	---	--

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Disaster medicine» представляет собой дисциплину части блока дисциплин подготовки студентов формируемой участниками образовательных отношений.

4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№ п/п	Наименование раздела	Содержание раздела
-------	----------------------	--------------------

1	Unified State System of Emergency Prevention and Response.	Terminology. Branches and levels of government of the Russian Federation. Management bodies of the unified state system of emergency prevention and response.
2	Forces and means of the unified state system of emergency prevention and response.	Definitions lifeguard, emergency rescue formations. Forces and means of permanent readiness of the Russian Emergency Service. Forces and resources of the Russian Emergency Service of the Kaliningrad region.
3	All-Russian Disaster Medicine Service.	Definition of the concepts of a public health emergency. Management bodies, forces and facilities of VSMK.
4	Medical triage and medical evacuation.	Goals and methods of medical triage. Emergency medical services. Rules for medical evacuation.
5	Organization of temporary accommodation points and long-term stay points for people arriving from emergency zones.	The order of deployment of PVR units. Sanitary and hygienic requirements for employees and divisions of the PVR, organization of work of divisions of the PVR, sanitary and hygienic rationing.
6	Anti-epidemic provision of the population in emergency situations.	Epidemiological process, possible causes of its development and ways to stop its development.
7	Means of indicating damaging factors.	Detection of damaging factors, indicators that require certain measures.
8	Organization of special processing.	Indications for special treatment. Methods of special treatment depending on the damaging factor and the contaminated object. Organization of partial and full sanitary treatment.
9	Acute and chronic radiation sickness.	Radiobiological effects of ionizing radiation (AI). Ways to protect yourself from AI. Deterministic effects of AI exposure.
10	Toxicology.	Pathogenesis, clinic, diagnosis, and treatment of lesions with chemical warfare agents and emergency chemicals.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Topic 1: Unified state system of prevention and liquidation of emergency situations.

Topic 2: Forces and means of the unified state system of prevention and liquidation of emergency situations.

Topic 3: All-Russian Disaster Medicine Service.

Topic 4: Medical triage and medical evacuation.

Topic 5: Organization of temporary accommodation and long-term stay points for people arriving from emergency zones.

Topic 6: Anti-epidemic provision of the population in emergency situations.

Topic 7: Means of indicating damaging factors.

Topic 8: Organization of special processing.

Topic 9: Acute and chronic radiation sickness.

Topic 10: Toxicology.

Рекомендуемая тематика практических занятий:

Topic 1: Unified state system of prevention and liquidation of emergency situations.

Questions for discussion: Terminology. Branches, levels of government of the Russian Federation. Management bodies of the unified state system of prevention and liquidation of emergency situations.

Topic 2: Forces and means of the unified state system of prevention and liquidation of emergency situations (RSChS).

Questions for discussion: Definitions of the rescuer, emergency rescue formations. Forces and means of constant readiness of the RSChS. Forces and means of the Emergency Situations of the Kaliningrad region.

Topic 3: All-Russian Disaster Medicine Service (VSMK).

Questions for discussion: Definition of the concepts of an emergency for healthcare. Management bodies, forces and means of VSMK.

Topic 4: Medical triage and medical evacuation

Questions for discussion: Goals, methods of medical sorting. Emergency medical care activities. Rules of medical evacuation.

Topic 5: The organization of temporary accommodation points and long-term stay points for people arriving from emergency zones.

Questions for discussion: The procedure for the deployment of PVR units. Sanitary and hygienic requirements for employees and departments of the PVR, the organization of the work of the departments of the PVR, sanitary and hygienic rationing.

Topic 6: Anti-epidemic provision of the population in emergency situations.

Questions for discussion: The epidemiological process, possible causes of its development and ways to stop its development.

Topic 7: Means of indicating damaging factors.

Questions for discussion: Detection of damaging factors, indicators requiring certain measures.

Topic 8: Organization of special processing.

Questions for discussion: Indications for special treatment. Methods of special treatment depending on the damaging factor and the contaminated object. Organization of partial and full sanitary treatment.

Topic 9: Acute and chronic radiation sickness.

Questions for discussion: Radiobiological effects of ionizing radiation (AI). Ways to protect against AI. Deterministic effects of AI exposure.

Topic 10: Toxicology.

Questions for discussion: Pathogenesis, clinic, diagnosis, therapy of lesions with combat toxic and emergency chemicals.

Требования к самостоятельной работе студентов

Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и нормативных правовых актов, по следующим темам: Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Силы и средства единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Всероссийская служба медицины катастроф. Медицинская сортировка и медицинская эвакуация. Организация пунктов временного размещения и пунктов долговременного пребывания людей прибывающих из зон чрезвычайных ситуаций. Противоэпидемическое обеспечение населения в чрезвычайных ситуациях. Средства индикации поражающих факторов. Организация проведения специальной обработки. Острая и хроническая лучевая болезнь. Токсикология.

Выполнение домашнего задания, предусматривающего оформление первичного приёма поражённого, разработка плана мероприятий в чрезвычайной ситуации по

следующим темам: Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Всероссийская служба медицины катастроф. Медицинская сортировка и медицинская эвакуация. Организация пунктов временного размещения и пунктов долговременного пребывания людей прибывающих из зон чрезвычайных ситуаций. Противоэпидемическое обеспечение населения в чрезвычайных ситуациях. Организация проведения специальной обработки. Острая и хроническая лучевая болезнь. Токсикология.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

7. Методические рекомендации по видам занятий

Лекционные занятия

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Весьма важную информацию дает лекция. К ней можно подготовиться заранее: сообразуясь с тематическим планом, прочитать соответствующий материал в учебном пособии. Это позволит более осознанно воспринимать лекцию, уяснить для себя ее содержание, задать преподавателю конкретный, обдуманный вопрос. На лекции рекомендуется вести конспект: это помогает внимательно слушать, лучше осваивать материал, перерабатывать его, обеспечивает наличие опорных записей при самостоятельной работе, подготовке к различным видам контроля. При конспектировании выделяйте абзацы, подчеркивайте главные мысли – выводы, ключевые слова, применяйте разные цвета, рамки, опорные схемы, значки внимания на полях или в тексте (восклицательный знак (!), *nota bene* (NB) и др.); следует выделять непонятные слова,

термины, оставляя для этого в тетради широкие поля для дополнительных записей, чтобы после лекции или на консультации еще раз вернуться к ним и разобрать вместе с преподавателем.

Лекционный материал необходимо закрепить: после лекции прочитайте конспект, исправьте или дополните его, если нужно, пока впечатления от лекции еще свежи в памяти. Лекционный материал – существенное дополнение к учебному пособию. Готовясь к новой лекции, можно просмотреть свои записи с ранее прочитанной лекцией, что поможет осмыслить связь тем внутри дисциплины.

Рекомендованная обязательная и дополнительная литература – также важный источник информации. При ее изучении полезно делать конспекты, выписки, опорные схемы.

В отношении выбора основной и дополнительной литературы следует руководствоваться соответствующим общим списком, который является составной частью учебно-методического комплекса, а также проявлять инициативу в поиске иных источников информации. Специальная литература, собранная обучающимся, может находиться в виде конспектов, ксерокопий, в электронном виде и т.п. При изучении литературы для фиксирования, уяснения и закрепления полученной информации составляйте краткие и подробные конспекты, схемы, таблицы, словари понятий.

Для выяснения критериев оценки различных видов работ и условий балльно-рейтинговой системы необходимо обратиться к соответствующим учебно-методическим материалам на LMS Moodle и в рабочей программе. Это позволит уяснить для себя систему контроля индивидуальных достижений в изучении дисциплины и выработать собственную образовательную траекторию овладения компетенциями, ориентируясь на качественные и количественные критерии.

Успех в овладении материалом зависит от систематической индивидуальной работы по его изучению. В немалой степени этому может способствовать правильное планирование своего учебного времени, основанное на тематическом плане.

Практические занятия

Практическое занятие – неотъемлемая часть изучения дисциплины. Данная форма учебного процесса служит закреплению полученных знаний, активизирует творческое мышление, содействует формированию компетенций.

Выбор тем практического занятия и объем времени, выделяемый на них, обусловлены соответствующим тематическим планом. В ходе практического занятия обсуждаются ключевые вопросы курса, дискуссионные проблемы, решаются задачи.

При подготовке к практическому занятию необходимо:

- ознакомиться с методическими советами, которые призваны сориентировать в работе над темой;
- изучить рекомендованные, а также самостоятельно подобранные источники и литературу, используя конспектирование, составление опорных записей, схем и т.п.;
- расположить собранный материал по вопросам плана;
- ответить на проблемные вопросы и выполнить задания.

Важным условием выполнения заданий является аргументация своей точки зрения с опорой на специальную литературу. Каждый вывод должен быть обоснованным, а для этого следует проявить навыки поиска и толкования источников, что требует тщательной, вдумчивой предварительной подготовки к клиническому практическому занятию.

Советуем завести специальную тетрадь для практических занятий, которая будет носить рабочий характер. В ней рекомендуется фиксировать ход самостоятельной работы, ход дискуссий на практических занятиях, разбор заданий и упражнений и т.д. Такая форма работы также поможет при подготовке к различным видам аттестации по дисциплине.

На практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом

знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Работа в группе

Овладение материалом, выполнение заданий может происходить не только в рамках самостоятельной индивидуальной работы, но и при работе в группе. Важной составляющей совместной деятельности является определение соотношения индивидуальных вкладов участников группы в выполнение задания. Здесь возможны три варианта (модели):

- совместно-индивидуальная деятельность, когда каждый участник группы делает свою часть общей работы независимо от других,
- совместно-последовательная деятельность, когда общая работа выполняется последовательно каждым участником,
- совместно-взаимодействующая деятельность, когда каждый участник одновременно взаимодействует со всеми остальными.

Выбор модели зависит от задания, а также от видения процесса выполнения этого задания членами группы. Однако рекомендуется, если учебное задание имеет своей целью создание целостного продукта, имеющего демонстрационно-иллюстративный характер, связанный с получением новой информации (например, учебный проект, сопровождающийся презентацией), то должна иметь место «совместно-индивидуальная деятельность», когда каждый член группы выполняет свою часть работы с последующим объединением результатов.

В группе, как правило, необходим руководитель (организатор, ответственный), который либо назначается преподавателем, либо выбирается членами самой группы. Руководитель организует работу группы – как внеаудиторную, так и аудиторную.

Самостоятельная работа

Самостоятельная работа способствует формированию навыков познавательной деятельности, умению работать с литературой, планировать свою работу, вырабатывает культуру мышления, способность анализировать факты и явления, достигать поставленную цель. Самостоятельная работа является необходимой предпосылкой успешного овладения программным материалом.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

8. Фонд оценочных средств

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине

	(или её части)	
Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций	ОПК 6.3 ОПК 6.4	Опрос, дискуссия в группе
Силы и средства единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций	ОПК 6.3 ОПК 6.4	Опрос, дискуссия в группе
Всероссийская служба медицины катастроф	ОПК 6.3 ОПК 6.4	Опрос, дискуссия в группе
Медицинская сортировка и медицинская эвакуация	ОПК 4.1 ОПК 4.2 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3	Опрос, дискуссия в группе
Организация пунктов временного размещения и пунктов долговременного пребывания людей прибывающих из зон чрезвычайных ситуаций.	ОПК 6.1 ОПК 6.2 ОПК 6.3 ОПК 6.4	Опрос, дискуссия в группе
Противоэпидемическое обеспечение населения в чрезвычайных ситуациях	ОПК 6.1 ОПК 6.2 ОПК 6.3 ОПК 6.4	Опрос, дискуссия в группе
Средства индикации поражающих факторов	ОПК 6.1 ОПК 6.2 ОПК 6.3 ОПК 6.4	Опрос, дискуссия в группе
Организация проведения специальной обработки	ОПК 6.1 ОПК 6.2 ОПК 6.3 ОПК 6.4	Опрос, дискуссия в группе
Острая и хроническая лучевая болезнь	ОПК 4.1 ОПК 4.2 ОПК 6.1 ОПК 6.2 ОПК 6.3 ОПК 6.4 ОПК 7.1 ОПК 7.2 ОПК 7.3 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4	Опрос, дискуссия в группе
Токсикология	ОПК 4.1 ОПК 4.2 ОПК 6.1 ОПК 6.2 ОПК 6.3	Опрос, дискуссия в группе

	ОПК 6.4 ОПК 7.1 ОПК 7.2 ОПК 7.3 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4	
--	--	--

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля

Типовые задания устного ответа:

Question 1.

Define "Health Emergency"

Answer: A health emergency is a situation that has developed at a facility, in a zone (district) as a result of an accident, catastrophe, dangerous natural phenomenon, epidemic, epizootic, epiphytotoy, characterized by the presence or possibility of a significant number of affected (sick) people, a sharp deterioration in the living conditions of the population and requiring the involvement of the forces and means of the disaster medicine service, health care institutions located outside the emergency site (zone, district) for medical support, as well as special organization of the work of organizations and units involved in the elimination of the health consequences of the emergency.

Question 2:

Define the term "Civil Defense"

Answer: Civil defense is a system of measures to prepare for the defense and to protect the population, material and cultural values on the territory of the Russian Federation from dangers arising during military conflicts or as a result of these conflicts, as well as in emergency situations of a natural and man-made nature.

Question 3:

Define the term "Evacuation"

Answer: Evacuation is a way to protect the population in emergency situations in peacetime and war.

Question 4:

Define the term "Rescuer"

Answer: A rescuer is a citizen trained and certified to perform emergency rescue operations.

Question 5:

Define the term "Quarantine"

Answer: Quarantine (from Italian quaranta - forty) is a set of measures aimed at limiting contacts (isolation) of an infected or suspected infected person (group of persons), animal, cargo, goods, vehicle or populated area.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности обучающихся основаны на локальных актах БФУ им. И. Канта, настоящей рабочей

программе.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке студентов и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

на занятиях (опрос, вопросы открытого и закрытого типа, творческие задания, решение клинических задач);

по результатам выполнения индивидуальных заданий (устного доклада и представления клинического случая (презентация));

по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя.

Контроль за выполнением студентами каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной и рубежной аттестации по дисциплине.

Рубежная аттестация обучающихся проводится преподавателем в целях подведения промежуточных итогов текущей успеваемости студентов, анализа состояния учебной работы, выявления неуспевающих, ликвидации задолженностей.

К рубежному контролю относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

по результатам проведения рубежного контроля уровня усвоения знаний (с помощью ролевой игры);

Итоговая аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине «Лечение боли» в форме зачета.

Все виды текущего и рубежного контроля осуществляются на практических занятиях.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения студентами знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.
4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.

Аудиторный контроль осуществляется в рамках клинических практических занятий и включает выполнение таких учебных заданий, как ситуационные задачи (кейсы) и т.д. Все типы заданий направлены на формирование соответствующих компетенций, знаний, умений, навыков.

8.3. Примерный перечень вопросов к зачету/экзамену (с нумерацией):

1. Terminology. Branches, levels of government of the Russian Federation.
2. Management bodies of the unified state system for the prevention and liquidation of emergency situations.
3. Definitions: rescuer, emergency rescue teams.
4. Forces and means of constant readiness of the RSChS.
5. Forces and means of the RSChS of the Kaliningrad region.
6. Definition of health emergency.
7. Control bodies, forces and means of the VSMC.
8. Goals, methods of medical triage.
9. Emergency medical services. Medical evacuation rules.
10. The order of deployment of PVR units.
11. Sanitary and hygienic requirements for employees and units of temporary temporary accommodation, organization of the work of administrative units, sanitary and hygienic standards.
12. The epidemiological process, possible causes of its development and ways to stop its development.
13. Detection of damaging factors, indicators requiring the adoption of certain measures.
14. Indications for special treatment.
15. Methods of special treatment depending on the damaging factor and the contaminated object.
16. Organization of partial and complete sanitization.
17. Radiobiological effects of ionizing radiation (IR).
18. Methods of protection against AI. Deterministic effects from exposure to AI.
19. Pathogenesis, clinical picture, diagnosis, treatment of lesions caused by chemical warfare agents and hazardous chemical substances.

Перечень практических навыков (умений):

1. Arrange for an appointment with a patient with suspected cholinomimetic poisoning
2. Appoint a patient with suspected sarin poisoning
3. Arrange for an appointment with a patient with suspected soman poisoning
4. Draw up a plan to protect personnel and patients of a medical organization from the effects of damaging factors Emergency situations increased readiness air raid alert
5. Organize a reception and triage department to admit 100 patients at once
6. Equip the special treatment department to receive 100 patients, indicating the places of work of workers

8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает низестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение,</i>	отлично	зачтено	91-100

		решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий. Владеет всеми практическими навыками (умениями).			
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения. Владеет всеми практическими навыками (умениями).</i>	хорошо		81-90
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала. Владеет всеми практическими навыками (умениями).	удовлетворительно		71-80
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня. Выполняет практические навыки (умения) с грубыми нарушениями.		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 70

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная литература:

Garkavi, A. V. Disaster medicine / Garkavi A. V. , Kavalersky G. M. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 304 с. - ISBN 978-5-9704-5258-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452585.html>

Дополнительная литература: Levchuk, I. P. Life Safety in Medicine : textbook / I. P. Levchuk, A. P. Nazarov, M. V. Kostyuchenko. - Moscow : GEOTAR-Media, 2021. - 112 p. - 112 с. - ISBN 978-5-9704-5998-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459980.html>

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- Лань <https://e.lanbook.com/>
- ЭБС Консультант студента (медицинский профиль)
- ЭБС ZNANIUM.COM
- ООО «Проспект»
- ЭБС « Ibooks» (Коллекция книг издательства «Ад Маргинем», коллекция книг ИД «Питер» и издательства «БХВ-Петербург», коллекция книг издательства ВШЭ, а также школьные учебники издательства «Просвещение»)
- ЭБС РКИ (Русский как иностранный)
- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания (Договор с ФГБУ Российская Государственная библиотека № 101/НЭБ/1080-п от 27.09.2018)
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций (Договор с ООО «РУНЭБ» № SU-14-12/2018 от 21.12.2018 г.)
- ЭБС Консультант студента (Договор с ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА» Договор № 2140 от 16.07.2024) до 24.08.2025
- ЭБС ZNANIUM.COM (Договор с ООО «ЗНАНИУМ», договор №3188 от 19.09.24 до 31.10.25)
- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» №2482 от 7.08.2024) до 15.09.2025
- ООО «Проспект» (Договор с ООО Проспект, договор №3262 от 23.09.2024 до 22.09.2025)
- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» №823 от 12.04.2024г. до 11.09.2025г., школьные учебники)
- ЭБС РКИ (Договор с ООО «Ай Пи Ар Медиа» №3508 от 1.11.2024) до 31.10.2025

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе практики используются информационные технологии:

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – www.eios.kantiana.ru, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах студентов соответствующее ПО и антивирусное программное обеспечение.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими

средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
Высшая школа медицины
Образовательно-научного кластера «Институт медицины и наук о жизни»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Онкология»

«Oncology»

Шифр: 31.05.01

**Направление подготовки: 31.05.01 Лечебное дело (на английском языке) /
General Medicine**

Профиль: «Лечебное дело»

Квалификация (степень) выпускника: «Врач-лечебник»

Калининград
2026

Лист согласования

Составители:

Коренев Сергей Владимирович, д.м.н., профессор кафедры хирургических дисциплин
ОНК «Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)» ФГАОУ ВО «БФУ им. И. Канта

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от « 11 » февраля 2026 г.

И.О. руководителя ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,
доктор медицинских наук

П.Ф.
ФудураевФедураев

Руководитель образовательных программ ОНК «Институт
медицины и наук о жизни»

П.И.к. Бабакишиева

Содержание

1. Наименование дисциплины
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
 - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
 - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
 - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
 - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания.
 - 8.5. Критерии оценки на экзамене.
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1. Наименование дисциплины: «Oncology»/ «Онкология»

Цель дисциплины – изучение этиологии и патогенеза blastom, методов современной и своевременной диагностики, лучевых, лекарственных, хирургических, а также комбинированных методов лечения, методов профилактики возникновения злокачественных опухолей.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследование пациента с целью установления диагноза	ОПК-4.1. Демонстрирует применение медицинских технологий, медицинских изделий, лекарственных препаратов, дезинфицирующих средств и их комбинаций при решении профессиональных задач; ОПК-4.2. Применяет диагностические инструментальные методы обследования с целью установления диагноза	Знать: Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, нормативные правовые акты и иные документы, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников; Общие вопросы организации медицинской помощи населению; Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи; Методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации результатов. Уметь: Обосновывать необходимость и объем инструментального обследования пациента; Обосновывать необходимость и объем лабораторного обследования пациента; Обосновывать необходимость направления пациента на консультации к врачам -специалистам; Интерпретировать данные, полученные при инструментальном обследовании пациента; Интерпретировать данные, полученные при лабораторном обследовании пациента;

		Интерпретировать данные, полученные при консультациях пациента врачами -специалистами; Применять медицинские изделия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи; Владеть: Направлением пациента на лабораторное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи; Направлением пациента на инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи; Направлением пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи.
ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ОПК-7.1. Демонстрирует знания о лекарственных препаратах. ОПК-7.2. Применяет знания о лекарственных препаратах для назначения лечения. ОПК-7.3. Осуществляет контроль эффективности и безопасности назначенного лечения.	Знать: Современные методы применения лекарственных препаратов при заболеваниях и состояниях у пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; Механизм действия

		лекарственных препаратов, медицинские показания и противопоказания к их применению, осложнения, вызванные их применением; Составлять план лечения заболевания или состояния пациента с учетом диагноза, возраста, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; Назначать лекарственные препараты с учетом диагноза, возраста, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания; Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов. Уметь: Составлять план лечения заболевания с учетом клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; Назначать лекарственные препараты с учетом возраста, диагноза и клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи
--	--	---

		помощи с учетом стандартов медицинской помощи; Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов. Владеть: Разработкой плана лечения заболевания или состояния пациента с учетом диагноза, возраста, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; Назначением лекарственных препаратов, медицинские показания и противопоказания к их применению, осложнения, вызванные их применением; Организацией персонализированного лечения пациента
ОПК-8. Способен реализовывать и осуществлять контроль эффективности медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов, проводить оценку способности пациента осуществлять трудовую деятельность	ОПК-8.1. Знает принципы и правила организации и проведения реабилитационных и абилитационных мероприятий, показания и противопоказания к их назначению; правила проведения оценки способности пациента осуществлять трудовую деятельность. ОПК-8.2. Определяет уровни, методы и выбирать врачей-специалистов для проведения реабилитационных мероприятий, составлять план медицинской реабилитации, осуществлять контроль эффективности и безопасности медицинской реабилитации при выполнении индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов; проводить оценку	Знать: Мероприятия по медицинской реабилитации пациента, медицинские показания и противопоказания к их проведению с учетом диагноза в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; Медицинские показания и противопоказания к назначению санаторно-курортного лечения в качестве медицинской реабилитации пациента. Уметь: Определять медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;

	способности пациента осуществлять трудовую деятельность. ОПК-8.3. Применяет методы реализации, контроля эффективности и безопасности медицинской реабилитации при осуществлении индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов; проведения оценки способности пациента осуществлять трудовую функцию.	Выполнять мероприятия медицинской реабилитации пациента; Определять врачей-специалистов для проведения реабилитационных мероприятий пациенту, нуждающемуся в медицинской реабилитации; Назначать санаторно-курортное лечение пациенту, нуждающемуся в медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов; Контролировать выполнение и оценивать эффективность и безопасность реабилитационных мероприятий, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов. Владеть: Выполнением мероприятий медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов; Направлением пациента, нуждающегося в медицинской реабилитации, к врачу-специалисту для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов; Направлением пациента, нуждающегося в медицинской реабилитации, к врачу-специалисту для назначения и проведения санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов. Оценкой эффективности и безопасности мероприятий медицинской реабилитации.
ПК-1. Способен проводить	ПК-1.1. Собирает жалобы, анамнез жизни и заболевания	Знать: Клинические рекомендации

обследования пациента при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	пациента ПК-1.2. Проводит полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) ПК-1.3. Формулирует предварительный диагноз и составляет план лабораторных и инструментальных обследований пациента ПК-1.4. Направляет пациента на лабораторное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-1.5. Направляет пациента на инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-1.6. Направляет пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов	(протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; Методику сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента и анализировать полученную информацию; Знать принцип формулировки предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациента. Уметь: проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация); обосновывать необходимость и объем лабораторных исследований; обосновывать необходимость направления пациентов на консультацию к врачам-специалистам. Владеть: полным физикальным обследованием пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) для определения основных патологических состояний, симптомов, синдромов хирургических заболеваний; направлением пациентов на лабораторные и инструментальные исследования, консультации к врачам-специалистам; направлять пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний; проводить дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными; устанавливать диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем.
--	---	--

	медицинской помощи ПК-1.7. Направляет пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-1.8. Проводит дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными ПК-1.9. Устанавливает диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем	
ПК-2. Способен проводить медикаментозное и немедикаментозное лечение с учетом диагноза и клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской	ПК-2.1. Разрабатывает план лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-2.2. Назначает лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с	Знать: Современные методы применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания при заболеваниях и состояниях у пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, медицинские показания и противопоказания к их применению, осложнения, вызванные их применением;

помощи с учетом стандартов медицинской помощи	действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-2.4. Оценивает эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения	Составлять план лечения заболевания или состояния пациента с учетом диагноза, возраста, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; Назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания; Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания. Владеть: Разработкой плана лечения заболевания или состояния пациента с учетом диагноза, возраста, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; Назначением лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, медицинские показания и противопоказания к их применению, осложнения, вызванные их применением; Организацией персонализированного лечения пациента
--	---	--

ПК-7. Способен вести медицинскую документацию и организовать деятельность находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала	ПК-7.1. Составляет план работы и отчета о своей работе, оформляет паспорта врачебного (терапевтического) участка ПК-7.2. Проводит анализ показателей заболеваемости, инвалидности и смертности для характеристики здоровья прикрепленного населения ПК-7.3. Ведет медицинскую документацию, в том числе в электронном виде ПК-7.4. Контролирует выполнение должностных обязанностей медицинской сестрой участковой и иными находящимися в распоряжении медицинскими работниками ПК-7.5. Обеспечивает внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности в пределах должностных обязанностей	Знать: Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, нормативные правовые акты и иные документы, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников; Медико-статистические показатели заболеваемости, инвалидности и смертности, характеризующие здоровье прикрепленного населения, порядок их вычисления и оценки; Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь амбулаторно, в том числе на дому при вызове медицинского работника; Организацию медицинской помощи в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь амбулаторно, в том числе на дому при вызове медицинского работника; Контроль выполнения должностных обязанностей медицинской сестрой участковой и иными находящимися в распоряжении медицинскими работниками; Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». Уметь: Анализировать данные официальной статистической отчетности, включая формы федерального и отраслевого статистического наблюдения; Проводить анализ медико-статистические показатели заболеваемости, инвалидности и смертности для оценки здоровья прикрепленного населения; Составлять план работы и отчет о своей работе, оформлять паспорт
--	--	--

		врачебного (терапевтического) участка; Работать с персональными данными пациентов и сведениями, составляющими врачебную тайну; Заполнять медицинскую документацию, в том числе в электронном виде; Контролировать выполнение должностных обязанностей медицинской сестрой участковой и иными находящимися в распоряжении медицинскими работниками; Использовать в профессиональной деятельности информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет». Владеть: Составлением плана работы и отчета о своей работе, оформлением паспорта врачебного (терапевтического) участка; Проведением анализа медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности и смертности для оценки здоровья прикрепленного населения; Заполнением медицинской документации, в том числе в электронном виде; Контролем выполнения должностных обязанностей медицинской сестрой участковой и иными находящимися в распоряжении медицинскими работниками; Обеспечением внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в пределах должностных обязанностей.
--	--	---

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Oncology»/ «Онкология» представляет собой дисциплину обязательной части блока дисциплин подготовки студентов, в рамках программы

4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

of section 1	General issues of oncology. Regularities of tumor development	The main goals and objectives of oncology as a science. Tasks of the Oncological Service of Russia. The concept of "benign" and "malignant" tumors. Factors that determine the rate of tumor growth. The role and significance of stem cells. Biological features of benign and malignant tumors, types of tumor growth. Metastasis of malignant tumors (concept, types). Theories of the occurrence of malignant tumors. Current understanding of carcinogenesis. The concept of signaling pathways. Their role in carcinogenesis. Carcinogenic agents and their mechanism of action. The role of trauma in the development of tumors. Obligate and facultative precancer. Types and possibilities of prevention of malignant neoplasms. Clinical groups of cancer patients. Principles of international and domestic classification of tumors. The concept of paraneoplastic syndrome, examples. Oncological dispensary, oncological office, outpatient cancer care center. Functions and tasks.
-----------------	--	--

		Accounting documentation for cancerpatients, routing of cancer patients.
2	General principles of diagnosis and treatment of malignant tumors	General principles of diagnosis of malignant neoplasms (ZNO). Early symptoms of the most common malignancies. Possibilities of early diagnosis of malignant neoplasms Modern diagnostic methods and methods of instrumental and morphological studies. The role of morphological studies in the diagnosis of malignant neoplasms. Mandatory clinical minimum for outpatient examinations. Tumor markers and their role in oncology. General characteristics and possibilities of methods of treatment of malignant tumors. Principles of surgical treatment of ZNO. Methods and mechanism of action of radiation therapy for ZNO. Indications and contraindications for radiation therapy. Complications of radiation therapy. Radiation therapy as part of combined and complex therapy of malignant neoplasms.
3	Malignant skin tumors	Morbidity and mortality of patients with skin cancer, skin melanoma. Factors that contribute to skin cancer. Facultative and obligate precancers the skin. Skin cancer prevention measures. Histological types of skin tumors, distribution by stage. Clinical variants of basal cell and squamous cell skin cancer. Methods of examination of patients. Treatment of skin cancer. Epidemiology of skin melanoma. Signs of malignancy of nevi. Stages and clinical characteristics of melanoma. Methods for the diagnosis of ZNO of the skin. Methods of melanoma treatment and prognostic factors. Prevention of skin heat.
4	Lung cancer	Epidemiology of lung cancer in the Russian Federation and in the world. The main clinical symptoms of early lung cancer, depending on the form and histological structure. Basic and additional methods for diagnosing lung cancer. The role of morphological research in lung cancer. Classification of lung cancer. Principles of treatment of the patient, taking into account individual characteristics. Targeted therapy немелкоклеточногоof non-small cell lung cancer. Prevention of precancerous diseases and lung cancer.
5	Stomach cancer	Epidemiology of stomach cancer in the Russian Federation and in the world. Current understanding of gastric cancer andmajor precancerous diseases. Clinic and diagnosis of precancerous diseases. ОнконастороженностьDoctor's cancer awareness.

		Clinical symptoms of ulcer malignancy. Classification of cancer: by localization, by distribution, by pathoanatomic form. The concept of early cancer, the importance of early diagnosis. "Small signs" syndrome in gastric cancer. Possibilities of X-ray and endoscopic studies. Typical clinical picture of stomach cancer and its "masks". Localization of typical distant metastases and signs of disease neglect. Methods of surgical treatment of gastric cancer, Concepts of extended and combined operations for gastric cancer. Possibilities of conservative treatment. Prevention of precancerous diseases and stomach cancer.
6	Colorectal cancer (CRC)	Epidemiology of CRC in the Russian Federation and in the world. Current understanding of colorectal cancer. ОсновMajor precancerous diseases and conditions. Anatomy and topography of the colon as a basis for surgical treatment of CRC. Epidemiology of the disease. Clinic and diagnosis of precancerous diseases. Diffuse familial полипозcolon polyposis as an obligate precancer. Classification of CRC: by localization, by distribution, by pathoanatomic form. The concept of early cancer, the importance of early diagnosis. Possibilities of X-ray and endoscopic studies in CRC. Typical clinical picture of colorectal cancer and its "masks". Localization of typical distant metastases and signs of disease neglect. Radical and palliative surgical treatment of colorectal cancer. The concept of extended and combined operations for colorectal cancer. Possibilities of conservative treatment of patients with CRC. Issues of medical examination of patients.
7	Breast cancer (BC)	Epidemiology of breast cancer in the Russian Federation and in the world. Anatomical features of the structure and pathways of lymph outflow of the breast, as the basis of surgical treatment. Breast cancer risk factors. Precancerous diseases of the breast. Etiopathogenesis Permanent residence. Clinical picture of various forms of breast cancer. Basic and additional methods of breast cancer diagnosis. Histological and immunohistochemical examination in breast cancer. Methods of treatment of patients with breast cancer, the choice of method depending on the stage of the process. Possibilities of surgical treatment. Organ-preserving radical treatment. Possibilities of conservative treatment of breast cancer. Medical examination of breast cancer patients. Breast cancer prevention.
8	Thyroid cancer	Epidemiology of thyroid cancer in the Russian Federation and in the world.

		Etiological factors and pathogenesis of thyroid cancer. Precancerous thyroid diseases. Mandatory complex of studies in case of suspected thyroid cancer. Evaluation of additional diagnostic methods. Histotypes of thyroid cancer. Clinical variants of the course of thyroid cancer. Possibilities of radical treatment of the disease. Radioiodine therapy for thyroid cancer, indications and contraindications. Conservative treatment of thyroid cancer. Tactics of management of patients after radical treatment of thyroid cancer.
9	Cervical cancer	Epidemiology of cervical cancer in the Russian Federation and in the world. Current understanding of cervical cancer, этиопатогенез cancer etiopathogenesis. The main risk factors for cervical cancer. The concept of cervical cancer screening and its practical significance. Opportunities for early diagnosis of the disease. Classification of cervical cancer by prevalence and histological structure. Clinical picture of cervical cancer. Localization of typical distant metastases and signs of disease neglect. Opportunities for modern timely diagnosis of cervical cancer. Methods of surgical treatment of cervical cancer, indications. Possibilities of organ-preserving radical treatment of cervical cancer. Features of radiation therapy for cervical cancer, the concept of brachytherapy. Possibilities of breast cancer chemotherapy and indications for it. Options for combined and complex treatment, indications for them. Prognostic factors for cervical cancer. Issues of prevention and medical examination of patients.
10	Cancer of the uterine body (RTM)	Epidemiology of uterine cancer in the Russian Federation and in the world. Current understanding of RTM, etiopathogenesis of the disease. The main risk factors for RTM. Classification of RTM by prevalence, histological structure, and pathogenetic development. Clinical picture of RTM. Localization of typical distant metastases and signs of disease neglect. Opportunities for modern timely diagnosis of RTM. Methods of surgical treatment of RTM, indications. Features of RTM radiation therapy, indications. Principles of hormone therapy in RTM, indications. Possibilities of RTM chemotherapy and indications for it. Options for combined and complex treatment, indications for them. Prognostic factors for RTM. Issues of prevention and medical examination of patients.

11	Prostate cancer (PC)	Epidemiology of prostate cancer in the Russian Federation and in the world. Current understanding of PCA, etiopathogenesis of PCA. Main risk factors for prostate cancer. Classification of prostate cancer by prevalence, histological structure. Clinical picture of prostate cancer, early and late symptoms. Opportunities for modern early diagnosis of prostate cancer. Localization of typical distant metastases and signs of disease neglect. Methods of surgical treatment of prostate cancer, indications. Features of radiation therapy for prostate cancer, the concept of brachytherapy. Methods of focal therapy. Possibilities of prostate cancer hormone therapy and indications for it. Possibilities of prostate cancer chemotherapy and indications for it. Issues of prevention and medical examination of patients.
12	Drug therapy of malignant tumors	Classification of antitumor drugs, their mechanism of action. Indications and contraindications for chemotherapeutic treatment. Complications of chemotherapy (immediate and long-term). Basic principles of chemotherapy. The importance of adjuvant and neoadjuvant chemotherapy. Targeted therapy. Advances in modern chemotherapy. Possibilities of using hormone and immunotherapy.
13	Palliative care in oncology	The main objectives of palliative care. Legal basis for the use of palliative care for cancer patients. Structure of palliative care in Russia. Indications and contraindications for palliative care. Pathophysiological types of cancer pain. Methodology for correcting the main symptoms and syndromes that develop as a result of cancer progression, as well as special treatment. Bisphosphonates, indications for use. Anemia, correction options. Anorexia-cachexia syndrome. Management tactics.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

- Topic № 1. General issues of oncology. Patterns of tumor development
- Topic №2. General principles of diagnosis and treatment of malignant tumors
- Topic No. 3. Malignant skin tumors
- Topic No. 4. Lung cancer
- Topic No. 5. Stomach cancer
- Topic No. 6. Colorectal cancer
- Topic No. 7. Breast cancer

Topic №8. Thyroid cancer
Topic No. 9. Cervical cancer
Topic No. 10. Cancer of the uterine body
Topic No. 11. Prostate cancer
Topic No. 12. Drug therapy of malignant tumors
Topic No. 13. Palliative care in oncology

Рекомендуемая тематика и содержание клинических практических занятий:

Topic №1. General issues of oncology. Patterns of tumor development

Questions for discussion:

The main goals and objectives of oncology as a science.

Tasks of the Oncological service of Russia.

The concept of "benign" and "malignant" tumor. Factors determining the rate of tumor growth.

The role and significance of stem cells.

Biological features of benign and malignant tumors, types of tumor growth.

Metastasis of malignant tumors (concept, types).

Theories of the occurrence of malignant tumors.

Modern understanding of carcinogenesis.

The concept of signaling paths. Their role in carcinogenesis.

Carcinogenic agents and their mechanism of action.

The role of trauma in the development of tumors.

Obligate and optional precancer.

Types and possibilities of prevention of malignant neoplasms.

Clinical groups of cancer patients.

Principles of international and domestic classification of tumors.

The concept of paraneoplastic syndrome, examples.

Oncological dispensary, oncological office, outpatient oncological care center. Functions, tasks.

Accounting documentation for cancer patients, routing of cancer patients.

Topic №2. General principles of diagnosis and treatment of malignant tumors

Questions for discussion:

General principles of the diagnosis of malignant neoplasms (ZNO).

Early symptoms of the most common malignant neoplasms.

Possibilities of early diagnosis of malignant neoplasms

Modern diagnostic methods and methods of instrumental and morphological studies.

The role of morphological studies in the diagnosis of malignant neoplasms.

Mandatory clinical minimum examination in an outpatient setting.

Tumor markers and their role in oncology.

General characteristics and possibilities of methods of treatment of malignant tumors.

Principles of surgical treatment of ZNO.

Methods and mechanism of action of ZNO radiation therapy.

Indications and contraindications to radiation therapy. Complications of radiation therapy.

Radiation therapy as part of combined and complex therapy of malignant neoplasms.

Topic No. 3. Malignant skin tumors

Questions for discussion:

Morbidity and mortality of patients with skin cancer, skin melanoma.

Factors contributing to the occurrence of skin cancer.

Facultative and obligate skin pre-cancers.

Skin cancer prevention measures.

Histological types of skin tumors, distribution by stages.

Clinical variants of basal cell and squamous cell skin cancer.

Methods of examination of patients.

Treatment of skin cancer.

Epidemiology of skin melanoma.

Signs of malignancy of nevi.

Stages, clinical characteristics of melanoma.

Methods of diagnosis of skin ZNO.

Melanoma treatment methods and prognostic factors.

Prevention of skin heat.

Topic No. 4. Lung cancer

Questions for discussion:

Epidemiology of lung cancer in the Russian Federation and in the world.

The main clinical symptoms of early lung cancer, depending on the form and histological structure.

Basic and additional methods of lung cancer diagnosis.

The role of morphological examination in lung cancer.

Classification of lung cancer.

Principles of treatment of the patient, taking into account individual characteristics.

The main types of surgical treatment of lung cancer.

Targeted therapy of non-small cell lung cancer.

Prevention of precancerous diseases and lung cancer.

Topic #5. Stomach cancer

Questions for discussion:

Epidemiology of stomach cancer in the Russian Federation and in the world.

Modern understanding of stomach cancer and major precancerous diseases.

Clinic and diagnosis of precancerous diseases. Oncological alertness of the doctor.

Clinical symptoms of ulcer malignancy.

Classification of cancer: by localization, by distribution, by pathoanatomic form.

The concept of early cancer, the importance of early diagnosis.

The syndrome of "small signs" in stomach cancer.

Possibilities of X-ray and endoscopic examinations.

A typical clinical picture of stomach cancer and its "masks".

Localization of typical distant metastases and signs of neglect of the disease.

Methods of surgical treatment of stomach cancer,

Concepts of extended and combined operations for stomach cancer.

Possibilities of conservative treatment.

Prevention of precancerous diseases and stomach cancer.

Topic No. 6. Colorectal cancer

Questions for discussion:

Epidemiology of CRC in the Russian Federation and in the world.

Modern understanding of colon and rectal cancer.

The main precancerous diseases and conditions.

Anatomy and topography of the colon as the basis of surgical treatment of CRC.

Epidemiology of the disease.

Clinic and diagnosis of precancerous diseases.

Diffuse familial polyposis of the large intestine, as an obligate precancer.

Classification of CRR: by localization, by distribution, by pathoanatomic form.

The concept of early cancer, the importance of early diagnosis.

The possibilities of X-ray and endoscopic examinations in CRR.

A typical clinical picture of colorectal cancer and its "masks".

Localization of typical distant metastases and signs of neglect of the disease.
Radical and palliative surgical treatment of colorectal cancer.
The concept of extended and combined operations for colorectal cancer.
Possibilities of conservative treatment of patients with CRC.
Issues of prevention and medical examination of patients.

Topic No. 7. Breast cancer

Questions for discussion:

Epidemiology of breast cancer in the Russian Federation and in the world.
Anatomical features of the structure and pathways of lymphatic drainage of the breast, as the basis of surgical treatment.
Risk factors for breast cancer. Precancerous diseases of the breast.
Etiopathogenesis of breast cancer.
Clinical picture of various forms of breast cancer.
Basic and additional methods of diagnosis of breast cancer.
Histological and immunohistochemical examination in breast cancer.
Methods of treatment of patients with breast cancer, the choice of method depending on the stage of the process.
Possibilities of surgical treatment. Organ-preserving radical treatment.
Possibilities of conservative treatment of breast cancer.
Medical examination of patients with breast cancer.
Prevention of breast cancer.

Topic №8. Thyroid cancer

Questions for discussion:

Epidemiology of breast cancer in the Russian Federation and in the world.
Etiological factors and pathogenesis of prostate cancer.
Precancerous diseases of the thyroid gland.
A mandatory set of studies in case of suspected breast cancer.
Evaluation of additional diagnostic methods.
Histotypes of RSZH.
Clinical variants of the course of breast cancer.
Possibilities of radical treatment of the disease.
Radioiodotherapy of breast cancer, indications, contraindications.
Conservative treatment of breast cancer.
Tactics of management of patients after radical treatment of breast cancer.

Topic №9. Cervical cancer

Questions for discussion:

Epidemiology of cervical cancer in the Russian Federation and in the world.
Modern understanding of breast cancer, etiopathogenesis of cancer.
The main risk factors of breast cancer.
The concept of breast cancer screening, its practical significance.
Possibilities of early diagnosis of the disease.
Classification of breast cancer by prevalence, histological structure.
Clinical picture of breast cancer.
Localization of typical distant metastases and signs of neglect of the disease.
The possibilities of modern timely diagnosis of breast cancer.
Methods of surgical treatment of breast cancer, indications.
The possibilities of organ-preserving radical treatment of breast cancer.

*Features of radiation therapy of breast cancer, the concept of brachytherapy.
Possibilities of breast cancer chemotherapy and indications for it.
Options for combined and complex treatment, indications for them.
Prognostic factors for breast cancer.
Issues of prevention and medical examination of patients.*

Topic No. 10. Cancer of the uterine body

Questions for discussion:

*Epidemiology of uterine body cancer in the Russian Federation and in the world.
Modern understanding of RTM, etiopathogenesis of the disease.
The main risk factors of RTM.
Classification of RTM by prevalence, histological structure, pathogenetic development.
Clinical picture of RTM.
Localization of typical distant metastases and signs of neglect of the disease.
The possibilities of modern timely diagnosis of RTM.
Methods of surgical treatment of RTM, indications.
Features of RTM radiation therapy, indications.
Principles of hormone therapy in RTM, indications.
Possibilities of RTM chemotherapy and indications for it.
Options for combined and complex treatment, indications for them.
Prognostic factors for RTM.
Issues of prevention and medical examination of patients.*

Topic No. 11. Prostate cancer

Questions for discussion:

*Epidemiology of prostate cancer in the Russian Federation and in the world.
The modern understanding of prostate cancer, the etiopathogenesis of prostate cancer.
The main risk factors of prostate cancer.
Classification of prostate cancer by prevalence, histological structure.
Clinical picture of prostate cancer, early and late symptoms.
The possibilities of modern early diagnosis of prostate cancer.
Localization of typical distant metastases and signs of neglect of the disease.
Methods of surgical treatment of prostate cancer, indications.
Features of radiation therapy of prostate cancer, the concept of brachytherapy.
Methods of focal therapy.
Possibilities of hormone therapy of prostate cancer and indications for it.
Possibilities of prostate cancer chemotherapy and indications for it.
Issues of prevention and medical examination of patients.*

Topic No. 12. Drug therapy of malignant tumors

Questions for discussion:

*Classification of antitumor drugs, the mechanism of their action.
Indications and contraindications to chemotherapeutic treatment.
Complications of chemotherapy (immediate and distant).
The basic principles of chemotherapy.
The importance of adjuvant and neoadjuvant chemotherapy.
Targeted therapy.
The successes of modern chemotherapy.
The possibilities of using hormone and immunotherapy.*

Topic No. 13. Palliative care in oncology

Questions for discussion:

The main tasks of palliative care. The legal basis for the use of palliative care for cancer patients.
The structure of palliative care in Russia.
Indications and contraindications to palliative care.
Pathophysiological types of oncological pain.
Methodology of correction of the main symptoms and syndromes developing due to the progression of the oncological process, as well as special treatment.
Bisphosphonates, indications for use.
Anemia, correction possibilities.
Anorexia-cachexia syndrome. Management tactics.

Требования к самостоятельной работе студентов:

Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, в том числе дополнительной, по следующим темам:

- Topic № 1. General issues of oncology. Patterns of tumor development
- Topic №2. General principles of diagnosis and treatment of malignant tumors
- Topic No. 3. Malignant skin tumors
- Topic No. 4. Lung cancer
- Topic No. 5. Stomach cancer
- Topic No. 6. Colorectal cancer
- Topic No. 7. Breast cancer
- Topic №8. Thyroid cancer
- Topic No. 9. Cervical cancer
- Topic No. 10. Cancer of the uterine body
- Topic No. 11. Prostate cancer
- Topic No. 12. Drug therapy of malignant tumors
- Topic No. 13. Palliative care in oncology

Конспектирование учебной литературы.

Выполнение домашнего задания, предусматривает решение тестов, выполнение упражнений, выдаваемых на практических занятиях, по следующим темам:

- Topic № 1. General issues of oncology. Patterns of tumor development
- Topic №2. General principles of diagnosis and treatment of malignant tumors
- Topic No. 3. Malignant skin tumors
- Topic No. 4. Lung cancer
- Topic No. 5. Stomach cancer
- Topic No. 6. Colorectal cancer
- Topic No. 7. Breast cancer
- Topic №8. Thyroid cancer
- Topic No. 9. Cervical cancer
- Topic No. 10. Cancer of the uterine body
- Topic No. 11. Prostate cancer
- Topic No. 12. Drug therapy of malignant tumors
- Topic No. 13. Palliative care in oncology

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой

образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации.

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

7. Методические рекомендации по видам занятий

Лекционные занятия

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Весьма важную информацию дает лекция. К ней можно подготовиться заранее: сообразуясь с тематическим планом, прочитать соответствующий материал в учебном пособии. Это позволит более осознанно воспринимать лекцию, уяснить для себя ее содержание, задать преподавателю конкретный, обдуманый вопрос. На лекции рекомендуется вести конспект: это помогает внимательно слушать, лучше осваивать материал, перерабатывать его, обеспечивает наличие опорных записей при самостоятельной работе, подготовке к различным видам контроля. При конспектировании выделяйте абзацы, подчеркивайте главные мысли – выводы, ключевые слова, применяйте разные цвета, рамки, опорные схемы, значки внимания на полях или в тексте (восклицательный знак (!), *nota bene* (NB) и др.); следует выделять непонятные слова, термины, оставляя для этого в тетради широкие поля для дополнительных записей, чтобы после лекции или на консультации еще раз вернуться к ним и разобрать вместе с преподавателем.

Лекционный материал необходимо закрепить: после лекции прочитайте конспект, исправьте или дополните его, если нужно, пока впечатления от лекции еще свежи в памяти. Лекционный материал – существенное дополнение к учебному пособию. Готовясь к новой лекции, можно просмотреть свои записи с ранее прочитанной лекцией, что поможет осмыслить связь тем внутри дисциплины.

Рекомендованная обязательная и дополнительная литература – также важный источник информации. При ее изучении полезно делать конспекты, выписки, опорные схемы.

В отношении выбора основной и дополнительной литературы следует руководствоваться соответствующим общим списком, который является составной частью учебно-методического комплекса, а также проявлять инициативу в поиске иных источников информации. Специальная литература, собранная обучающимся, может находиться в виде конспектов, ксерокопий, в электронном виде и т.п. При изучении литературы для фиксирования, уяснения и закрепления полученной информации составляйте краткие и подробные конспекты, схемы, таблицы, словари понятий.

Для выяснения критериев оценки различных видов работ и условий балльно-рейтинговой системы необходимо обратиться к соответствующим учебно-методическим материалам на LMS Moodle и в рабочей программе. Это позволит уяснить для себя систему контроля индивидуальных достижений в изучении дисциплины и выработать собственную образовательную траекторию овладения компетенциями, ориентируясь на качественные и количественные критерии.

Успех в овладении материалом зависит от систематической индивидуальной работы по его изучению. В немалой степени этому может способствовать правильное планирование своего учебного времени, основанное на тематическом плане.

Клинические практические занятия

Клиническое практическое занятие – неотъемлемая часть изучения дисциплины. Данная форма учебного процесса служит закреплению полученных знаний, активизирует творческое мышление, содействует формированию компетенций.

Выбор тем клинического практического занятия и объем времени, выделяемый на них, обусловлены соответствующим тематическим планом. В ходе клинического практического занятия обсуждаются ключевые вопросы курса, дискуссионные проблемы, решаются задачи.

При подготовке к клиническому практическому занятию необходимо:

- ознакомиться с методическими советами, которые призваны сориентировать в работе над темой;
- изучить рекомендованные, а также самостоятельно подобранные источники и литературу, используя конспектирование, составление опорных записей, схем и т.п.;
- расположить собранный материал по вопросам плана;
- ответить на проблемные вопросы и выполнить задания.

Важным условием выполнения заданий является аргументация своей точки зрения с опорой на специальную литературу. Каждый вывод должен быть обоснованным, а для этого следует проявить навыки поиска и толкования источников, что требует тщательной, вдумчивой предварительной подготовки к клиническому практическому занятию.

Советуем завести специальную тетрадь для клинических практических занятий, которая будет носить рабочий характер. В ней рекомендуется фиксировать ход самостоятельной работы, ход дискуссий на клинических практических занятиях, разбор заданий и упражнений и т.д. Такая форма работы также поможет при подготовке к различным видам аттестации по дисциплине.

На клинических практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Работа в группе

Овладение материалом, выполнение заданий может происходить не только в рамках самостоятельной индивидуальной работы, но и при работе в группе. Важной составляющей совместной деятельности является определение соотношения индивидуальных вкладов участников группы в выполнение задания. Здесь возможны три варианта (модели):

- совместно-индивидуальная деятельность, когда каждый участник группы делает свою часть общей работы независимо от других,
- совместно-последовательная деятельность, когда общая работа выполняется последовательно каждым участником,
- совместно-взаимодействующая деятельность, когда каждый участник одновременно взаимодействует со всеми остальными.

Выбор модели зависит от задания, а также от видения процесса выполнения этого задания членами группы. Однако рекомендуется, если учебное задание имеет своей целью создание целостного продукта, имеющего демонстрационно-иллюстративный характер,

связанный с получением новой информации (например, учебный проект, сопровождающийся презентацией), то должна иметь место «совместно-индивидуальная деятельность», когда каждый член группы выполняет свою часть работы с последующим объединением результатов.

В группе, как правило, необходим руководитель (организатор, ответственный), который либо назначается преподавателем, либо выбирается членами самой группы. Руководитель организует работу группы – как внеаудиторную, так и аудиторную.

Самостоятельная работа

Самостоятельная работа способствует формированию навыков познавательной деятельности, умению работать с литературой, планировать свою работу, вырабатывает культуру мышления, способность анализировать факты и явления, достигать поставленную цель. Самостоятельная работа является необходимой предпосылкой успешного овладения программным материалом.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

Академическая история болезни

Текст истории болезни должен быть представлен в печатном виде, возможен рукописный вариант, при этом текст должен быть написан аккуратным, четким и разборчивым почерком, без сокращения слов.

Должны быть соблюдены следующие требования:

- 1) история болезни должна строго соответствовать форме, принятой на кафедре хирургических дисциплин
- 2) изложение клинических данных должно быть предельно точным, логичным, понятными последовательным;
- 3) результаты обследования приводятся в полном объеме;
- 4) все подзаголовки разделов истории болезни должны быть выделены;
- 5) шрифт текста «Times New Roman», размер шрифта 12 пунктов, межстрочный интервал – одинарный, поля: верхнее – 2,5 см, нижнее – 3 см, левое – 3 см, правое – 3 см, нумерация страниц – внизу по центру.
- 6) историю болезни необходимо сдать на проверку преподавателю не менее чем за два дня до окончания цикла, в противном случае оценка может быть снижена;
- 7) студент, получивший неудовлетворительную оценку за историю болезни, обязан внести изменения с учетом замечаний преподавателя;
- 8) студент не получает зачет по общей хирургии (не допускается до экзамена), если история болезни не сдана, или сдана на неудовлетворительную оценку.

Схема академической истории болезни:

1. Общие данные:
Ф.И.О. пациента (указывается первая буква фамилии)
Полная дата рождения
Профессия.
Дата поступления в клинику.
Диагноз при поступлении (основной, осложнения, сопутствующий)
2. Жалобы пациента при поступлении.
3. Детализация жалоб
4. Анамнез заболевания.
5. Анамнез жизни
6. Факторы риска развития заболевания
7. Status praesens objectivus.

8. Status localis.
9. Данные лабораторных и инструментальных исследований, заключение профильных специалистов.
10. Этиология и патогенез развития заболевания.
11. Дифференциальная диагностика.
12. Обоснование клинического диагноза и его формулировка: основной, осложнения, сопутствующие заболевания.
13. Обоснование оперативного вмешательства.
14. План ведения пациента (планирование оперативного вмешательства, медикаментозная терапия и др.).
15. Предоперационный эпикриз.
16. План предоперационной подготовки.
17. Название планируемого оперативного вмешательства
18. Развернутый протокол оперативного вмешательства (текст, рисунки, схемы)
19. Назначение лечения в послеоперационном периоде, включая обезболивание.
20. Оценка выраженности болевого синдрома с использованием Визуальной аналоговой шкалы, ведение дневника боли.
21. Ежедневный дневник курации (оценка степени тяжести, выделение ведущего патологического синдрома, выраженность болевого синдрома, осмотр по органам и система, оценка пульса, дыхания, артериального давления, изменений температуры тела).
22. Ежедневная оценка послеоперационной раны.
23. Ежедневное назначение лечения (медикаментозное, немедикаментозное, реабилитация)
24. Выписной эпикриз.
25. Список используемой литературы.
26. Перечень практических навыков, приобретенных при курации больного.
27. Подпись студента и дата.

8. Фонд оценочных средств

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Тема 1. Общие вопросы онкологии. Закономерности развития опухолей.	ОПК – 4.1 ОПК - 7 ОПК – 8 ПК – 7.1. ПК – 7.2. ПК – 7.3	Тестирование, устный опрос, коллоквиум
Тема 2. Общие принципы диагностики и лечения	ОПК - 4.2 ОПК – 7.2	Тестирование, устный опрос, дискуссия в группе

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
злокачественных опухолей.	ПК- 1.1 ПК – 1.2 ПК – 1.3 ПК – 1.4 ПК – 1.5 ПК – 1.6 ПК – 1.7 ПК – 1.8 ПК – 1.9 ПК – 2.1 ПК – 2.2	
Тема 3. Злокачественные опухоли кожи	ОПК - 4.2 ОПК – 7.2 ПК- 1.1 ПК – 1.2 ПК – 1.3 ПК – 1.4 ПК – 1.5 ПК – 1.6 ПК – 1.7 ПК – 1.8 ПК – 1.9 ПК – 2.1 ПК – 2.2	Тестирование, устный опрос, дискуссия в группе
Тема 4. Рак легкого	ОПК - 4.2 ОПК – 7.2 ПК- 1.1 ПК – 1.2 ПК – 1.3 ПК – 1.4 ПК – 1.5 ПК – 1.6 ПК – 1.7 ПК – 1.8 ПК – 1.9 ПК – 2.1 ПК – 2.2	Тестирование, устный опрос, дискуссия в группе
Тема 5. Рак желудка	ОПК - 4.2 ОПК – 7.2 ПК- 1.1 ПК – 1.2 ПК – 1.3 ПК – 1.4 ПК – 1.5 ПК – 1.6 ПК – 1.7 ПК – 1.8 ПК – 1.9 ПК – 2.1	Тестирование, устный опрос, дискуссия в группе

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
	ПК – 2.2	
Тема 6. Колоректальный рак	ОПК - 4.2 ОПК – 7.2 ПК- 1.1 ПК – 1.2 ПК – 1.3 ПК – 1.4 ПК – 1.5 ПК – 1.6 ПК – 1.7 ПК – 1.8 ПК – 1.9 ПК – 2.1 ПК – 2.2	Тестирование, устный опрос, дискуссия в группе
Тема 7. Рак молочной железы	ОПК - 4.2 ОПК – 7.2 ПК- 1.1 ПК – 1.2 ПК – 1.3 ПК – 1.4 ПК – 1.5 ПК – 1.6 ПК – 1.7 ПК – 1.8 ПК – 1.9 ПК – 2.1 ПК – 2.2	Тестирование, устный опрос, дискуссия в группе
Тема 8. Рак щитовидной железы	ОПК - 4.2 ОПК – 7.2 ПК- 1.1 ПК – 1.2 ПК – 1.3 ПК – 1.4 ПК – 1.5 ПК – 1.6 ПК – 1.7 ПК – 1.8 ПК – 1.9 ПК – 2.1 ПК – 2.2	Тестирование, устный опрос, дискуссия в группе
Тема 9. Рак шейки матки	ОПК - 4.2 ОПК – 7.2 ПК- 1.1 ПК – 1.2 ПК – 1.3 ПК – 1.4 ПК – 1.5 ПК – 1.6 ПК – 1.7	Тестирование, устный опрос, дискуссия в группе

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
	ПК – 1.8 ПК – 1.9 ПК – 2.1 ПК – 2.2	
Тема 10. Рак тела матки	ОПК - 4.2 ОПК – 7.2 ПК- 1.1 ПК – 1.2 ПК – 1.3 ПК – 1.4 ПК – 1.5 ПК – 1.6 ПК – 1.7 ПК – 1.8 ПК – 1.9 ПК – 2.1 ПК – 2.2	Тестирование, устный опрос, дискуссия в группе
Тема 11. Рак предстательной железы	ОПК - 4.2 ОПК – 7.2 ПК- 1.1 ПК – 1.2 ПК – 1.3 ПК – 1.4 ПК – 1.5 ПК – 1.6 ПК – 1.7 ПК – 1.8 ПК – 1.9 ПК – 2.1 ПК – 2.2	Тестирование, устный опрос, дискуссия в группе
Тема 12. Лекарственная терапия злокачественных опухолей	ОПК - 4.2 ОПК – 7.2 ПК- 1.1 ПК – 1.2 ПК – 1.3 ПК – 1.4 ПК – 1.5 ПК – 1.6 ПК – 1.7 ПК – 1.8 ПК – 1.9 ПК – 2.1 ПК – 2.2	Тестирование, устный опрос, дискуссия в группе
Тема 13. Паллиативная помощь в онкологии	ОПК - 4.2 ОПК – 7.2 ПК- 1.1 ПК – 1.2 ПК – 1.3 ПК – 1.4	Тестирование, устный опрос, дискуссия в группе

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
	ПК – 1.5 ПК – 1.6 ПК – 1.7 ПК – 1.8 ПК – 1.9 ПК – 2.1 ПК – 2.2 ПК – 7.3	

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности процессе текущего контроля

1. Типовые задания тестирования (выберите один правильный ответ):

Antiestrogens are used for:

- a) breast cancer,
- b) lymphogranulomatosis,
- c) glioblastoma ,
- d) a) and b) are correct
- d) all answers are correct.

ANSWER: a

“Lemon peel” symptom and areola swelling in breast cancer:

- a) increases the stage of the disease and affects the development of a treatment plan,
- b) does not increase the stage of the disease,
- c) does not affect the development of a treatment plan,
- d) affects the general condition of the patient.

ANSWER: a

Organs and structures where it metastasizes adenocarcinoma of the stomach:

- a) ovaries
- b) liver
- c) supraclavicular lymph nodes
- d) lungs
- d) all answers are correct

ANSWER: d

Ситуационная задача с эталоном ответа (пример).

In the upper-outer quadrant of the left mammary gland, a 55-year-old woman has a painless, dense formation measuring 3x2 cm, with an uneven surface. The formation is mobile along with the parenchyma of the gland. Skin symptoms are negative. Regional lymph nodes are not palpable. Koenig's sign is positive.

History of the disease. The patient considers himself within 3 months. I discovered it by accident. I didn't go to the doctors. Over the past time, according to the patient, the compaction has doubled.



Questions:

1. What is the preliminary diagnosis?
2. What signs served as the basis for this conclusion?
3. Based on what clinical signs did you exclude fibroadenoma, nodular mastopathy?
4. What tests should be performed to confirm the diagnosis?
5. What treatment is indicated for the patient if the examination exactly confirmed your conclusion?

Sample answer:

1. Suspicion of breast cancer
2. Presence of a nodular formation, rapid growth of the formation, positive Koenig sign
3. Rapid growth in education
4. Puncture of the formation with histological and immunohistochemical examination, mammography, chest radiography, ultrasound of the liver, examination by a gynecologist
5. When a diagnosis of breast cancer is confirmed, treatment depends on the extent of the process: if the tumor is localized only in the mammary gland, organ-preserving surgical treatment is possible; if there are metastases in the regional lymph nodes, combined or complex treatment is possible; if there are distant metastases, palliative drug treatment is possible.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности обучающихся основаны на локальных актах БФУ им. И. Канта, настоящей рабочей программе.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке студентов и принятия необходимых мер по ее корректировке;

совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

на занятиях (опрос, вопросы открытого и закрытого типа, творческие задания, решение клинических задач);

по результатам выполнения индивидуальных заданий с помощью перечня выполняемых работ, указанных выше;

по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя.

Контроль за выполнением студентами каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной и рубежной аттестации по дисциплине.

Рубежная аттестация обучающихся проводится преподавателем в целях подведения промежуточных итогов текущей успеваемости студентов, анализа состояния учебной работы, выявления неуспевающих, ликвидации задолженностей.

К рубежному контролю относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

по результатам проведения рубежного контроля уровня усвоения знаний (с помощью перечня выполняемых работ, указанных выше);

Итоговая аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине «Лечение боли» в форме зачета.

Все виды текущего и рубежного контроля осуществляются на практических занятиях.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения студентами знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.
4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.

Аудиторный контроль осуществляется в рамках клинических практических занятий и включает выполнение таких учебных заданий, как ситуационные задачи (кейсы) и т.д. Все типы заданий направлены на формирование соответствующих компетенций, знаний, умений, навыков.

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

Полный перечень вопросов к экзамену

1. The subject is “oncology”, the tasks of oncology as a science.
2. Definition of the concept of tumor. The main components of a tumor node.
3. Factors that determine the rate of tumor growth. The importance of stem cells.

4. Biological properties and features of malignant tumors.
5. Neoplastic cell. Basic properties.
6. Types of tumor growth. Tumor progression, its basic principles. Broders index .
7. Signal transduction. Concept of signaling pathways. Primary and secondary intermediaries. Main stages of signal transmission.
8. Concept of receptors. Classes of cell receptors.
9. Tumor progression. Components of tumor progression. Foulds' principles of tumor progression .
10. Types and stages of metastasis.
11. The concept of tumor angiogenesis . Application in the treatment of malignant tumors.
12. Theories of the occurrence of malignant tumors (Virchow, Conheim , Ribbert , Fischer-Wasels , Mechnikov, Zilber, polyetiological).
13. The role of trauma in the development of tumors.
14. Modern idea of carcinogenesis. Risk factors for malignant tumors.
15. Theories of carcinogenesis. The concept of carcinogens. Types of carcinogens.
16. Outstanding domestic oncologists (P.A. Herzen , N.N. Petrov , A.I. Savitsky , N.N. Blokhin , B.E. Peterson , V.I. Chissov and others). Their contribution to the development of oncology.
17. Background diseases. Obligate and facultative precancer , cancer “ in situ ”, examples .
18. Organization of oncological services in Russia.
19. Oncology service of the Kaliningrad region.
20. Oncology Center. Structure, main functions and tasks.
21. Main indicators of cancer incidence and mortality from malignant neoplasms in the Russian Federation.
22. Main indicators of cancer incidence and mortality from malignant neoplasms in the Kaliningrad region.
23. The concept of cancer alertness . Clinical groups of cancer patients . Examples.
24. Types of prevention of malignant neoplasms. Structure, functions and tasks of the oncology office.
25. Assessment of complaints and anamnesis in cancer patients.
26. Features of objective research in cases of suspected malignant tumor.
27. Opportunities and examples of screening programs for early detection of cancer.
28. Combined and complex treatment of cancer patients. Indications for their use.
29. International classification of malignant tumors according to the TNM PG system .
30. Paraneoplastic syndrome. Examples.
31. Tasks and methods of primary and clarifying diagnostics in oncology.
32. X-ray methods for diagnosing malignant neoplasms.
33. Radioisotope methods for diagnosing malignant neoplasms. Thermography , its tasks.
34. Ultrasound methods. Magnetic resonance imaging.
35. Endoscopic methods for diagnosing malignant neoplasms.
36. Tumor markers in clinical oncology. Examples.
37. Methods of morphological verification of diagnosis. The concept of " carcinoma" in situ " .
38. Innovative diagnostic methods.
39. Classification of treatment methods.
40. Indications and contraindications for surgical treatment of cancer patients . Principles of radicalism in surgical oncology. The concept of “anatomical zone”
41. Types of operations in oncology (radical, palliative, explorative , extended, combined). Operability and resectability . New directions in surgical oncology. Possibilities of laser surgery.
42. Endoscopic surgery in oncology.
43. Palliative operations.
44. Surgical rehabilitation.
45. Radiation therapy. Definition. Types of radiation therapy. Indications and contraindications.

46. The mechanism of action of ionizing radiation on a tumor. Options for using radiation therapy as an independent method.
47. Criteria for tumor radiosensitivity. Radiosensitization methods. Ways of selective control of tissue radiosensitivity.
48. Radical, palliative, symptomatic radiation therapy.
49. Contact radiation therapy. Indications and methods of use.
50. External beam radiation therapy. Quantum and corpuscular irradiation.
51. Fractional irradiation, its varieties.
52. Radiotherapy interval. Ways to increase it. Radiosensitivity of tumors.
53. Goals of preoperative and postoperative radiotherapy. Examples.
54. Local and general radiation reactions, prevention, treatment.
55. Radionuclide therapy.
56. Photodynamic diagnosis and therapy of malignant tumors.
57. Combined and complex treatment of cancer patients. Indications for their use.
58. Innovative methods for the treatment of malignant neoplasms.
59. Indications and contraindications for chemotherapy. Mono- and polychemotherapy . Neoadjuvant and adjuvant chemotherapy.
60. Dose of the drug (single, total). Calculation of the drug dose.
61. Factors determining the effectiveness of drug therapy for tumors.
62. Evaluation of the therapeutic effects of antitumor drugs.
63. Adverse reactions of chemotherapy (immediate, immediate, delayed). Toxic effect of chemotherapy drugs on various organs.
64. Clinical and morphological classification of antitumor drugs
65. Classification of antitumor drug therapy. Alkylating agents. Mechanism of action. Examples of drugs.
66. Classification of antitumor drug therapy. Antimetabolites. Mechanism of action. Examples of drugs.
67. Classification of antitumor drug therapy. Antitumor antibiotics. Mechanism of action. Examples of drugs.
68. Classification of antitumor drug therapy. Herbal preparations. Mechanism of action. Examples of drugs.
69. Classification of antitumor drug therapy. Enzyme preparations. Hormones and antihormones. Mechanism of action. Examples of drugs.
70. Classification of antitumor drug therapy. Targeted drugs. Mechanism of action. Examples of drugs.
71. Biological response modifiers (BRMs), routes of exposure.
72. Principles of polychemotherapy of malignant tumors. Methods of using polychemotherapy
73. Adjuvant and neoadjuvant chemotherapy. Evaluation of the therapeutic effect of chemotherapy.
74. Assessment of the severity of the patient's condition according to the WHO scale and Karnovsky .
75. Side effects of chemotherapy for malignant tumors. Complications of polychemotherapy .
76. Drugs that ensure tolerance of cytostatics .
77. Colony-stimulating factors. Angiogenesis inhibitors .
78. Main directions and types of hormone therapy for malignant tumors.
79. Targeted therapy. Examples. Mechanism of action.
80. Immunotherapy of malignant tumors. Immunomodulators in oncological practice.
81. Methods of immunotherapy in oncology. Active immunotherapy.
82. Passive immunotherapy.
83. Adaptive immunotherapy.
84. Colon. Anatomy of an organ. Features of blood supply, innervation, lymphatic drainage .

85. Colorectal cancer. Relevance of the problem. Morbidity and mortality in Russia. Epidemiological aspects.
86. Colorectal cancer. Predisposing factors in the development of colorectal cancer. Precancerous diseases. Risk factors for the disease.
87. Screening for colorectal cancer (CRC).
88. Pathways of colorectal cancer metastasis.
89. International clinical classification of colorectal cancer using the TNM system.
90. Morphological classification of colorectal cancer.
91. Clinical picture of colon cancer, rectal cancer.
92. Basic and additional diagnostic methods. Differential diagnosis of colorectal cancer.
93. X-ray and endoscopic methods for studying colorectal cancer.
94. Methods for verifying the diagnosis of colorectal cancer.
95. Treatment of colon cancer. Types of radical and palliative operations for colorectal cancer.
96. Treatment of rectal cancer. Types of radical and palliative operations.
97. Combination treatment of colorectal cancer.
98. Treatment tactics for colorectal cancer in late stages.
99. Surgical treatment of colorectal cancer. Principles of radicalism. Options for lymphadenectomy for rectal cancer.
100. Conservative treatment of colon cancer, rectal cancer. Basic principles of drug therapy.
101. Social, labor and medical rehabilitation of patients with colorectal cancer.
102. Lung. Anatomy of an organ. Features of blood supply, innervation and lymphatic drainage .
103. Physiology of breathing, tidal volumes. Respiratory failure, forms, degrees.
104. Lung cancer. Epidemiology. Risk factors.
105. Predisposing factors for lung cancer. Precancerous lung diseases.
106. Clinical, anatomical and histomorphological classifications.
107. Clinical picture of central lung cancer.
108. Clinical picture of peripheral lung cancer.
109. Atypical forms of lung cancer. Pencoast cancer .
110. Diagnosis and differential diagnosis of lung cancer. Lung cancer verification methods.
111. Pathways of lung cancer metastasis. Classification of lung cancer according to TNM.
112. Combined and complex treatment of lung cancer.
113. Palliative and symptomatic treatment of patients with lung cancer.
114. Mandatory and additional diagnostic methods for lung cancer. X-ray methods for diagnosing lung cancer.
115. Paraneoplastic syndromes in lung cancer.
116. Endoscopic methods for diagnosing lung cancer. Direct and indirect signs of lung cancer.
117. Surgical treatment of lung cancer.
118. Conservative treatment of lung cancer.
119. Small cell lung cancer, features of diagnosis and treatment.
120. Complications of lung cancer. Possibilities of palliative treatment.
121. Long-term results of treatment of lung cancer. Social, labor, medical rehabilitation of patients with lung cancer.
122. Stomach. Anatomy of an organ. Features of blood supply, innervation and lymphatic drainage .
123. Gastric secretion is normal and with malignant ulcers.
124. Stomach cancer. Epidemiology. Incidence of stomach cancer in the world and in Russia.
125. Predisposing factors for stomach cancer. Risk factors. Precancerous and background diseases in gastric cancer.
126. Total stomach cancer. Pathways of gastric cancer metastasis.
127. Diagnosis of stomach cancer. Methods for verifying diagnosis.
128. Combined treatment of stomach cancer.
129. Complicated stomach cancer. Treatment tactics.

130. Long-term results of surgical treatment of gastric cancer.
131. Clinical picture of stomach cancer depending on the location of the process.
132. X-ray diagnosis of stomach cancer. Endoscopic methods for diagnosing gastric cancer.
133. Histological classification of stomach cancer. TNM classification of gastric cancer.
134. Progression of stomach cancer.
135. Surgical treatment of stomach cancer. Indications, contraindications. Radical and palliative operations.
136. Conservative treatment of stomach cancer.
137. Social, labor, medical rehabilitation of patients with stomach cancer
138. Skin cancer. Basic issues of epidemiology. Morbidity. Mortality.
139. Facultative and obligate skin precancers . Treatment of background and obligate skin precancers. Clinical examination.
140. Malignant neoplasms (malignant neoplasms) of the skin. Clinical classification.
141. Basal cell skin cancer. Features of the clinical picture, diagnosis and treatment. Types of basal cell skin cancer.
142. Squamous cell skin cancer. Features of the clinical picture, diagnosis and treatment. Types of squamous cell skin cancer.
143. Skin cancer classification according to TNM. Diagnosis and differential diagnosis of skin cancer.
144. Skin cancer treatment. Long-term results of treatment.
145. Melanoma of the skin. Basic issues of epidemiology. Morbidity. Mortality.
146. Melanoma. Clinical and morphological types. Biological forms of melanoma growth.
147. Melanoma-hazardous and melanoma-non-hazardous nevi . Early and late signs of malignancy of nevi . Factors contributing to the malignancy of nevi .
148. Signs of malignancy nevus .
149. Clinical course of melanoma. Biological forms of growth.
150. Pathological classification of melanoma. Clark's levels of skin melanoma invasion. Tumor thickness according to Breslow .
151. Diagnosis of melanomas. Differential diagnosis of skin melanoma.
152. Treatment of skin melanoma. Prognosis factors.
153. Surgical treatment of melanoma.
154. Drug treatment of melanoma.
155. Melanoma immunotherapy. Prognostic factors for melanoma.
156. Extracutaneous localizations of melanoma. Patient management tactics.
157. Thyroid. Anatomy of an organ. Features of blood supply, innervation and lymphatic drainage
158. Thyroid cancer. Basic issues of epidemiology. Morbidity. Mortality.
159. Inspection and palpation of the thyroid gland and areas of regional metastasis.
160. Cellular composition of the thyroid parenchyma. Regulation of the thyroid gland.
161. Etiology and pathogenesis. Risk factors for thyroid cancer.
162. Main endogenous and exogenous etiological factors.
163. Precancerous diseases and high-risk groups for thyroid cancer.
164. Methods for verifying thyroid cancer. Stages of morphological research.
165. Instrumental diagnosis of thyroid cancer: ultrasound, radioscintigraphy . Possibilities of methods.
166. International histological classification and main pathohistological types of thyroid cancer. TNM classification of thyroid cancer.
167. Basic and additional methods for diagnosing thyroid cancer.
168. Clinical picture of thyroid cancer. Possible options for the development of the clinic. Features of the clinical picture depending on the histological type.
169. Treatment methods for thyroid cancer.
170. Principles of surgical treatment of thyroid cancer. Scope of surgical interventions for various stages of cancer. Types of postoperative complications and their treatment.

171. Radioiodine therapy for thyroid cancer. Indications. Possible complications.
172. Radiation, chemotherapy and hormone therapy for thyroid cancer.
173. Prognosis factors for thyroid cancer. Prevention of thyroid cancer.
174. Breast. Anatomy of an organ. Features of blood supply, innervation and lymphatic drainage
175. Main etiological factors of breast cancer.
176. Precancerous diseases and high-risk groups for breast cancer.
177. Pathogenesis of breast cancer. Risk factors for breast cancer.
178. Mammary cancer. Basic issues of epidemiology. Morbidity. Mortality.
179. Clinical picture of breast cancer. Symptoms of breast cancer. Clinical and pathogenetic forms of breast cancer.
180. Radiation methods (x-ray methods and ultrasound) for diagnosing breast cancer. Primary and secondary radiological signs of the disease.
181. Basic and additional methods for diagnosing breast cancer. Differential diagnosis of breast cancer.
182. International histological classification of breast cancer. TNM classification of breast cancer.
183. Molecular subtypes of breast cancer. Their importance in treatment tactics.
184. Surgical treatment of breast cancer. Types of radical and palliative operations.
185. Conservative treatment of breast cancer. Polychemo and hormone therapy for breast cancer.
186. Radiation therapy for breast cancer.
187. Prognosis factors for breast cancer. Rehabilitation of patients with breast cancer.
188. Male breast cancer, its features.
189. Topographic anatomy of the female genital organs.
190. Dependence of the histological structure of the cervical wall on the age and hormonal status of the woman.
191. Etiology and pathogenesis of cervical cancer (CC). Risk factors for cervical cancer.
192. Precancerous diseases of the cervix.
193. Clinical picture of cervical cancer.
194. Visual assessment of the condition of the cervix, special tests.
195. Instrumental diagnostics of cervical cancer. Possibilities of methods.
196. Methods for verifying cervical cancer. Stages of morphological research.
197. Classification of cervical cancer according to TNM and FIGO .
198. International histological classification of cervical cancer.
199. Treatment methods for cervical cancer.
200. Principles of surgical treatment of cervical cancer. Scope of surgical interventions at various stages.
201. Operations on areas of regional metastasis.
202. Postoperative complications, ways of prevention and treatment.
203. Radiation therapy for cervical cancer. Complications of radiation therapy for cervical cancer.
204. Polychemotherapy for cervical cancer
205. Chemoradiation therapy for cervical cancer.
206. Prognosis factors for cervical cancer. Principles of cervical cancer prevention. Vaccinal prevention of cervical cancer.
207. Features of the histological structure of the cervix, uterine body, uterine appendages.
208. Menstrual cycle. The influence of a woman's hormonal status on the proliferative activity of the endometrium.
209. Etiology and pathogenesis of RTM. Risk factors for RTM. Precancerous diseases of the uterine body.
210. Clinical picture of RTM.
211. Classification of uterine body cancer according to the T N M and FIGO classifications . Histological classification of RTM
212. Diagnostic minimum for suspected RTM. Instrumental diagnostics of RTM. Possibility of methods.

213. Treatment methods for uterine cancer.
214. Principles of surgical treatment of RTM. Volume of surgical interventions. Indications and contraindications.
215. Operations on areas of regional metastasis. Postoperative complications, ways of prevention and treatment.
216. Radiation therapy RTM.
217. Drug therapy for RTM.
218. Prognosis factors for RTM. Prevention (primary and secondary) of disease.
219. Topographic anatomy of the male genital organs.
220. Features of blood supply, innervation and lymphatic drainage of the prostate gland.
221. Incidence of prostate cancer in Russia and the Kaliningrad region.
222. Predisposing factors. Background and precancerous diseases of prostate cancer.
223. Clinical picture of prostate cancer.
224. Diagnosis and differential diagnosis of prostate cancer .
225. Digital rectal examination in the diagnosis of prostate cancer .
226. Instrumental diagnostic methods. Specific tumor markers in the diagnosis of prostate cancer
227. The role and significance of PSA, PSA modifications.
228. Methods for verifying diagnosis. Histological classification of prostate cancer.
229. Clinical classification of prostate cancer by T NM stages.
230. Pathways of prostate cancer metastasis .
231. Surgery. Principles and scope of implementation.
232. Radiation therapy for prostate cancer. Indications, contraindications, complications.
233. Brachytherapy for prostate cancer.
234. Hormone therapy for prostate cancer.
235. Features of the natural development of prostate cancer, treatment approaches at various stages of the disease, taking into account the patient's age.
236. Long-term results of surgical treatment of prostate cancer.
237. Social, labor and medical rehabilitation of patients with prostate cancer .
238. Prognosis factors for prostate cancer.
239. Definition of palliative care.
240. Purpose of palliative care, indications.
241. Assessment of the general condition of patients with cancer.
242. Symptoms of cancer progression , complications of special treatment.
243. Chronic pain syndrome. Definition of pain.
244. Pathophysiological types of pain. Features of treatment of patients .
245. Chronic pain syndrome. Principles of drug therapy. "Analgesic ladder".
246. Algorithm for the treatment of chronic heart disease depending on the intensity of the pain syndrome.
247. Chronic pain syndrome. Transdermal therapeutic systems.
248. Palliative adjuvant drugs.
249. Causes of chronic pain in cancer patients.
250. Chronic pain syndrome. Auxiliary methods of pain relief. Interventional treatment.
251. Tactics for managing patients with breakthrough pain.
252. Nutritional support. Definition and objectives. Ways.
253. Anorexia-cachexia syndrome in cancer patients. Correction methods.
254. Anemia in cancer patients. Diagnostics. Principles of treatment.
255. Pathology of bone tissue in cancer patients. Causes. Diagnostics. Principles of treatment.

8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	ЛМС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	Включает нижестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	отлично	зачтено	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	хорошо		81-90
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно		71-80
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 70

8.4.1. Критерии оценки академической истории болезни

Критерии оценивания	Шкала оценивания
Академическая история болезни соответствует всем правилам оформления, сдана в необходимые сроки. Изложение клинических данных предельно точное, логичное, последовательное с подробной убедительной аргументацией. Раскрыты все аспекты хирургического заболевания, правильно изложены этиология, патогенез. Студент излагает решение поставленной задачи, выделяет главные положения, обобщает, приводит	Повышенный уровень- 5 баллов

доказательства в обоснование своей позиции, правильно использует специальные профессиональные и научные термины, проявляет самостоятельность суждений, высказывает свое мнение по курируемой нозологии, аргументировано отстаивает свою точку зрения, свободно и уверенно применяет полученные знания на практике.	
Академическая история болезни соответствует всем правилам оформления, сдана в необходимые сроки. Изложение клинических данных предельно точное, логичное, последовательное с подробной убедительной аргументацией. При раскрытии темы, изложения этиологии, патогенеза допускает неточности, которые студент не в состоянии исправить самостоятельно, требуется помощь преподавателя. Студент излагает решение поставленной задачи, частично выделяет главные положения, обобщает, приводит доказательства в обоснование своей позиции, правильно использует специальные профессиональные термины и частично научные термины. Проявляет самостоятельность суждений, высказывает свое мнение по курируемой нозологии, не всегда аргументировано отстаивает свою точку зрения, свободно и уверенно применяет полученные знания на практике.	Базовый уровень-4 балла
Академическая история болезни не соответствует всем правилам оформления, не сдана в необходимые сроки. Изложение клинических данных не точное, не логичное, последовательное с попытками общей аргументации. При раскрытии темы, изложения этиологии, патогенеза допускает неточности, которые студент не в состоянии исправить самостоятельно, требуется неоднократная помощь преподавателя. Студент с трудом излагает решение поставленной задачи, не выделяет главные положения, не обобщает, не приводит доказательства в обоснование своей позиции, ограничено использует только специальные профессиональные термины. Не проявляет самостоятельность суждений, не высказывает свое мнение по курируемой нозологии, не отстаивает свою точку зрения, не уверенно применяет полученные знания на практике.	Пороговый уровень- 3 балла
Академическая история болезни не соответствует всем правилам оформления, не сдана в необходимые сроки ил совсем не представлена для проверки. Изложение клинических данных не точное, не логичное. Тема не раскрыта, отсутствуют изложения этиологии, патогенеза допускает неточности, которые студент не в состоянии исправить самостоятельно, требуется неоднократная помощь преподавателя. Студент с трудом излагает решение поставленной задачи или не излагает ее вообще, не выделяет главные положения, не обобщает, не приводит доказательства в обоснование своей позиции, ограничено использует только некоторые специальные профессиональные термины. Не проявляет самостоятельность суждений, не высказывает свое мнение по курируемой нозологии, не отстаивает свою точку зрения, не применяет полученные знания на практике.	Не сформирован -2 балла

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная литература:

1.Lagoon, M. A. The Course of Faculty (Analitical) Surgery in Pictures, Tables and Schemes / M. A. Lagoon, B. S. Kharitonov, edited by professor S. V. Vertyankin - Москва :

ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 436 с. - ISBN 978-5-9704-3927-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439272.html>

Дополнительная литература: Коренев, С.В. Клиническая онкология: учеб.пособие для студентов мед. вузов : в 1 ч./ С. В. Коренев ; Рос. гос. ун-т им. И. Канта. - Калининград: Изд-во РГУ им. И. Канта, 2018 – 2018. Ч. 1. - 355, [1] с. - Библиогр. в конце ст.. - ISBN 978-5-9971-0097-1.

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- ЭБС Консультант студента (медицинский профиль)
- ЭБС ZNANIUM.COM
- ООО «Проспект»
- ЭБС « Ibooks» (Коллекция книг издательства «Ад Маргинем», коллекция книг ИД «Питер» и издательства «БХВ-Петербург», коллекция книг издательства ВШЭ, а также школьные учебники издательства «Просвещение»)
- ЭБС РКИ (Русский как иностранный)
- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания (Договор с ФГБУ Российская Государственная библиотека № 101/НЭБ/1080-п от 27.09.2018)
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций (Договор с ООО «РУНЭБ» № SU-14-12/2018 от 21.12.2018 г.)
- ЭБС Консультант студента (Договор с ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА» Договор № 2140 от 16.07.2024) до 24.08.2025
- ЭБС ZNANIUM.COM (Договор с ООО «ЗНАНИУМ», договор №3188 от 19.09.24 до 31.10.25)
- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» №2482 от 7.08.2024) до 15.09.2025
- ООО «Проспект» (Договор с ООО Проспект, договор №3262 от 23.09.2024 до 22.09.2025)
- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» №823 от 12.04.2024г. до 11.09.2025г., школьные учебники)
- ЭБС РКИ (Договор с ООО «Ай Пи Ар Медиа» №3508 от 1.11.2024) до 31.10.2025

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе практики используются информационные технологии:

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – www.eios.kantiana.ru, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах студентов соответствующее ПО и антивирусное программное обеспечение.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими

средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
Высшая школа медицины
Образовательно-научного кластера «Институт медицины и наук о жизни»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**«Основы коммуникации в медицине»
«Communication basics in medicine»**

Шифр: 31.05.01

Направление подготовки: 31.05.01 Лечебное дело (на английском языке) /

General Medicine

Профиль: «Лечебное дело»

Квалификация (степень) выпускника: «Врач-лечебник»

Лист согласования

Составители:

Писарь Надежда Владимировна, к.филол.н., доцент, доцент ОНК «Институт образования и гуманитарных наук» ФГАОУ ВО «БФУ им. И. Канта»

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от « 11 » февраля 2026 г.

И.О. руководителя ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,
доктор медицинских наук

П.Ф.
ФудураевФедураев

Руководитель образовательных программ ОНК «Институт
медицины и наук о жизни»

П.И.к. Бабакишиева

Содержание

1. Наименование дисциплины **«Основы коммуникации в медицине»/«Communication basics in medicine»**
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
 - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
 - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
 - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
 - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1. Наименование дисциплины «Основы коммуникации в медицине»/«Communication basics in medicine»

Цель дисциплины – формирование у обучающихся речевых знаний, умений и навыков в области общего и профессионального владения русским языком как иностранным в соответствии с государственными стандартами по русскому языку (элементарный уровень, базовый уровень, первый сертификационный уровень: общее владение, профессиональный модуль).

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
УК-3 - Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели	Знать: - факторы эффективности использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, критерии определения своей роли в команде; - особенности поведения разных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности; - разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.); - способы эффективного взаимодействия с другими членами команды, в том числе в процессе обмена информацией, знаниями и опытом, и проведения презентации результатов работы команды; Уметь: - различать особенности поведения разных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности; - устанавливать разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.); - эффективно взаимодействовать с другими членами команды, в том числе участвовать в обмене информацией, знаниями и опытом, презентации результатов работы команды; - планировать последовательность шагов для достижения заданного результата, на основе понимания результатов (последствий) личных действий Владеть:
	УК-3.2. Осуществляет обмен информацией с другими членами команды, осуществляет презентацию результатов работы команды	
	УК-3.3. Адаптируется в профессиональном коллективе	

		- навыками социального взаимодействия в процессе обмена информацией, знаниями и опытом, и проведения презентации результатов работы команды
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Грамотно и ясно строит диалогическую речь в рамках межличностного и межкультурного общения на русском и иностранном языках	Знать: - языковые коммуникативно приемлемые стили делового общения на русском и иностранном языках, - вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами - технологии поиска необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на русском и иностранном языках - стилистику устных деловых разговоров на русском и иностранном языках - стилистику официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на русском и иностранном языках - технологию перевода академических текстов с иностранного (-ых) на русский язык; Уметь: - выбирать коммуникативно приемлемые стили делового общения на русском и иностранном языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами - использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на русском и иностранном языках, - вести коммуникативно и культурно приемлемо устные деловые разговоры на русском и иностранном языках, - вести деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на русском и иностранном языках, - выполнять перевод академических текстов с иностранного на русский язык; Владеть: - навыками устных деловых разговоров на русском и иностранном языках, - навыками деловой переписки, учитывая особенности стилистики официальных и
	УК-4.2. Демонстрирует умение осуществлять деловую переписку на русском и иностранном языках с учетом социокультурных особенностей	
	УК-4.3. Осуществляет выбор коммуникативных стратегий и тактик при ведении деловых переговоров	

		неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на русском и иностранном языках, - навыками перевода академических текстов с иностранного на русский язык.
УК-6 - Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и	УК-6.1. Определяет свои личные ресурсы, возможности и ограничения для достижения поставленной цели	Знать: - способы совершенствования собственной деятельности на основе саморефлексии, определения прогресса и точек роста;

способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни		- способы постановки целей и их достижения; Уметь: - анализировать свои личные ресурсы; - совершенствовать свою деятельность самостоятельно через выстраивание индивидуальной траектории саморазвития; - определять приоритеты собственной деятельности на основе поставленных целей. Владеть:
	УК-6.2. Создает и достраивает индивидуальную траекторию саморазвития при получении основного и дополнительного образования	- навыками тайм-менеджмента; - навыками эффективного использования информационных ресурсов для достижения собственных целей.
	УК-6.3. Владеет умением рационального распределения временных и информационных ресурсов	
ПК-7 - Способен вести медицинскую документацию и организовать деятельность находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала	ПК-7.1. Составляет план работы и отчета о своей работе, оформляет паспорта врачебного (терапевтического) участка	Знать: - типы текстов по специальности; - нормы официально-делового стиля; - языковые нормы; - из каких пунктов ставится диагноз; - клинику болезней; - симптоматику; - методику проведения опроса; - нормы русского языка; - требования к оформлению медицинского документа (медкарта) Уметь: - анализировать состояние органов и систем при заболеваниях; - выстраивать диалог; - оформлять документ заданного формата; - давать экспертную оценку текста документа; - оформлять документ в соответствии с
	ПК-7.3. Ведет медицинскую документацию, в том числе в электронном виде	
	ПК-7.4. Контролирует выполнение должностных обязанностей медицинской сестрой участковой и иными находящимися в распоряжении	

	медицинскими работниками	нормами русского языка;
	ПК-7.5. Обеспечивает внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности в пределах должностных обязанностей	Владеть: - навыками профессионального общения с пациентом; - навыками направления беседы в русло решения лечебно-диагностических задач; - практикой оформления документа по специальности; - культурой речи; - культурой делового письма

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Основы коммуникации в медицине»/«Communication basics in medicine» представляет собой дисциплину части блока факультативных дисциплин.

4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий.

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Наименование темы занятий	Содержание темы
1	Тема 1. Диалог врача с пациентом	Паспортные данные больного. Жалобы больного. История настоящего заболевания. История жизни больного. Настоящее состояние больного. Предположительный диагноз.

2	Тема 2. Заполнение медицинской карты больного	Заполнение медицинской карты стационарного больного. Оформление записи в медицинской карте стационарного больного.
3	Тема 3. Тренинг с роботом-симулятором	Диспансеризация. Сбор жалоб и анамнеза. Физикальное обследование пациента (желудочно-кишечный тракт). Физикальное обследование пациента (дыхательная система). Физикальное обследование пациента (сердечно-сосудистая система). Физикальное обследование пациента (нервная система). Экстренная медицинская помощь.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Лекционные занятия не предусмотрены

Рекомендуемая тематика практических занятий:

Тема 1. Диалог врача с пациентом

Паспортные данные больного. Жалобы больного. История настоящего заболевания. История жизни больного. Настоящее состояние больного. Предположительный диагноз.

Тема 2. Заполнение медицинской карты больного

Заполнение медицинской карты стационарного больного. Оформление записи в медицинской карте стационарного больного.

Тема 3. Тренинг с роботом-симулятором

Диспансеризация. Сбор жалоб и анамнеза. Физикальное обследование пациента (желудочно-кишечный тракт). Физикальное обследование пациента (дыхательная система). Физикальное обследование пациента (сердечно-сосудистая система). Физикальное обследование пациента (нервная система). Экстренная медицинская помощь.

Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ (при наличии):

Лабораторные работы не предусмотрены.

Требования к самостоятельной работе студентов:

1. Выполнение домашнего задания, предусматривающего решение задач, выполнение упражнений, выдаваемых на практических занятиях, по следующим темам:

Тема 1. Диалог врача с пациентом. Тема 2. Заполнение медицинской карты больного. Тема 3. Тренинг с роботом-симулятором

2. Подготовка письменной самостоятельной работы по следующим темам дисциплины:

Тема 1. Диалог врача с пациентом. Тема 2. Заполнение медицинской карты больного. Тема 3. Тренинг с роботом-симулятором

Письменная самостоятельная работа может быть выполнена в форме эссе, сообщения, доклада, презентации или в другой форме. Форма письменной самостоятельной работы и требования к ней определяются преподавателем, ведущим дисциплину (соответствующую тему дисциплины).

Защита письменной самостоятельной работы проходит в устной форме во время контрольной работы, проводимой по итогам изучения соответствующей темы дисциплины.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

7. Методические рекомендации по видам занятий

На практических и семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

8. Фонд оценочных средств

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Иностранный язык	УК-3 (УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3)	Устный опрос
	УК-4 (УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3)	Письменный опрос
	УК-6 (УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3)	Тест
	ПК-7 (ПК-7.1, ПК-7.3, ПК-7.4, ПК-7.5)	Диктант Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы)

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля

Типовые задания контрольных работ:

1. В мобильном приложении «Медиктест» выберите ситуационную задачу № Заполните по ней медицинскую карту	2. Перед вами диалог. https://disk.yandex.ru/i/hsYzrxXEXP9uA По данному диалогу заполните медицинскую карту
---	--

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

Объём подготовки студента к зачёту и/или экзамену по дисциплине «Основы коммуникации в медицине» зависит от объёма пройденного лекционного материала, материала практических занятий, а также проведённой студентом самостоятельной работы. Ниже представлен **примерный перечень вопросов для подготовки к зачету и экзамену, структурированный по разделам дисциплины:**

https://disk.yandex.ru/d/HmK6LwR_TFw9gw

8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	Включает нижестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и	отлично	зачтено	91-100

		прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий			
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	хорошо		81-90
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно		71-80
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 70

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная литература

1. Дьякова, В. Н. Диалог врача с больным : пособие по развитию речи для иностранных студентов-медиков / В. Н. Дьякова. — 8-е изд. — Санкт-Петербург : Златоуст, 2019. — 228 с. — ISBN 978-5-86547-759-4. — Текст : электронный // Электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов «Русский как иностранный» : [сайт]. — URL: <https://ros-edu.ru/book?id=81360> (дата обращения: 05.02.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Дьякова, В. Н. Подготовка к клинической практике : пособие по развитию речи для иностранных студентов-медиков / В. Н. Дьякова. — 7-е изд. — Санкт-Петербург : Златоуст, 2019. — 308 с. — ISBN 978-5-86547-791-4. — Текст : электронный // Электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов «Русский как иностранный» : [сайт]. — URL: <https://ros-edu.ru/book?id=81417> (дата обращения: 10.07.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Ядрихинская, Е. А. Научный стиль речи. Медико-биологический профиль : учебное пособие / Е. А. Ядрихинская, И. В. Адигезалов. — Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2018. — 204 с. — ISBN 978-5-00032-315-1. — Текст : электронный // Электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов «Русский как иностранный» : [сайт]. — URL: <https://ros-edu.ru/book?id=76432> (дата обращения: 18.05.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Дополнительная литература

1. Будущему доктору : учебное пособие / О. В. Николенко, С. Р. Сомоева, Л. Д. Бабакова, Е. Ю. Шаповалова. — Ростов-на-Дону : Донской государственный технический университет, 2023. — 182 с. — ISBN 978-5-7890-2089-0. — Текст : электронный // Электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов «Русский как иностранный» : [сайт]. — URL: <https://ros-edu.ru/book?id=130444> (дата обращения: 26.05.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Общение врача: устная и письменная коммуникация : учебное пособие для иностранных студентов-медиков / Л. П. Прокофьева, Л. П. Прокофьева, А. Д. Левицкая [и др.] ; под редакцией Л. П. Прокофьевой. — 2-е изд. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 228 с. — ISBN 978-5-4497-0037-7. — Текст : электронный // Электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов «Русский как иностранный» : [сайт]. — URL: <https://ros-edu.ru/book?id=120921> (дата обращения: 13.02.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Фильцова, М. С. Практикум по обучению письменной речи (конспектирование, тезирование, реферирование текстов по специальности) : для иностранных студентов медицинских университетов с русским языком обучения / М. С. Фильцова, Л. П. Прокофьева ; под редакцией Л. П. Прокофьевой. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 178 с. — ISBN 978-5-4497-0536-5. — Текст : электронный // Электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов «Русский как иностранный» : [сайт]. — URL: <https://ros-edu.ru/book?id=125393> (дата обращения: 27.10.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4. Чернявская, Я. Л. Русский язык как иностранный для будущих студентов-медиков (научный стиль речи) : учебное пособие / Я. Л. Чернявская. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 121 с. — ISBN 978-5-4497-1546-3. — Текст : электронный // Электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов «Русский как иностранный» : [сайт]. — URL: <https://ros-edu.ru/book?id=118461> (дата обращения: 08.07.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- ЭБС Консультант студента (медицинский профиль)
- ЭБС ZNANIUM.COM
- ООО «Проспект»
- ЭБС « Ibooks» (Коллекция книг издательства «Ад Маргинем», коллекция книг ИД «Питер» и издательства «БХВ-Петербург», коллекция книг издательства ВШЭ, а также школьные учебники издательства «Просвещение»)
- ЭБС Лань <https://e.lanbook.com/>
- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания (Договор с ФГБУ Российская Государственная библиотека № 101/НЭБ/1080-п от 27.09.2018)
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций (Договор с ООО «РУНЭБ» № SU-14-12/2018 от 21.12.2018 г.)
- ЭБС Консультант студента (Договор с ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА» Договор № 2140 от 16.07.2024) до 24.08.2025
- ЭБС ZNANIUM.COM (Договор с ООО «ЗНАНИУМ», договор №3188 от 19.09.24 до 31.10.25)
- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» №2482 от 7.08.2024) до 15.09.2025
- ООО «Проспект» (Договор с ООО Проспект, договор №3262 от 23.09.2024 до 22.09.2025)
- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» №823 от 12.04.2024г. до 11.09.2025г., школьные учебники)
- ЭБС РКИ (Договор с ООО «Ай Пи Ар Медиа» №3508 от 1.11.2026) до 31.10.2026

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе практики используются информационные технологии:

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – www.eios.kantiana.ru, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах студентов соответствующее ПО и антивирусное программное обеспечение.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
Высшая школа медицины
Образовательно-научного кластера «Институт медицины и наук о жизни»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**«Основы коммуникации для профессионального общения»
«Communication basics for professional communication»**

Шифр: 31.05.01

Направление подготовки: 31.05.01 Лечебное дело (на английском языке) /

General Medicine

Профиль: «Лечебное дело»

Квалификация (степень) выпускника: «Врач-лечебник»

Лист согласования

Составители:

Писарь Надежда Владимировна, к.филол.н., доцент, доцент ОНК «Институт образования и гуманитарных наук» ФГАОУ ВО «БФУ им. И. Канта»

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от « 11 » февраля 2026 г.

И.О. руководителя ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,
доктор медицинских наук

П.Ф.
ФудураевФедураев

Руководитель образовательных программ ОНК «Институт
медицины и наук о жизни»

П.И.к. Бабакишиева

Содержание

1. Наименование дисциплины **«Основы коммуникации для профессионального общения»/«Communication basics for professional communication»**
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
 - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
 - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
 - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
 - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1. Наименование дисциплины «Основы коммуникации для профессионального общения»/«Communication basics for professional communication»

Цель дисциплины – формирование у обучающихся речевых знаний, умений и навыков в области общего и профессионального владения русским языком как иностранным в соответствии с государственными стандартами по русскому языку (элементарный уровень, базовый уровень, первый сертификационный уровень: общее владение, профессиональный модуль).

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
УК-3 - Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели	Знать: - факторы эффективности использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, критерии определения своей роли в команде; - особенности поведения разных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности; - разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.); - способы эффективного взаимодействия с другими членами команды, в том числе в процессе обмена информацией, знаниями и опытом, и проведения презентации результатов работы команды; Уметь: - различать особенности поведения разных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности; - устанавливать разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.); - эффективно взаимодействовать с другими членами команды, в том числе участвовать в обмене информацией, знаниями и опытом, презентации результатов работы команды; - планировать последовательность шагов для достижения заданного результата, на основе понимания результатов (последствий) личных действий Владеть:
	УК-3.2. Осуществляет обмен информацией с другими членами команды, осуществляет презентацию результатов работы команды	
	УК-3.3. Адаптируется в профессиональном коллективе	

		- навыками социального взаимодействия в процессе обмена информацией, знаниями и опытом, и проведения презентации результатов работы команды
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Грамотно и ясно строит диалогическую речь в рамках межличностного и межкультурного общения на русском и иностранном языках	Знать: - языковые коммуникативно приемлемые стили делового общения на русском и иностранном языках, - вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами - технологии поиска необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на русском и иностранном языках - стилистику устных деловых разговоров на русском и иностранном языках - стилистику официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на русском и иностранном языках - технологию перевода академических текстов с иностранного (-ых) на русский язык; Уметь: - выбирать коммуникативно приемлемые стили делового общения на русском и иностранном языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами - использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на русском и иностранном языках, - вести коммуникативно и культурно приемлемо устные деловые разговоры на русском и иностранном языках, - вести деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на русском и иностранном языках, - выполнять перевод академических текстов с иностранного на русский язык; Владеть: - навыками устных деловых разговоров на русском и иностранном языках, - навыками деловой переписки, учитывая особенности стилистики официальных и
	УК-4.2. Демонстрирует умение осуществлять деловую переписку на русском и иностранном языках с учетом социокультурных особенностей	
	УК-4.3. Осуществляет выбор коммуникативных стратегий и тактик при ведении деловых переговоров	

		неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на русском и иностранном языках, - навыками перевода академических текстов с иностранного на русский язык.
УК-6 - Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и	УК-6.1. Определяет свои личные ресурсы, возможности и ограничения для достижения поставленной цели	Знать: - способы совершенствования собственной деятельности на основе саморефлексии, определения прогресса и точек роста;

способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК-6.2. Создает и достраивает индивидуальную траекторию саморазвития при получении основного и дополнительного образования	- способы постановки целей и их достижения; Уметь: - анализировать свои личные ресурсы; - совершенствовать свою деятельность самостоятельно через выстраивание индивидуальной траектории саморазвития; - определять приоритеты собственной деятельности на основе поставленных целей. Владеть: - навыками тайм-менеджмента; - навыками эффективного использования информационных ресурсов для достижения собственных целей.
	УК-6.3. Владеет умением рационального распределения временных и информационных ресурсов	

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Основы коммуникации для профессионального общения»/«Communication basics for professional communication» представляет собой дисциплину по выбору части блока дисциплин, формируемой организацией самостоятельно для подготовки студентов.

4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий.

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается

студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Наименование темы занятий	Содержание темы
1	Тема 1. Официальное знакомство	Обращения. Нормы речевого этикета в официальной обстановке делового общения. Устные формы представления/ самопредставления. Официальное знакомство (на выставке, на конференции, на переговорах). Письменные формы самопредставления: визитная карточка, анкета, резюме.
2	Тема 2. Диалог врача с пациентом	Паспортные данные больного. Жалобы больного. История настоящего заболевания. История жизни больного. Настоящее состояние больного. Предположительный диагноз.
3	Тема 3. Заполнение медицинской карты больного	Заполнение медицинской карты стационарного больного. Оформление записи в медицинской карте стационарного больного.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Лекционные занятия не предусмотрены

Рекомендуемая тематика практических занятий:

Тема 1. Официальное знакомство

Обращения. Нормы речевого этикета в официальной обстановке делового общения. Устные формы представления/ самопредставления. Официальное знакомство (на выставке, на конференции, на переговорах). Письменные формы самопредставления: визитная карточка, анкета, резюме.

Тема 2. Диалог врача с пациентом

Паспортные данные больного. Жалобы больного. История настоящего заболевания. История жизни больного. Настоящее состояние больного. Предположительный диагноз.

Тема 3. Заполнение медицинской карты больного

Заполнение медицинской карты стационарного больного. Оформление записи в медицинской карте стационарного больного.

Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ (при наличии):

Лабораторные работы не предусмотрены.

Требования к самостоятельной работе студентов:

1. Выполнение домашнего задания, предусматривающего решение задач, выполнение упражнений, выдаваемых на практических занятиях, по следующим темам:

Тема 1. Официальное знакомство. Тема 2. Диалог врача с пациентом. Тема 3. Заполнение медицинской карты больного

2. Подготовка письменной самостоятельной работы по следующим темам дисциплины:

Тема 1. Официальное знакомство. Тема 2. Диалог врача с пациентом. Тема 3. Заполнение медицинской карты больного

Письменная самостоятельная работа может быть выполнена в форме эссе, сообщения, доклада, презентации или в другой форме. Форма письменной самостоятельной работы и требования к ней определяются преподавателем, ведущим дисциплину (соответствующую тему дисциплины).

Защита письменной самостоятельной работы проходит в устной форме во время контрольной работы, проводимой по итогам изучения соответствующей темы дисциплины.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

7. Методические рекомендации по видам занятий

На практических и семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретным ситуациям из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

8. Фонд оценочных средств

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Иностранный язык	УК-3 (УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3)	Устный опрос
	УК-4 (УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3)	Письменный опрос
	УК-6 (УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3)	Тест
		Диктант
		Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы)

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля

Типовые задания контрольных работ:

1. В мобильном приложении «Медиктест» выберите ситуационную задачу № Заполните по ней медицинскую карту	2. Перед вами диалог. https://disk.yandex.ru/i/hsYzrxXEXP9uA По данному диалогу заполните медицинскую карту
---	--

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

Объём подготовки студента к зачёту и/или экзамену по дисциплине «Основы коммуникации для профессионального общения» зависит от объёма пройденного лекционного материала, материала практических занятий, а также проведённой студентом самостоятельной работы.

Ниже представлен **примерный перечень вопросов для подготовки к зачету и экзамену, структурированный по разделам дисциплины:**

https://disk.yandex.ru/d/HmK6LwR_TFw9gw

8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая)
--------	--------------------------------	--	---	---------------------------	-------------------------------

		сформированности)			оценка)
Повышенны й	Творческая деятельность	Включает нижестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	отлично	зачтено	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессионал ьной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятель ности и инициативы	Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	хорошо		81-90
Удовлетвори тельный (достаточно й)	Репродуктивн ая деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетвор ительно		71-80
Недостаточн ый	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетв орительно	не зачтено	Менее 70

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная литература

1. Дьякова, В. Н. Диалог врача с больным : пособие по развитию речи для иностранных студентов-медиков / В. Н. Дьякова. — 8-е изд. — Санкт-Петербург : Златоуст, 2019. — 228 с. — ISBN 978-5-86547-759-4. — Текст : электронный // Электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов «Русский как иностранный» : [сайт]. — URL: <https://ros-edu.ru/book?id=81360> (дата обращения: 05.02.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Дьякова, В. Н. Подготовка к клинической практике : пособие по развитию речи для иностранных студентов-медиков / В. Н. Дьякова. — 7-е изд. — Санкт-Петербург : Златоуст, 2019. — 308 с. — ISBN 978-5-86547-791-4. — Текст : электронный // Электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов «Русский как иностранный» : [сайт]. — URL: <https://ros-edu.ru/book?id=81417> (дата обращения: 10.07.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Ядрихинская, Е. А. Научный стиль речи. Медико-биологический профиль : учебное пособие / Е. А. Ядрихинская, И. В. Адигезалов. — Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2018. — 204 с. — ISBN 978-5-00032-315-1. — Текст : электронный // Электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов «Русский как иностранный» : [сайт]. — URL: <https://ros-edu.ru/book?id=76432> (дата обращения: 18.05.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Дополнительная литература

1. Будущему доктору : учебное пособие / О. В. Николенко, С. Р. Сомоева, Л. Д. Бабакова, Е. Ю. Шаповалова. — Ростов-на-Дону : Донской государственный технический университет, 2023. — 182 с. — ISBN 978-5-7890-2089-0. — Текст : электронный // Электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов «Русский как иностранный» : [сайт]. — URL: <https://ros-edu.ru/book?id=130444> (дата обращения: 26.05.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Общение врача: устная и письменная коммуникация : учебное пособие для иностранных студентов-медиков / Л. П. Прокофьева, Л. П. Прокофьева, А. Д. Левицкая [и др.] ; под редакцией Л. П. Прокофьевой. — 2-е изд. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 228 с. — ISBN 978-5-4497-0037-7. — Текст : электронный // Электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов «Русский как иностранный» : [сайт]. — URL: <https://ros-edu.ru/book?id=120921> (дата обращения: 13.02.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Фильцова, М. С. Практикум по обучению письменной речи (конспектирование, тезирование, реферирование текстов по специальности) : для иностранных студентов медицинских университетов с русским языком обучения / М. С. Фильцова, Л. П. Прокофьева ; под редакцией Л. П. Прокофьевой. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 178 с. — ISBN 978-5-4497-0536-5. — Текст : электронный // Электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов «Русский как иностранный» : [сайт]. — URL: <https://ros-edu.ru/book?id=125393> (дата обращения: 27.10.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4. Чернявская, Я. Л. Русский язык как иностранный для будущих студентов-медиков (научный стиль речи) : учебное пособие / Я. Л. Чернявская. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 121 с. — ISBN 978-5-4497-1546-3. — Текст : электронный // Электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов «Русский как иностранный» : [сайт]. — URL: <https://ros-edu.ru/book?id=118461> (дата обращения: 08.07.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- ЭБС Консультант студента (медицинский профиль)
- ЭБС ZNANIUM.COM
- ООО «Проспект»
- ЭБС « Ibooks» (Коллекция книг издательства «Ад Маргинем», коллекция книг ИД «Питер» и издательства «БХВ-Петербург», коллекция книг издательства ВШЭ, а также школьные учебники издательства «Просвещение»)
- ЭБС Лань <https://e.lanbook.com/>
- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания (Договор с ФГБУ Российская Государственная библиотека № 101/НЭБ/1080-п от 27.09.2018)
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций (Договор с ООО «РУНЭБ» № SU-14-12/2018 от 21.12.2018 г.)
- ЭБС Консультант студента (Договор с ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА» Договор № 2140 от 16.07.2024) до 24.08.2025

- ЭБС ZNANIUM.COM (Договор с ООО «ЗНАНИУМ», договор №3188 от 19.09.24 до 31.10.25)
- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» №2482 от 7.08.2024) до 15.09.2025
- ООО «Прспект» (Договор с ООО Прспект, договор №3262 от 23.09.2024 до 22.09.2025)
- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» №823 от 12.04.2024г. до 11.09.2025г., школьные учебники)
- ЭБС РКИ (Договор с ООО «Ай Пи Ар Медиа» №3508 от 1.11.2026) до 31.10.2026

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе практики используются информационные технологии:

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – www.eios.kantiana.ru, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах студентов соответствующее ПО и антивирусное программное обеспечение.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
Высшая школа медицины
Образовательно-научного кластера «Институт медицины и наук о жизни»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**«Основы научно-исследовательской и проектной деятельности»
«Fundamentals of research and design activities»
Шифр: 31.05.01
Направление подготовки: 31.05.01 Лечебное дело (на английском языке) /
General Medicine
Профиль: «Лечебное дело»**

Квалификация (степень) выпускника: «Врач-лечебник»

**Калининград
2026**

Лист согласования

Составители: д.м.н., руководитель ОНК МЕДБИО, профессор Михаил Андреевич Агапов, д.б.н., заместитель руководителя ОНК МЕДБИО Екатерина Владимировна Семина, советник руководителя ОНК МЕДБИО Виктор Викторович Какоткин

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от « 11 » февраля 2026 г.

И.О. руководителя ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,
доктор медицинских наук

П.Ф.
ФудураевФедураев

Руководитель образовательных программ ОНК «Институт
медицины и наук о жизни»

П.И.к. Бабакишиева

Содержание

1. Наименование дисциплины.
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
 - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
 - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности процессе текущего контроля
 - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
 - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1. Наименование дисциплины: «Основы научно-исследовательской и проектной деятельности»/«Fundamentals of research and design activities»

Цель дисциплины: формирование компетенций у студентов, подтверждающих их способность и готовность применять необходимые знания, умения, навыки и профессиональный опыт для осуществления научно-исследовательской деятельности как вида будущей профессиональной деятельности, и самостоятельной подготовки научно- квалификационной работы.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Знает факторы эффективности использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде; особенности поведения разных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности; разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.); способы эффективного взаимодействия с другими членами команды, в том числе в процессе обмена информацией, знаниями и опытом, и проведения презентации результатов работы команды. УК-3.2. Демонстрирует умение различать особенности поведения разных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывать их в своей деятельности; устанавливать разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.); эффективно взаимодействовать с другими членами команды, в том числе участвовать в обмене информацией, знаниями и опытом, презентации результатов работы команды; планировать последовательность шагов для достижения заданного результата, на основе понимания результатов (последствий) личных действий.	Знать: закономерности принятия решений в проблемных ситуациях; теорию системного подхода; последовательность и требования к осуществлению поисковой и аналитической деятельности для решения поставленных задач; рассматривать различные варианты решения задачи Уметь: формулировать собственные суждения и оценки; отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности; Владеть: навыками принятия решений в нестандартных ситуациях; оценкой практических последствий возможных решений поставленных задач;
УК-2.	УК-2.1. Знает действующие	Знать: действующие

Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	правовые нормы, имеющихся ресурсов и ограничений; алгоритмы поиска оптимальных способов решения задач в рамках поставленной цели; способы определения совокупности взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение; технологию проектирования ожидаемых результатов решения поставленных задач. УК-2.2. Умеет проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений; качественно решать конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное время; публично представлять результаты решения задач исследования, проекта, деятельности. УК-2.3. Владеет навыками проектирования, решения и публичного представления результатов решения задач исследования, проекта, деятельности.	правовые нормы, имеющихся ресурсов и ограничений; алгоритмы поиска оптимальных способов решения задач в рамках поставленной цели; способы определения совокупности взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение; технологию проектирования ожидаемых результатов решения поставленных задач. Уметь: проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений; качественно решать конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное время; публично представлять результаты решения задач исследования, проекта, деятельности. Владеть: навыками проектирования, решения и публичного представления результатов решения задач исследования, проекта, деятельности.
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК-6.1. Знает свои (личностные, психофизиологические, ситуативные временные и т.д.) возможности для успешного выполнения порученной работы; технологию планирования перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда. УК-6.2. Умеет применять знание о своих ресурсах и их пределах	Знать: свои пределы для успешного выполнения порученной работы; технологию планирования перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда. Уметь: планировать достижение перспективных

	(личностных, психофизиологических, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения порученной работы; планировать достижение перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда; реализовывать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда; критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата. УК-6.3. Владеет навыками саморазвития и осознанного обучения с использованием предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков.	целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда; реализовывать намеченные цели деятельности с учетом условий и требований рынка труда; критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата. Владеть: навыками саморазвития и осознанного обучения с использованием предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков.
ОПК-10 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-10.1 Ведет документационное обеспечение профессиональной деятельности с учетом современных информационных технологий ОПК-10.2 Использует в профессиональной деятельности алгоритмы решения стандартных организационных задач с использованием информационных технологий ОПК-10.3 Осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных баз данных	Знать: - правовые нормы нравственности и морали, основные правовые нормы, общечеловеческий, групповой и исторической характер морали, структуру и функции правоохранительных органов, показатели нравственной, правовой и эстетической культуры. - иметь представление об основных принципах менеджмента качества в профессиональной деятельности; - знает основные показатели качества оказания медицинской помощи населению основные

		принципы и методы оценки нарушений в состоянии здоровья пациента, проведения экспертизы временной нетрудоспособности и медико-социальной экспертизы, реализации и контроля эффективности проведения реабилитационных мероприятий, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов. - причины, условия возникновения и развития социально значимых заболеваний, основные принципы и методы профилактики и просветительской деятельности, направленных на формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения социально значимых заболеваний и их раннюю диагностику. - причины, условия возникновения и развития социально значимых заболеваний, основные принципы и методы профилактики и просветительской деятельности, направленных на формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения социально значимых заболеваний и их раннюю диагностику. - основные принципы, методы и нормативную документацию для проведения профилактических
--	--	--

		медицинских осмотров, диспансеризации и осуществления диспансерного наблюдения населения Уметь: - оценивать поступки людей с нравственных, правовых и эстетических категорий, пропагандировать в коллективе нормы правовой и эстетической культуры, в отношениях с пациентами добивается строгого соблюдения норм биоэтики и деонтологии, применять нормы биоэтики и деонтологии в конкретных ситуациях, выстраивать отношения с членами коллектива для обеспечения продуктивной профессиональной деятельности. - планировать профессиональную деятельность, анализировать и оценивать качество работы. - оценить нарушения в состоянии здоровья пациента, провести экспертизу временной нетрудоспособности и медико-социальную экспертизу, назначить и проконтролировать эффективность проведения реабилитационных мероприятий, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов - уметь выявлять причины, условия возникновения и развития социально значимых заболеваний, осуществлять основные принципы и методы профилактики и просветительской деятельности, направленных
--	--	---

		на формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения социально значимых заболеваний и их раннюю диагностику. - уметь выявлять причины, условия возникновения и развития социально значимых заболеваний, осуществлять основные принципы и методы профилактики и просветительской деятельности, направленных на формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения социально значимых заболеваний и их раннюю диагностику. - использовать основные принципы, методы и нормативную документацию для проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществления диспансерного наблюдения населения Владеть: - принципами медицинской этики и деонтологии, высокой правовой культурой, навыками применения норм общечеловеческой морали и биоэтики к конкретным ситуациям, способами аргументированного решения этико-правовых проблем медицинской практики, навыками морального, этического и правового поведения, способами аргументированного решения этико-правовых проблем в профессиональной деятельности.
--	--	---

		- методикой оценки качества оказания медицинской помощи в рамках профессиональной деятельности. - методами оценки нарушений в состоянии здоровья пациента, проведения экспертизы временной нетрудоспособности и медико-социальной экспертизы, реализации и контроля эффективности проведения реабилитационных мероприятий, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов - методами выявления причин, условий возникновения и развития социально значимых заболеваний, осуществления основных принципов и методов профилактики и просветительской деятельности, направленных на формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения социально значимых заболеваний и их раннюю диагностику. - методами выявления причин, условий возникновения и развития социально значимых заболеваний, осуществления основных принципов и методов профилактики и просветительской деятельности, направленных на формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения социально
--	--	---

		значимых заболеваний и их раннюю диагностику. - методами и способен использовать нормативную документацию для проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения населения.
ОПК-11. Способен подготавливать и применять научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию в системе здравоохранения	ОПК-11.1. Демонстрирует способность подготовить и применить научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию в профессиональной деятельности. ОПК-11.2. Демонстрирует умение применять современные методики сбора и обработки информации, необходимой для проведения научного исследования.	Знать: основы оформления научной, научно-производственной, проектной, организационно-управленческой и нормативной документации в профессиональной деятельности. Уметь: подготовить и применить научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию в профессиональной деятельности; применять современные методики сбора и обработки информации, необходимой для проведения научного исследования. Владеть: навыками современных методик сбора и обработки информации.
ПК-6 Способен к участию в решении научно-исследовательских и профессиональных задач, представлению их результатов в виде публикаций и научно-практических мероприятиях	ПК-6.1 Применяет алгоритм и методику проведения научно-практических исследований ПК-6.2 Проводит анализ научной литературы и результатов научного исследования, оценивает уровень доказательности полученных данных ПК-6.3 Проводит анализ и готовит материалы для представления их результатов в виде публикаций и на научно-практических мероприятиях	Знать: - правовые нормы нравственности и морали, основные правовые нормы, общечеловеческий, групповой и исторической характер морали, структуру и функции правоохранительных органов, показатели нравственной, правовой и эстетической культуры. - иметь представление об основных принципах менеджмента качества в

		профессиональной деятельности; - знает основные показатели качества оказания медицинской помощи населению основные принципы и методы оценки нарушений в состоянии здоровья пациента, проведения экспертизы временной нетрудоспособности и медико-социальной экспертизы, реализации и контроля эффективности проведения реабилитационных мероприятий, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов. - причины, условия возникновения и развития социально значимых заболеваний, основные принципы и методы профилактики и просветительской деятельности, направленных на формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения социально значимых заболеваний и их раннюю диагностику. - причины, условия возникновения и развития социально значимых заболеваний, основные принципы и методы профилактики и просветительской деятельности, направленных на формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения социально значимых заболеваний и их
--	--	---

		раннюю диагностику. - основные принципы, методы и нормативную документацию для проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществления диспансерного наблюдения населения Уметь: - оценивать поступки людей с нравственных, правовых и эстетических категорий, пропагандировать в коллективе нормы правовой и эстетической культуры, в отношениях с пациентами добивается строгого соблюдения норм биоэтики и деонтологии, применять нормы биоэтики и деонтологии в конкретных ситуациях, выстраивать отношения с членами коллектива для обеспечения продуктивной профессиональной деятельности. - планировать профессиональную деятельность, анализировать и оценивать качество работы. - оценить нарушения в состоянии здоровья пациента, провести экспертизу временной нетрудоспособности и медико-социальную экспертизу, назначить и проконтролировать эффективность проведения реабилитационных мероприятий, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов - уметь выявлять причины, условия возникновения и
--	--	--

		развития социально значимых заболеваний, осуществлять основные принципы и методы профилактики и просветительской деятельности, направленных на формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения социально значимых заболеваний и их раннюю диагностику. - уметь выявлять причины, условия возникновения и развития социально значимых заболеваний, осуществлять основные принципы и методы профилактики и просветительской деятельности, направленных на формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения социально значимых заболеваний и их раннюю диагностику. - использовать основные принципы, методы и нормативную документацию для проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществления диспансерного наблюдения населения Владеть: - принципами медицинской этики и деонтологии, высокой правовой культурой, навыками применения норм общечеловеческой морали и биоэтики к конкретным ситуациям, способами аргументированного решения этико-правовых проблем медицинской практики, навыками морального,
--	--	--

		этического и правового поведения, способами аргументированного решения этико-правовых проблем в профессиональной деятельности. - методикой оценки качества оказания медицинской помощи в рамках профессиональной деятельности. - методами оценки нарушений в состоянии здоровья пациента, проведения экспертизы временной нетрудоспособности и медико-социальной экспертизы, реализации и контроля эффективности проведения реабилитационных мероприятий, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов - методами выявления причин, условий возникновения и развития социально значимых заболеваний, осуществления основных принципов и методов профилактики и просветительской деятельности, направленных на формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения социально значимых заболеваний и их раннюю диагностику. - методами выявления причин, условий возникновения и развития социально значимых заболеваний, осуществления основных принципов и методов профилактики и просветительской
--	--	---

		деятельности, направленных на формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения социально значимых заболеваний и их раннюю диагностику. - методами и способен использовать нормативную документацию для проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения населения.
--	--	---

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы научно-исследовательской и проектной деятельности»/«Fundamentals of research and design activities» представляет собой дисциплину части блока, формируемой участниками образовательных отношений, дисциплин подготовки студентов.

Формат обучения

Лекции в виде презентаций, практические или семинарские занятия, самостоятельное выполнение проектов студентами.

Очно-заочная форма обучения с применением дистанционных образовательных технологий, в том числе в формате сетевого обучения. Программа обучения имеет модульный характер, модули объединяют разделы, связанные единой тематикой и соответствуют целям дисциплины.

4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий.

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары,

практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1.	Methodology of scientific research in medicine	Methodology of medical science and principles of scientific research. Theoretical and empirical methods of research. Scientific experiment in medicine. Conceptual and categorical apparatus of scientific research, its content, characterization. The concept of scientific ethics. Ethical basis for conducting scientific research. Requirements for the research culture of a professional. Legal and regulatory framework governing animal experiments and clinical research. The main types of scientific research in medicine.
2.	Translational research and the role of the medical doctor in the advancement of medical science and medicine	Translational medicine: main problems and ways to solve them. The concept of phases of scientific research: preclinical trials and clinical trials. Physician-specialist and physician-researcher as participants of scientific research
3.	Methods of obtaining and processing data for research in medicine	Requirements for the collection and storage of biological samples during research. Biobanking: current state of the problem and ways of project realization. Research methods in translational biomedicine. Principles of collection and registration of clinical information: information systems and nosological registers.
4.	Developing a research design: from generating a null hypothesis to formulating conclusions	The problem of choosing the object of research. Search and analysis of scientific publications. Generation of the null hypothesis. Development of the plan of scientific research. Determination of inclusion, non-inclusion, exclusion criteria. Control points of the study. Collecting, structuring and analyzing data.
5.	Interpretation, approbation and formalization of the results of the study.	The problem of correct use of statistical procedures in processing the results of scientific research. possibility of errors. Interpretation of the "negative" result of the experiment. Limitation of generalization of conclusions and results of experimental work. Approbation of the results at conferences of different levels and in publications, including publications. Approximate structure of a scientific article depending on its type. Requirements for the design of the dissertation, to the printed original manuscript. Language and

		style of scientific written text. Formalization of quotations. Preparation of illustrative material Use of numerical values in a scientific text. Tabular form of organizing the material. Graphic way of presentation of illustrative material. Organization of reference and bibliographic apparatus.
6.	Evaluation of the results of scientific activity. Ways of investment attraction in scientific activity.	Introduction to scientometrics. Government support for scientific research. Grants and foundations. Methods of obtaining grants. Patent for scientific invention. Patent activity in the Russian Federation.
7.	Final lesson. Defense of individual and group scientific projects.	Mastering and developing a given scientific topic. Independent setting of the goal and objectives of the project, drawing up a research plan, analyzing the results, formulating conclusions. Evaluation of the project by an expert committee.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

1. Methodology of scientific research in medicine.
2. Translational research and the role of the medical doctor in the development of medical science and medicine.
3. Methods of obtaining and processing data for research in medicine.
4. Biobanking market in Russia. Current state and prospects.
5. Development of the plan of scientific research: from the construction of the null hypothesis to the formulation of conclusions.
6. Interpretation, approbation and formalization of research results.
7. Evaluation of the results of scientific activity. Ways to attract investment in scientific activity.

Рекомендуемая тематика практических занятий:

1. Methodology of scientific research in medicine.
2. Translational research and the role of the medical doctor in the development of medical science and medicine.
3. Methods of obtaining and processing data for research in medicine.
4. Biobanking market in Russia. Current state and prospects.
5. Development of the plan of scientific research: from the construction of the null hypothesis to the formulation of conclusions.
6. Interpretation, approbation and formalization of research results.
7. Evaluation of the results of scientific activity. Ways to attract investment in scientific activity.

Требования к самостоятельной работе студентов

1. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, по следующим темам: Методология научных исследований в медицине; Трансляционные исследования и роль врача в развитии медицинской науки и медицины; Способы получения и обработки данных для проведения исследований в медицине; Разработка плана научного исследования: от построения нулевой гипотезы

до формулировки выводов; Интерпретация, апробация и оформление результатов исследования; Оценка результатов научной деятельности. Способы привлечения инвестиций в научную деятельность; Выполнение научного проекта по написанию заявки на грант.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

7. Методические рекомендации по видам занятий

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия: вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению, задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Практические и семинарские занятия.

На практических и семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое

обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

8. Фонд оценочных средств

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
1. Methodology of scientific research in medicine 2. Translational research and the role of the medical doctor in the advancement of medical science and medicine 3. Methods of obtaining and processing data for research in medicine 4. Developing a research design: from generating a null hypothesis to formulating conclusions 5. Interpretation, approbation and formalization of the results of the study. 6. Evaluation of the results of scientific activity. Ways of investment attraction in scientific activity. 7. Final lesson. Defense of individual and group scientific projects.	УК-2; УК-3; УК-6;ОПК-10; ОПК-11; ПК-6	Защита научного проекта

8.2. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

Вопросы к зачёту отсутствуют. Процедура зачёта заключается в оценке индивидуального портфолио.

Перечень практических навыков, получаемых студентами в процессе обучения:

1. Навыки оценки практических последствий возможных решений поставленных задач.

2. Навыки проектирования, решения и публичного представления результатов решения задач исследования, проекта, деятельности.
3. Навыки постановки экспериментальных задач, оценка объема исследований, сроков исследований, рисков невыполнения плана исследований.
4. Навыки подбора эффективной команды под планируемое исследование, оценка бюджета исследования.
5. Навыки внедрения исследований в практическое применение.
6. Навыки саморазвития и осознанного обучения с использованием предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков.
7. Навыки саморазвития и осознанного обучения с использованием предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков.
8. Навыки применения норм медицинского права и истории медицины.
9. Навыки современных методик сбора и обработки информации.
10. Навыки в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач, в использовании методов статистической обработки результатов исследований; принципами работы основного лабораторного оборудования, основами применения методов доказательной медицины при проведении научных исследований.
11. Навыки изложения самостоятельной точки зрения, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов; навыками публичного представления медицинской информации на основе доказательной медицины.

8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	отлично	зачтено	86-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных	хорошо		71-85

	деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения			
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно		55-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 55

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная литература

1. Папченко, Е. В. Methodology of Scientific and Project Activities : учебное пособие для обучающихся в магистратуре / Е. В. Папченко, Т. А. Нечаева. - Ростов-на-Дону : ЮФУ, 2020. - 105 с. - ISBN 978-5-9275-3725-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/YUFU-2021080537.html>
2. Bulatova, I. M. Focus on scientific paper. A guide for writing and analyzing / Bulatova I. M. - Казань : Издательство КНИТУ, 2017. - 100 с. - ISBN 978-5-7882-2130-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785788221304.html>

Дополнительная литература

1. Valeeva, E. How to present a research project? : Study Guide / E. Valeeva, J. Ziyatdinova, L. Gazizulina. - Казань : КНИТУ, 2020. - 84 с. - ISBN 978-5-7882-2893-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785788228938.html>
2. Law Science. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-5956-0. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459560.html>

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- ЭБС Консультант студента (медицинский профиль)
- ЭБС ZNANIUM.COM
- ООО «Проспект»
- ЭБС «Ibooks» (Коллекция книг издательства «Ад Маргинем», коллекция книг ИД «Питер» и издательства «БХВ-Петербург», коллекция книг издательства ВШЭ, а также школьные учебники издательства «Просвещение»)
- ЭБС РКИ (Русский как иностранный)

- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания (Договор с ФГБУ Российская Государственная библиотека № 101/НЭБ/1080-п от 27.09.2018)
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций (Договор с ООО «РУНЭБ» № SU-14-12/2018 от 21.12.2018 г.)
- ЭБС Консультант студента (Договор с ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА» Договор № 2140 от 16.07.2024) до 24.08.2025
- ЭБС ZNANIUM.COM (Договор с ООО «ЗНАНИУМ», договор №3188 от 19.09.24 до 31.10.25)
- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» №2482 от 7.08.2024) до 15.09.2025
- ООО «Проспект» (Договор с ООО Проспект, договор №3262 от 23.09.2024 до 22.09.2025)
- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» №823 от 12.04.2024г. до 11.09.2025г., школьные учебники)
- ЭБС РКИ (Договор с ООО «Ай Пи Ар Медиа» №3508 от 1.11.2024) до 31.10.2025

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе практики используются информационные технологии:

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – www.eios.kantiana.ru, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах студентов соответствующее ПО и антивирусное программное обеспечение.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети

«Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

Язык преподавания.

Английский

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
Высшая школа медицины
Образовательно-научного кластера «Институт медицины и наук о жизни»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**«Основы научно-исследовательской и проектной деятельности»
«Fundamentals of research and design activities»
Шифр: 31.05.01
Направление подготовки: 31.05.01 Лечебное дело (на английском языке) /
General Medicine
Профиль: «Лечебное дело»**

Квалификация (степень) выпускника: «Врач-лечебник»

**Калининград
2026**

Лист согласования

Составители: д.м.н., руководитель ОНК МЕДБИО, профессор Михаил Андреевич Агапов, д.б.н., заместитель руководителя ОНК МЕДБИО Екатерина Владимировна Семина, советник руководителя ОНК МЕДБИО Виктор Викторович Какоткин

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от « 11 » февраля 2026 г.

И.О. руководителя ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,
доктор медицинских наук

П.Ф.
ФудураевФедураев

Руководитель образовательных программ ОНК «Институт
медицины и наук о жизни»

П.И.к. Бабакишиева

Содержание

1. Наименование дисциплины.
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
 - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
 - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности процессе текущего контроля
 - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
 - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1. Наименование дисциплины: «Основы научно-исследовательской и проектной деятельности»/«Fundamentals of research and design activities»

Цель дисциплины: формирование компетенций у студентов, подтверждающих их способность и готовность применять необходимые знания, умения, навыки и профессиональный опыт для осуществления научно-исследовательской деятельности как вида будущей профессиональной деятельности, и самостоятельной подготовки научно- квалификационной работы.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Знает факторы эффективности использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде; особенности поведения разных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности; разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.); способы эффективного взаимодействия с другими членами команды, в том числе в процессе обмена информацией, знаниями и опытом, и проведения презентации результатов работы команды. УК-3.2. Демонстрирует умение различать особенности поведения разных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывать их в своей деятельности; устанавливать разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.); эффективно взаимодействовать с другими членами команды, в том числе участвовать в обмене информацией, знаниями и опытом, презентации результатов работы команды; планировать последовательность шагов для достижения заданного результата, на основе понимания результатов (последствий) личных действий.	Знать: закономерности принятия решений в проблемных ситуациях; теорию системного подхода; последовательность и требования к осуществлению поисковой и аналитической деятельности для решения поставленных задач; рассматривать различные варианты решения задачи Уметь: формулировать собственные суждения и оценки; отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности; Владеть: навыками принятия решений в нестандартных ситуациях; оценкой практических последствий возможных решений поставленных задач;
УК-2.	УК-2.1. Знает действующие	Знать: действующие

Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	правовые нормы, имеющихся ресурсов и ограничений; алгоритмы поиска оптимальных способов решения задач в рамках поставленной цели; способы определения совокупности взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение; технологию проектирования ожидаемых результатов решения поставленных задач. УК-2.2. Умеет проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений; качественно решать конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное время; публично представлять результаты решения задач исследования, проекта, деятельности. УК-2.3. Владеет навыками проектирования, решения и публичного представления результатов решения задач исследования, проекта, деятельности.	правовые нормы, имеющихся ресурсов и ограничений; алгоритмы поиска оптимальных способов решения задач в рамках поставленной цели; способы определения совокупности взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение; технологию проектирования ожидаемых результатов решения поставленных задач. Уметь: проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений; качественно решать конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное время; публично представлять результаты решения задач исследования, проекта, деятельности. Владеть: навыками проектирования, решения и публичного представления результатов решения задач исследования, проекта, деятельности.
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК-6.1. Знает свои (личностные, психофизиологические, ситуативные временные и т.д.) возможности для успешного выполнения порученной работы; технологию планирования перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда. УК-6.2. Умеет применять знание о своих ресурсах и их пределах	Знать: свои пределы для успешного выполнения порученной работы; технологию планирования перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда. Уметь: планировать достижение перспективных

	(личностных, психофизиологических, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения порученной работы; планировать достижение перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда; реализовывать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда; критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата. УК-6.3. Владеет навыками саморазвития и осознанного обучения с использованием предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков.	целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда; реализовывать намеченные цели деятельности с учетом условий и требований рынка труда; критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата. Владеть: навыками саморазвития и осознанного обучения с использованием предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков.
ОПК-10 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-10.1 Ведет документационное обеспечение профессиональной деятельности с учетом современных информационных технологий ОПК-10.2 Использует в профессиональной деятельности алгоритмы решения стандартных организационных задач с использованием информационных технологий ОПК-10.3 Осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных баз данных	Знать: - правовые нормы нравственности и морали, основные правовые нормы, общечеловеческий, групповой и исторической характер морали, структуру и функции правоохранительных органов, показатели нравственной, правовой и эстетической культуры. - иметь представление об основных принципах менеджмента качества в профессиональной деятельности; - знает основные показатели качества оказания медицинской помощи населению основные

		принципы и методы оценки нарушений в состоянии здоровья пациента, проведения экспертизы временной нетрудоспособности и медико-социальной экспертизы, реализации и контроля эффективности проведения реабилитационных мероприятий, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов. - причины, условия возникновения и развития социально значимых заболеваний, основные принципы и методы профилактики и просветительской деятельности, направленных на формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения социально значимых заболеваний и их раннюю диагностику. - причины, условия возникновения и развития социально значимых заболеваний, основные принципы и методы профилактики и просветительской деятельности, направленных на формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения социально значимых заболеваний и их раннюю диагностику. - основные принципы, методы и нормативную документацию для проведения профилактических
--	--	--

		медицинских осмотров, диспансеризации и осуществления диспансерного наблюдения населения Уметь: - оценивать поступки людей с нравственных, правовых и эстетических категорий, пропагандировать в коллективе нормы правовой и эстетической культуры, в отношениях с пациентами добивается строгого соблюдения норм биоэтики и деонтологии, применять нормы биоэтики и деонтологии в конкретных ситуациях, выстраивать отношения с членами коллектива для обеспечения продуктивной профессиональной деятельности. - планировать профессиональную деятельность, анализировать и оценивать качество работы. - оценить нарушения в состоянии здоровья пациента, провести экспертизу временной нетрудоспособности и медико-социальную экспертизу, назначить и проконтролировать эффективность проведения реабилитационных мероприятий, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов - уметь выявлять причины, условия возникновения и развития социально значимых заболеваний, осуществлять основные принципы и методы профилактики и просветительской деятельности, направленных
--	--	---

		на формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения социально значимых заболеваний и их раннюю диагностику. - уметь выявлять причины, условия возникновения и развития социально значимых заболеваний, осуществлять основные принципы и методы профилактики и просветительской деятельности, направленных на формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения социально значимых заболеваний и их раннюю диагностику. - использовать основные принципы, методы и нормативную документацию для проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществления диспансерного наблюдения населения Владеть: - принципами медицинской этики и деонтологии, высокой правовой культурой, навыками применения норм общечеловеческой морали и биоэтики к конкретным ситуациям, способами аргументированного решения этико-правовых проблем медицинской практики, навыками морального, этического и правового поведения, способами аргументированного решения этико-правовых проблем в профессиональной деятельности.
--	--	---

		- методикой оценки качества оказания медицинской помощи в рамках профессиональной деятельности. - методами оценки нарушений в состоянии здоровья пациента, проведения экспертизы временной нетрудоспособности и медико-социальной экспертизы, реализации и контроля эффективности проведения реабилитационных мероприятий, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов - методами выявления причин, условий возникновения и развития социально значимых заболеваний, осуществления основных принципов и методов профилактики и просветительской деятельности, направленных на формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения социально значимых заболеваний и их раннюю диагностику. - методами выявления причин, условий возникновения и развития социально значимых заболеваний, осуществления основных принципов и методов профилактики и просветительской деятельности, направленных на формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения социально
--	--	---

		значимых заболеваний и их раннюю диагностику. - методами и способен использовать нормативную документацию для проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения населения.
ОПК-11. Способен подготавливать и применять научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию в системе здравоохранения	ОПК-11.1. Демонстрирует способность подготовить и применить научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию в профессиональной деятельности. ОПК-11.2. Демонстрирует умение применять современные методики сбора и обработки информации, необходимой для проведения научного исследования.	Знать: основы оформления научной, научно-производственной, проектной, организационно-управленческой и нормативной документации в профессиональной деятельности. Уметь: подготовить и применить научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию в профессиональной деятельности; применять современные методики сбора и обработки информации, необходимой для проведения научного исследования. Владеть: навыками современных методик сбора и обработки информации.
ПК-6 Способен к участию в решении научно-исследовательских и профессиональных задач, представлению их результатов в виде публикаций и научно-практических мероприятиях	ПК-6.1 Применяет алгоритм и методику проведения научно-практических исследований ПК-6.2 Проводит анализ научной литературы и результатов научного исследования, оценивает уровень доказательности полученных данных ПК-6.3 Проводит анализ и готовит материалы для представления их результатов в виде публикаций и на научно-практических мероприятиях	Знать: - правовые нормы нравственности и морали, основные правовые нормы, общечеловеческий, групповой и исторической характер морали, структуру и функции правоохранительных органов, показатели нравственной, правовой и эстетической культуры. - иметь представление об основных принципах менеджмента качества в

		профессиональной деятельности; - знает основные показатели качества оказания медицинской помощи населению основные принципы и методы оценки нарушений в состоянии здоровья пациента, проведения экспертизы временной нетрудоспособности и медико-социальной экспертизы, реализации и контроля эффективности проведения реабилитационных мероприятий, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов. - причины, условия возникновения и развития социально значимых заболеваний, основные принципы и методы профилактики и просветительской деятельности, направленных на формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения социально значимых заболеваний и их раннюю диагностику. - причины, условия возникновения и развития социально значимых заболеваний, основные принципы и методы профилактики и просветительской деятельности, направленных на формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения социально значимых заболеваний и их
--	--	---

		раннюю диагностику. - основные принципы, методы и нормативную документацию для проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществления диспансерного наблюдения населения Уметь: - оценивать поступки людей с нравственных, правовых и эстетических категорий, пропагандировать в коллективе нормы правовой и эстетической культуры, в отношениях с пациентами добивается строгого соблюдения норм биоэтики и деонтологии, применять нормы биоэтики и деонтологии в конкретных ситуациях, выстраивать отношения с членами коллектива для обеспечения продуктивной профессиональной деятельности. - планировать профессиональную деятельность, анализировать и оценивать качество работы. - оценить нарушения в состоянии здоровья пациента, провести экспертизу временной нетрудоспособности и медико-социальную экспертизу, назначить и проконтролировать эффективность проведения реабилитационных мероприятий, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов - уметь выявлять причины, условия возникновения и
--	--	--

		развития социально значимых заболеваний, осуществлять основные принципы и методы профилактики и просветительской деятельности, направленных на формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения социально значимых заболеваний и их раннюю диагностику. - уметь выявлять причины, условия возникновения и развития социально значимых заболеваний, осуществлять основные принципы и методы профилактики и просветительской деятельности, направленных на формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения социально значимых заболеваний и их раннюю диагностику. - использовать основные принципы, методы и нормативную документацию для проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществления диспансерного наблюдения населения Владеть: - принципами медицинской этики и деонтологии, высокой правовой культурой, навыками применения норм общечеловеческой морали и биоэтики к конкретным ситуациям, способами аргументированного решения этико-правовых проблем медицинской практики, навыками морального,
--	--	--

		этического и правового поведения, способами аргументированного решения этико-правовых проблем в профессиональной деятельности. - методикой оценки качества оказания медицинской помощи в рамках профессиональной деятельности. - методами оценки нарушений в состоянии здоровья пациента, проведения экспертизы временной нетрудоспособности и медико-социальной экспертизы, реализации и контроля эффективности проведения реабилитационных мероприятий, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов - методами выявления причин, условий возникновения и развития социально значимых заболеваний, осуществления основных принципов и методов профилактики и просветительской деятельности, направленных на формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения социально значимых заболеваний и их раннюю диагностику. - методами выявления причин, условий возникновения и развития социально значимых заболеваний, осуществления основных принципов и методов профилактики и просветительской
--	--	---

		деятельности, направленных на формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения социально значимых заболеваний и их раннюю диагностику. - методами и способен использовать нормативную документацию для проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения населения.
--	--	---

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы научно-исследовательской и проектной деятельности»/«Fundamentals of research and design activities» представляет собой дисциплину части блока, формируемой участниками образовательных отношений, дисциплин подготовки студентов.

Формат обучения

Лекции в виде презентаций, практические или семинарские занятия, самостоятельное выполнение проектов студентами.

Очно-заочная форма обучения с применением дистанционных образовательных технологий, в том числе в формате сетевого обучения. Программа обучения имеет модульный характер, модули объединяют разделы, связанные единой тематикой и соответствуют целям дисциплины.

4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий.

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары,

практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1.	Methodology of scientific research in medicine	Methodology of medical science and principles of scientific research. Theoretical and empirical methods of research. Scientific experiment in medicine. Conceptual and categorical apparatus of scientific research, its content, characterization. The concept of scientific ethics. Ethical basis for conducting scientific research. Requirements for the research culture of a professional. Legal and regulatory framework governing animal experiments and clinical research. The main types of scientific research in medicine.
2.	Translational research and the role of the medical doctor in the advancement of medical science and medicine	Translational medicine: main problems and ways to solve them. The concept of phases of scientific research: preclinical trials and clinical trials. Physician-specialist and physician-researcher as participants of scientific research
3.	Methods of obtaining and processing data for research in medicine	Requirements for the collection and storage of biological samples during research. Biobanking: current state of the problem and ways of project realization. Research methods in translational biomedicine. Principles of collection and registration of clinical information: information systems and nosological registers.
4.	Developing a research design: from generating a null hypothesis to formulating conclusions	The problem of choosing the object of research. Search and analysis of scientific publications. Generation of the null hypothesis. Development of the plan of scientific research. Determination of inclusion, non-inclusion, exclusion criteria. Control points of the study. Collecting, structuring and analyzing data.
5.	Interpretation, approbation and formalization of the results of the study.	The problem of correct use of statistical procedures in processing the results of scientific research. possibility of errors. Interpretation of the "negative" result of the experiment. Limitation of generalization of conclusions and results of experimental work. Approbation of the results at conferences of different levels and in publications, including publications. Approximate structure of a scientific article depending on its type. Requirements for the design of the dissertation, to the printed original manuscript. Language and

		style of scientific written text. Formalization of quotations. Preparation of illustrative material Use of numerical values in a scientific text. Tabular form of organizing the material. Graphic way of presentation of illustrative material. Organization of reference and bibliographic apparatus.
6.	Evaluation of the results of scientific activity. Ways of investment attraction in scientific activity.	Introduction to scientometrics. Government support for scientific research. Grants and foundations. Methods of obtaining grants. Patent for scientific invention. Patent activity in the Russian Federation.
7.	Final lesson. Defense of individual and group scientific projects.	Mastering and developing a given scientific topic. Independent setting of the goal and objectives of the project, drawing up a research plan, analyzing the results, formulating conclusions. Evaluation of the project by an expert committee.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

1. Methodology of scientific research in medicine.
2. Translational research and the role of the medical doctor in the development of medical science and medicine.
3. Methods of obtaining and processing data for research in medicine.
4. Biobanking market in Russia. Current state and prospects.
5. Development of the plan of scientific research: from the construction of the null hypothesis to the formulation of conclusions.
6. Interpretation, approbation and formalization of research results.
7. Evaluation of the results of scientific activity. Ways to attract investment in scientific activity.

Рекомендуемая тематика практических занятий:

1. Methodology of scientific research in medicine.
2. Translational research and the role of the medical doctor in the development of medical science and medicine.
3. Methods of obtaining and processing data for research in medicine.
4. Biobanking market in Russia. Current state and prospects.
5. Development of the plan of scientific research: from the construction of the null hypothesis to the formulation of conclusions.
6. Interpretation, approbation and formalization of research results.
7. Evaluation of the results of scientific activity. Ways to attract investment in scientific activity.

Требования к самостоятельной работе студентов

1. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, по следующим темам: Методология научных исследований в медицине; Трансляционные исследования и роль врача в развитии медицинской науки и медицины; Способы получения и обработки данных для проведения исследований в медицине; Разработка плана научного исследования: от построения нулевой гипотезы

до формулировки выводов; Интерпретация, апробация и оформление результатов исследования; Оценка результатов научной деятельности. Способы привлечения инвестиций в научную деятельность; Выполнение научного проекта по написанию заявки на грант.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

7. Методические рекомендации по видам занятий

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия: вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению, задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Практические и семинарские занятия.

На практических и семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое

обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

8. Фонд оценочных средств

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
1. Methodology of scientific research in medicine 2. Translational research and the role of the medical doctor in the advancement of medical science and medicine 3. Methods of obtaining and processing data for research in medicine 4. Developing a research design: from generating a null hypothesis to formulating conclusions 5. Interpretation, approbation and formalization of the results of the study. 6. Evaluation of the results of scientific activity. Ways of investment attraction in scientific activity. 7. Final lesson. Defense of individual and group scientific projects.	УК-2; УК-3; УК-6;ОПК-10; ОПК-11; ПК-6	Защита научного проекта

8.2. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

Вопросы к зачёту отсутствуют. Процедура зачёта заключается в оценке индивидуального портфолио.

Перечень практических навыков, получаемых студентами в процессе обучения:

1. Навыки оценки практических последствий возможных решений поставленных задач.

2. Навыки проектирования, решения и публичного представления результатов решения задач исследования, проекта, деятельности.
3. Навыки постановки экспериментальных задач, оценка объема исследований, сроков исследований, рисков невыполнения плана исследований.
4. Навыки подбора эффективной команды под планируемое исследование, оценка бюджета исследования.
5. Навыки внедрения исследований в практическое применение.
6. Навыки саморазвития и осознанного обучения с использованием предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков.
7. Навыки саморазвития и осознанного обучения с использованием предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков.
8. Навыки применения норм медицинского права и истории медицины.
9. Навыки современных методик сбора и обработки информации.
10. Навыки в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач, в использовании методов статистической обработки результатов исследований; принципами работы основного лабораторного оборудования, основами применения методов доказательной медицины при проведении научных исследований.
11. Навыки изложения самостоятельной точки зрения, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов; навыками публичного представления медицинской информации на основе доказательной медицины.

8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	отлично	зачтено	86-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных	хорошо		71-85

	деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения			
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно		55-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 55

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная литература

1. Папченко, Е. В. Methodology of Scientific and Project Activities : учебное пособие для обучающихся в магистратуре / Е. В. Папченко, Т. А. Нечаева. - Ростов-на-Дону : ЮФУ, 2020. - 105 с. - ISBN 978-5-9275-3725-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/YUFU-2021080537.html>
2. Bulatova, I. M. Focus on scientific paper. A guide for writing and analyzing / Bulatova I. M. - Казань : Издательство КНИТУ, 2017. - 100 с. - ISBN 978-5-7882-2130-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785788221304.html>

Дополнительная литература

1. Valeeva, E. How to present a research project? : Study Guide / E. Valeeva, J. Ziyatdinova, L. Gazizulina. - Казань : КНИТУ, 2020. - 84 с. - ISBN 978-5-7882-2893-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785788228938.html>
2. Law Science. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-5956-0. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459560.html>

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- ЭБС Консультант студента (медицинский профиль)
- ЭБС ZNANIUM.COM
- ООО «Проспект»
- ЭБС «Ibooks» (Коллекция книг издательства «Ад Маргинем», коллекция книг ИД «Питер» и издательства «БХВ-Петербург», коллекция книг издательства ВШЭ, а также школьные учебники издательства «Просвещение»)
- ЭБС РКИ (Русский как иностранный)

- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания (Договор с ФГБУ Российская Государственная библиотека № 101/НЭБ/1080-п от 27.09.2018)
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций (Договор с ООО «РУНЭБ» № SU-14-12/2018 от 21.12.2018 г.)
- ЭБС Консультант студента (Договор с ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА» Договор № 2140 от 16.07.2024) до 24.08.2025
- ЭБС ZNANIUM.COM (Договор с ООО «ЗНАНИУМ», договор №3188 от 19.09.24 до 31.10.25)
- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» №2482 от 7.08.2024) до 15.09.2025
- ООО «Проспект» (Договор с ООО Проспект, договор №3262 от 23.09.2024 до 22.09.2025)
- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» №823 от 12.04.2024г. до 11.09.2025г., школьные учебники)
- ЭБС РКИ (Договор с ООО «Ай Пи Ар Медиа» №3508 от 1.11.2024) до 31.10.2025

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе практики используются информационные технологии:

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – www.eios.kantiana.ru, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах студентов соответствующее ПО и антивирусное программное обеспечение.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети

«Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

Язык преподавания.

Английский

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
**федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила
Канта»**
Медицинский институт

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**«Оториноларингология»
«Otorhinolaryngology»**

Шифр: 31.05.01

**Направление подготовки: 31.05.01 Лечебное дело (на английском языке) /
General Medicine**

Профиль: «Лечебное дело»

Квалификация (степень) выпускника: «Врач-лечебник»

Калининград
2026

Лист согласования

Составитель:

Перепелица Светлана Александровна, д.м.н., заведующий кафедрой хирургических дисциплин ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Моисеева Екатерина Александровна, ассистент кафедры хирургических дисциплин ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от « 11 » февраля 2025 г.

И.О. руководителя ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,

| доктор медицинских наук

П.Ф. Федураев

Руководитель образовательных программ ОНК «Институт
медицины и наук о жизни»

П.И.к. Бабакишиева

Содержание

1. Наименование дисциплины «Otorhinolaryngology».
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
 - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
 - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
 - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
 - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1. Наименование дисциплины «Otorhinolaryngology».

Целью освоения дисциплины «Оториноларингологии» является формирование компетенций обучающегося, в области теоретических и методологических основ диагностики, лечения и профилактики заболеваний ЛОР-органов в сфере терапии.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	ОПК-4.1. Демонстрирует применение медицинских технологий, медицинских изделий, лекарственных препаратов, дезинфицирующих средств и их комбинаций при решении профессиональных задач. ОПК-4.2. Демонстрирует умение применять диагностические инструментальные методы обследования с целью установления диагноза.	Знать: Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, нормативные правовые акты и иные документы, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников; Общие вопросы организации медицинской помощи населению; Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи; Методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации результатов. Уметь: Обосновывать необходимость и объем инструментального обследования пациента; Обосновывать необходимость и объем лабораторного обследования пациента; Обосновывать необходимость направления пациента на консультации к

		врачам -специалистам; Интерпретировать данные, полученные при инструментальном обследовании пациента; Интерпретировать данные, полученные при лабораторном обследовании пациента; Интерпретировать данные, полученные при консультациях пациента врачами -специалистами; Применять медицинские изделия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи; Владеть: Направлением пациента на лабораторное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи; Направлением пациента на инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи; Направлением пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи;
--	--	---

		помощи.
ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ОПК-7.1. Демонстрирует знания о лекарственных препаратах. ОПК-7.2. Применяет знания о лекарственных препаратах для назначения лечения. ОПК-7.3. Осуществляет контроль эффективности и безопасности назначенного лечения.	Знать: Современные методы применения лекарственных препаратов при заболеваниях и состояниях у пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; Механизм действия лекарственных препаратов, медицинские показания и противопоказания к их применению, осложнения, вызванные их применением; Составлять план лечения заболевания или состояния пациента с учетом диагноза, возраста, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; Назначать лекарственные препараты с учетом диагноза, возраста, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания; Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов. Уметь: Составлять план лечения

		заболевания с учетом клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; Назначать лекарственные препараты с учетом возраста, диагноза и клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов. Владеть: Разработкой плана лечения заболевания или состояния пациента с учетом диагноза, возраста, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; Назначением лекарственных препаратов, медицинские показания и противопоказания к их применению, осложнения, вызванные их применением; Организацией персонализированного лечения пациента
ПК-1. Способен проводить обследования пациента	ПК-1.1. Собирает жалобы, анамнез жизни и заболевания пациента	Знать: Клинические рекомендации (протоколы лечения) по

при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	ПК-1.2. Проводит полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) ПК-1.3. Формулирует предварительный диагноз и составляет план лабораторных и инструментальных обследований пациента ПК-1.4. Направляет пациента на лабораторное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-1.5. Направляет пациента на инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-1.6. Направляет пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов	вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; Методику сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента и анализировать полученную информацию; принцип формулировки предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациента. Уметь: проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация); обосновывать необходимость и объем лабораторных исследований; обосновывать необходимость направления пациентов на консультацию к врачам-специалистам. Владеть: полным физикальным обследованием пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) для определения основных патологических состояний, симптомов, синдромов хирургических заболеваний; направлением пациентов на лабораторные и инструментальные исследования, консультации к врачам-специалистам; направлять пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний; проводить дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными; устанавливать диагноз с учетом действующей
--	--	--

	медицинской помощи ПК-1.7. Направляет пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-1.8. Проводит дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными ПК-1.9. Устанавливает диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем	международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем.
ПК-2. Способен проводить медикаментозное и немедикаментозное лечение с учетом диагноза и клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	ПК-2.1. Разрабатывает план лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-2.2. Назначает лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины	Знать: Современные методы применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания при заболеваниях и состояниях у пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, медицинские показания и противопоказания к их

	болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-2.4. Оценивает эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения	применению, осложнения, вызванные их применением; Уметь: Составлять план лечения заболевания или состояния пациента с учетом диагноза, возраста, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; Назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания; Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания. Владеть: Разработкой плана лечения заболевания или состояния пациента с учетом диагноза, возраста, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; Назначением лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, медицинские показания и противопоказания к их
--	--	--

		применению, осложнения, вызванные их применением; Организацией персонализированного лечения пациента
ПК-7. Способен вести медицинскую документацию и организовать деятельность находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала	ПК-7.1. Составляет план работы и отчета о своей работе, оформляет паспорта врачебного (терапевтического) участка ПК-7.2. Проводит анализ показателей заболеваемости, инвалидности и смертности для характеристики здоровья прикрепленного населения ПК-7.3. Ведет медицинскую документацию, в том числе в электронном виде ПК-7.4. Контролирует выполнение должностных обязанностей медицинской сестрой участковой и иными находящимися в распоряжении медицинскими работниками ПК-7.5. Обеспечивает внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности в пределах должностных обязанностей	Знать: Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, нормативные правовые акты и иные документы, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников; Медико-статистические показатели заболеваемости, инвалидности и смертности, характеризующие здоровье прикрепленного населения, порядок их вычисления и оценки; Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь амбулаторно, в том числе на дому при вызове медицинского работника; Организацию медицинской помощи в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь амбулаторно, в том числе на дому при вызове медицинского работника; Контроль выполнения должностных обязанностей медицинской сестрой участковой и иными находящимися в распоряжении медицинскими работниками; Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». Уметь: Анализировать данные официальной статистической отчетности, включая формы федерального и отраслевого статистического наблюдения;

		Проводить анализ медико-статистические показатели заболеваемости, инвалидности и смертности для оценки здоровья прикрепленного населения; Составлять план работы и отчет о своей работе, оформлять паспорт врачебного (терапевтического) участка; Работать с персональными данными пациентов и сведениями, составляющими врачебную тайну; Заполнять медицинскую документацию, в том числе в электронном виде; Контролировать выполнение должностных обязанностей медицинской сестрой участковой и иными находящимися в распоряжении медицинскими работниками; Использовать в профессиональной деятельности информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет». Владеть: Составлением плана работы и отчета о своей работе, оформлением паспорта врачебного (терапевтического) участка; Проведением анализа медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности и смертности для оценки здоровья прикрепленного населения; Заполнением медицинской документации, в том числе в электронном виде; Контролем выполнения должностных обязанностей медицинской сестрой участковой и иными находящимися в распоряжении медицинскими работниками; Обеспечением внутреннего контроля качества и
--	--	--

		безопасности медицинской деятельности в пределах должностных обязанностей.
--	--	--

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Otorhinolaryngology» представляет собой дисциплину обязательной части блока дисциплин подготовки студентов.

4. Виды учебной работы и объем дисциплины

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/клинические практические занятия), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий.

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1	Organisation of otorhinolaryngological care. Legal aspects in otorhinolaryngology.	History History of otorhinolaryngology. Principles of organisation of outpatient, inpatient care, ENT department. The main legislative and legal acts on the provision of medical care.
2	Diseases of the nose and sinuses.	Etiology, pathogenesis, clinical picture of diseases of the nose and sinuses. Methods of diagnosis, treatment, prevention. Complications of nasal and paranasal sinus diseases (causes, treatment and prevention methods).
3	Acute and chronic inflammatory diseases of	Etiology, pathogenesis, clinical picture of acute inflammatory diseases of the ear. Methods of diagnosis,

	the ear.	treatment, prevention. Complications of acute inflammatory diseases of the ear (causes, methods of treatment and prevention). Etiology, pathogenesis, clinical presentation of chronic inflammatory diseases of the ear. Methods of diagnosis, treatment, prevention. Complications of chronic inflammatory diseases of the ear (causes, methods of treatment and prevention).
4	Diseases of pharynx.	Aetiology, pathogenesis, clinical presentation of acute and chronic pharyngeal diseases. Methods of diagnosis, treatment, prevention. Complications of pharyngeal diseases (causes, methods of treatment and prevention). Angina in infectious diseases. Pathology of the pharynx in systemic blood diseases. Atypical forms of angina.
5	Diseases of the larynx.	Etiology, pathogenesis, clinical presentation of acute and chronic diseases of the larynx. Methods of diagnosis, treatment, prevention. Complications of laryngeal diseases (causes, methods of treatment and prevention).
6	Upper airway and ear malformations	Nasal and paranasal sinus neoplasms: Benign and malignant diseases of the nose. Benign and malignant diseases of ENT organs. Diagnosis, treatment methods.
7	Inner Ear Diseases.	Labyrinthitis. Neurosensory hearing loss, Meniere's disease. Neuritis. Etiology. Clinic. Diagnostics. Treatment.
8	Otogenic and rhinogenic intracranial complications.	Otogenic meningitis. Otogenic brain abscesses. Sigmoid and cavernous sinus thrombosis. Arachnoiditis of the brain. Otogenic neuritis of the facial nerve. Etiology. Clinic. Diagnostics. Treatment.
9	Specific diseases of the ENT organs	Tuberculosis of the ENT. Diagnosis, treatment. Syphilis of the ENT and ear. Diagnosis, treatment. Scleroma of the ENT. Wegener's granulomatosis. ENT organ involvement in HIV infection.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий *лекционного* типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Topic 1: Organisation of otorhinolaryngological care. Legal aspects in otorhinolaryngology.

Topic 2 . Diseases of nose and sinuses.

Theme 3. Acute and chronic inflammatory diseases of ear.

Topic 4. Diseases of pharynx. Topic 5. Diseases of pharynx.

Topic 6. Diseases of the upper respiratory tract and ear .

Topic 7. Diseases of inner ear .

Topic 8 . Otogenic and rhinogenic intracranial complications.

Topic 9 . Specific diseases of ENT organs.

Рекомендуемая тематика *клинических практических* занятий:

Topic 1: Organisation of otorhinolaryngological care. Legal aspects in otorhinolaryngology.
Questions for discussion: History of development of otorhinolaryngology. Principles of organization of outpatient, inpatient care, ENT-room. The main legislative and legal acts of health care.

Topic 2 . Diseases of nose and sinuses

Questions for discussion: etiology, pathogenesis, clinical picture of diseases of the nose and sinuses. Methods of diagnosis, treatment, prevention. Complications of nasal diseases and paranasal sinuses (causes, treatment and prevention methods).

Topic 3: Acute and chronic inflammatory diseases of the ear.

Questions for discussion: Etiology, pathogenesis, clinical picture of acute inflammatory ear diseases. Methods of diagnosis, treatment, prevention. Complications of acute inflammatory ear diseases (causes, treatment and prevention methods). Etiology, pathogenesis, clinical presentation of chronic inflammatory diseases of the ear. Methods of diagnosis, treatment, prevention. Complications of chronic inflammatory ear diseases (causes, methods of treatment and prevention).

Topic 4: Diseases of the pharynx

Questions for discussion: Etiology, pathogenesis, clinical presentation of acute and chronic diseases of the throat. Methods of diagnosis, treatment, prevention. Complications of pharyngeal diseases (causes, methods of treatment and prevention).

Angina in infectious diseases. Pathology of the pharynx in systemic blood diseases. Atypical forms of angina.

Topic 5: Diseases of the larynx.

Questions for discussion: Etiology, pathogenesis, clinical presentation of acute and chronic diseases of the larynx. Methods of diagnosis, treatment, prevention. Complications of laryngeal diseases (causes, methods of treatment and prevention).

Topic 6: Neoplasms of upper airways and ear.

Issues for discussion: Nasal and paranasal sinus neoplasms: benign and malignant nasal diseases. Benign and malignant diseases of ENT organs. Diagnostics, treatment methods.

Topic 7: Diseases of inner ear.

Questions for discussion: Labyrinthitis. Neurosensory hearing loss, Meniere's disease. Neuritis. Etiology. Clinic. Diagnostics. Treatment.

Topic 8 . Otogenic and rhinogenic intracranial complications.

Questions for discussion: Otogenic meningitis. Otogenic brain abscesses. Thrombosis of the sigmoid and cavernous sinus. Arachnoiditis of the brain. Otogenic neuritis of the facial nerve. Etiology. Clinic. Diagnostics. Treatment.

Topic 9 . Specific diseases of ENT organs.

Questions for discussion: Tuberculosis of ENT organs. Diagnostics, treatment. Syphilis of ENT and ear. Diagnosis, treatment. Scleroma of the ENT. Wegener's granulomatosis. ENT organ involvement in HIV infection.

Требования к самостоятельной работе студентов

1. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, по следующим темам:

Topic 1: Organisation of otorhinolaryngological care. Legal aspects in otorhinolaryngology.

Topic 2 . Diseases of nose and sinuses.

Theme 3. Acute and chronic inflammatory diseases of ear.

Topic 4. Diseases of pharynx.

Topic 5. Diseases of pharynx.

Topic 6. Diseases of the upper respiratory tract and ear .

Topic 7. Diseases of inner ear .

Topic 8 . Otogenic and rhinogenic intracranial complications.

Topic 9 . Specific diseases of ENT organs.

2. Выполнение домашнего задания, предусматривающего изучение теоретического материала, составление интеллект-карт, решение ситуационных клинических задач, работа с клиническими кейсами по темам практических занятий по изучаемым темам.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

7. Методические рекомендации по видам занятий

Лекционные занятия

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Весьма важную информацию дает лекция. К ней можно подготовиться заранее: сообразуясь с тематическим планом, прочитать соответствующий материал в учебном пособии. Это позволит более осознанно воспринимать лекцию, уяснить для себя ее содержание, задать преподавателю конкретный, обдуманный вопрос. На лекции рекомендуется вести конспект: это помогает внимательно слушать, лучше осваивать материал, перерабатывать его, обеспечивает наличие опорных записей при самостоятельной работе, подготовке к различным видам контроля. При конспектировании выделяйте абзацы, подчеркивайте главные мысли – выводы, ключевые слова, применяйте разные цвета, рамки, опорные схемы, значки внимания на полях или в тексте

(восклицательный знак (!), nota bene (NB) и др.); следует выделять непонятные слова, термины, оставляя для этого в тетради широкие поля для дополнительных записей, чтобы после лекции или на консультации еще раз вернуться к ним и разобрать вместе с преподавателем.

Лекционный материал необходимо закрепить: после лекции прочитайте конспект, исправьте или дополните его, если нужно, пока впечатления от лекции еще свежи в памяти. Лекционный материал – существенное дополнение к учебному пособию. Готовясь к новой лекции, можно просмотреть свои записи с ранее прочитанной лекцией, что поможет осмыслить связь тем внутри дисциплины.

Рекомендованная обязательная и дополнительная литература – также важный источник информации. При ее изучении полезно делать конспекты, выписки, опорные схемы.

В отношении выбора основной и дополнительной литературы следует руководствоваться соответствующим общим списком, который является составной частью учебно-методического комплекса, а также проявлять инициативу в поиске иных источников информации. Специальная литература, собранная обучающимся, может находиться в виде конспектов, ксерокопий, в электронном виде и т.п. При изучении литературы для фиксирования, уяснения и закрепления полученной информации составляйте краткие и подробные конспекты, схемы, таблицы, словари понятий.

Для выяснения критериев оценки различных видов работ и условий балльно-рейтинговой системы необходимо обратиться к соответствующим учебно-методическим материалам на LMS Moodle и в рабочей программе. Это позволит уяснить для себя систему контроля индивидуальных достижений в изучении дисциплины и выработать собственную образовательную траекторию овладения компетенциями, ориентируясь на качественные и количественные критерии.

Успех в овладении материалом зависит от систематической индивидуальной работы по его изучению. В немалой степени этому может способствовать правильное планирование своего учебного времени, основанное на тематическом плане.

Клинические практические занятия

Клиническое практическое занятие – неотъемлемая часть изучения дисциплины. Данная форма учебного процесса служит закреплению полученных знаний, активизирует творческое мышление, содействует формированию компетенций.

Выбор тем клинического практического занятия и объем времени, выделяемый на них, обусловлены соответствующим тематическим планом. В ходе клинического практического занятий обсуждаются ключевые вопросы курса, дискуссионные проблемы, решаются задачи.

При подготовке к клиническому практическому занятию необходимо:

- ознакомиться с методическими советами, которые призваны сориентировать в работе над темой;
- изучить рекомендованные, а также самостоятельно подобранные источники и литературу, используя конспектирование, составление опорных записей, схем и т.п.;
- расположить собранный материал по вопросам плана;
- ответить на проблемные вопросы и выполнить задания.

Важным условием выполнения заданий является аргументация своей точки зрения с опорой на специальную литературу. Каждый вывод должен быть обоснованным, а для этого следует проявить навыки поиска и толкования источников, что требует тщательной, вдумчивой предварительной подготовки к клиническому практическому занятию.

Советуем завести специальную тетрадь для клинических практических занятий, которая будет носить рабочий характер. В ней рекомендуется фиксировать ход самостоятельной работы, ход дискуссий на клинических практических занятиях, разбор заданий и упражнений и т.д. Такая форма работы также поможет при подготовке к различным видам аттестации по дисциплине.

На клинических практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Работа в группе

Овладение материалом, выполнение заданий может происходить не только в рамках самостоятельной индивидуальной работы, но и при работе в группе. Важной составляющей совместной деятельности является определение соотношения индивидуальных вкладов участников группы в выполнение задания. Здесь возможны три варианта (модели):

- совместно-индивидуальная деятельность, когда каждый участник группы делает свою часть общей работы независимо от других,
- совместно-последовательная деятельность, когда общая работа выполняется последовательно каждым участником,
- совместно-взаимодействующая деятельность, когда каждый участник одновременно взаимодействует со всеми остальными.

Выбор модели зависит от задания, а также от видения процесса выполнения этого задания членами группы. Однако рекомендуется, если учебное задание имеет своей целью создание целостного продукта, имеющего демонстрационно-иллюстративный характер, связанный с получением новой информации (например, учебный проект, сопровождающийся презентацией), то должна иметь место «совместно-индивидуальная деятельность», когда каждый член группы выполняет свою часть работы с последующим объединением результатов.

В группе, как правило, необходим руководитель (организатор, ответственный), который либо назначается преподавателем, либо выбирается членами самой группы. Руководитель организует работу группы – как внеаудиторную, так и аудиторную.

Самостоятельная работа

Самостоятельная работа способствует формированию навыков познавательной деятельности, умению работать с литературой, планировать свою работу, вырабатывает культуру мышления, способность анализировать факты и явления, достигать поставленную цель. Самостоятельная работа является необходимой предпосылкой успешного овладения программным материалом.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

Интеллект-карта

Преподавание дисциплины «Otorhinolaryngology» программы специалитета осуществляется с помощью комплексного подхода, включающего применение компьютерной технологии «Интеллект-карта». Интеллект – карта является графическим выражением масштабного ассоциативного мышления, с использованием нейролингвистического программирования, что значительно повышает эффективность запоминания изучаемого материала. Студенты, создавая интеллект-карты, обрабатывают большой массив научной информации, используя учебники, монографии, статьи, клинические рекомендации. В результате повышается общий уровень знаний, формируется умение правильно выражать свои мысли, развивается теоретическое, индуктивное мышление. Объем полученных знаний значительно увеличивается, приобретает целенаправленный характер. Изменяется структура анализа, синтеза и обобщения изученной информации. Создание интеллект-карт, которые представляют собой графически-логическое, художественное представление изучаемых тем, улучшает восприятие, усвоение необходимого материала, развивает клиническое мышление.

Особенностью этого метода является развитие логического и вовлечение ассоциативного мышления, когнитивной визуализации студента. Появление ассоциативных образов изменяет процесс запоминания информации, что в значительной степени улучшает результаты обучения студентов многих специальностей.

Для успешного освоения теоретического материала студентам предлагается создание интеллект-карты, в которой схематически отображены ключевые моменты изучаемой темы, т.е. на одной странице создается оптимальная схема по конкретной тематике. Создание подобной схемы требует от обучающегося глубокого изучения литературы, проведения синтеза и анализа полученной информации, выборки наиболее важных положений или представление алгоритма, согласно нозологической форме. Интеллект-карта «Нозологические формы» представлена в виде нескольких страниц: факторы риска заболевания, патологическая физиология и анатомия, клиническая картина, лабораторные и инструментальные методы диагностики, лечение. Студенты не ограничены в выборе представления материала.

С помощью компьютерной технологии студенты достигают несколько целей: создают интеллект-карты, запоминают алгоритмы оказания медицинской помощи, осваивают компьютерные программы, используя текстовые редакторы, графические пакеты, электронные таблицы и др. Для создания интеллект-карт они могут использовать любые компьютерные программы, сервисы визуализации данных “Cooogle”, программу 3D-моделирования “SketchUp”, карандашное программирование “Pencil Code” и другое.

Обучающимся предлагается создать интеллект-карты по следующим темам:

1. Методики осмотра и обследования оториноларингологического пациента;
2. Клиническая анатомия, эмбриогенез ЛОР -органов;
3. Анатомия и физиология вестибулярного анализатора;
4. Анатомия и физиология носа и околоносовых пазух
5. Физиология органа слуха;
6. Основные функции ЛОР -органов, методики их обследования и оценки;
7. Клиническая онкология ЛОР -органов;
8. Острые и хронические заболевания уха;
9. Острые и хронические заболевания глотки;
10. Острые и хронические заболевания гортани;
11. Заболевания внутреннего уха;
12. Специфические заболевания ЛОР-органов;
13. Отогенные внутричерепные осложнения;
14. Риногенные внутричерепные осложнения;
15. Изменения органа зрения при общих заболеваниях. Основные синдромы в офтальмологии



Образец интеллект-карты

Клинический кейс на тему:

1. Заболевания носа;
2. Заболевания придаточных пазух носа;
3. Острые воспалительные заболевания уха;
4. Хронические воспалительные заболевания среднего уха;
5. Не воспалительные заболевания уха;
6. Заболевания внутреннего уха;
7. Заболевания глотки;
8. Заболевания глотки;
9. Новообразования верхних дыхательных путей и уха;
10. Специфические заболевания ЛОР-органов;
11. Отогенные внутричерепные осложнения;
12. Риногенные внутричерепные осложнения;

Основные разделы клинического кейса:

- Паспортная часть
- Жалобы пациента
- Подробный анамнез заболевания
- Анамнез жизни
- Аллергологический анамнез
- Осмотр ЛОР-органов
- Локальный статус
- Предварительный диагноз
- Назначение дополнительных методов исследования (лабораторная, инструментальная диагностика) с учетом нозологической формы, уровня информативности и действующим соответствия клиническим рекомендациям, стандартам оказания медицинской помощи

- Интерпретация полученных лабораторных, инструментальных данных
- Обоснование клинического диагноза
- Этиология и патогенез развития заболевания
- Назначение этиотропного, патогенетического лечения (медикаментозного и немедикаментозного) с учетом действующих клинических рекомендаций, стандартов оказания медицинской помощи
- Назначение ранней реабилитации

Клинический кейс предназначен для обучения студентов теоретическому анализу клинических ситуаций, развитию критического и клинического мышления. Обучающиеся получают тематическое задание и разрабатывают кейс самостоятельно под руководством преподавателя, используя лекционный материал, учебники, дополнительные источники литературы, клинические рекомендации, стандарты оказания медицинской помощи. В кейсе студент методично излагает теоретические аспекты темы, ступенчато представляет основные разделы клинического кейса, например, жалобы пациента при определенной нозологической форме и т.д. Обучающийся получает навык аналитической работы. Основываясь на этиологии и патогенезе заболевания, самостоятельно определяет клинически значимые методы лабораторной, инструментальной диагностики, понимает, какие патологические изменения характерны для конкретной нозологической формы. Назначает этиологическое и патогенетическое лечение. Формирует алгоритм дифференциальной диагностики заболеваний.

8. Фонд оценочных средств

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Организация оториноларингологической помощи. Правовые аспекты в оториноларингологии	ПК 7.1 ПК 7.2 ПК 7.3 ПК 7.4 ПК 7.5	Опрос, интеллект-карта, дискуссия в группе
Заболевания носа и придаточных пазух носа	ОПК 4.1 ОПК 4.2 ОПК 7.1 ОПК 7.2 ОПК 7.3 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4	Опрос, интеллект-карта, дискуссия в группе

	ПК 1.5 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4	
Острые и хронические воспалительные заболевания уха	ОПК 4.1 ОПК 4.2 ОПК 7.1 ОПК 7.2 ОПК 7.3 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 1.7 ПК 1.8 ПК 1.9 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4	Опрос, интеллект-карта, дискуссия в группе
Заболевания глотки	ОПК 4.1 ОПК 4.2 ОПК 7.1 ОПК 7.2 ОПК 7.3 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4	Опрос, интеллект-карта, дискуссия в группе
Заболевания гортани	ОПК 4.1 ОПК 4.2 ОПК 7.1 ОПК 7.2 ОПК 7.3 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4	Опрос, интеллект-карта, дискуссия в группе
Новообразования верхних	ОПК 4.1	Опрос, интеллект-карта,

дыхательных путей и уха	ОПК 4.2 ОПК 7.1 ОПК 7.2 ОПК 7.3 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 1.7 ПК 1.8 ПК 1.9 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4	дискуссия в группе
Заболевания внутреннего уха	ОПК 4.1 ОПК 4.2 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4	Опрос, интеллект-карта, дискуссия в группе
Отогенные и риногенные внутричерепные осложнения	ОПК 4.1 ОПК 4.2 ОПК 7.1 ОПК 7.2 ОПК 7.3 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 1.7 ПК 1.8 ПК 1.9 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4	Опрос, интеллект-карта, дискуссия в группе
Специфические заболевания ЛОР-органов	ОПК 4.1 ОПК 4.2 ОПК 7.1 ОПК 7.2 ОПК 7.3 ПК 1.1	Опрос, интеллект-карта, дискуссия в группе

	ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 1.7 ПК 1.8 ПК 1.9 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4	
--	--	--

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности процессе текущего контроля

Для текущего контроля подготовлен список вопросов и компьютерных тестовых заданий. Они служат основой для самоконтроля и проверки знаний. Формой текущего контроля по данной дисциплине также является проверка знаний на каждом занятии.

Контроль: выполнение обучающих тестов; оценка ответа при устном опросе.

Система *текущего* контроля включает:

- 1) контроль работы на лекционных занятиях;
- 2) контроль работы на клинических практических занятиях;
- 3) тестовый контроль.

Клинические практические занятия являются одним из способов оценки и контроля полученных знаний и закрепления пройденного материала лекций.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности обучающихся основаны на локальных актах БФУ им. И. Канта, настоящей рабочей программе.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке студентов и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

на занятиях (опрос, вопросы открытого и закрытого типа, творческие задания, решение клинических задач);

по результатам выполнения индивидуальных заданий с помощью перечня выполняемых работ, указанных выше;

по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя.

Контроль за выполнением студентами каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной и рубежной аттестации по дисциплине.

Рубежная аттестация обучающихся проводится преподавателем в целях

подведения промежуточных итогов текущей успеваемости студентов, анализа состояния учебной работы, выявления неуспевающих, ликвидации задолженностей.

К рубежному контролю относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

по результатам проведения рубежного контроля уровня усвоения знаний (с помощью перечня выполняемых работ, указанных выше);

Итоговая аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине «Otorhinolaryngology» в форме зачета.

Все виды текущего и рубежного контроля осуществляются на практических занятиях.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения студентами знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.
4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.

Аудиторный контроль осуществляется в рамках клинических практических занятий и включает выполнение таких учебных заданий, как ситуационные задачи (кейсы) и т.д. Все типы заданий направлены на формирование соответствующих компетенций, знаний, умений, навыков.

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

Промежуточный контроль проводится по окончании изучения каждой темы (промежуточная аттестация). Он проводится в виде тестирования или письменного ответа на заданные вопросы. Для получения допуска к экзамену необходимо набрать не менее 71% правильных ответов по всем темам. Другой формой промежуточного контроля является решение ситуационных задач. также проверяется освоение практических навыков осмотра офтальмологического пациента. Студенты, не прошедшие промежуточную аттестацию, к итоговому зачёту не допускаются. Итоговый зачет проводится в форме защиты подготовленной презентации на заданную тему.

Примерный перечень вопросов к зачету:

1. **Ear anatomy and physiology.** Анатомия наружного, среднего и внутреннего уха, их функции.
2. **Nose anatomy and physiology.** Строение и функции носа, околоносовых пазух.

3. **Pharynx and larynx anatomy and physiology.** Строение глотки и гортани, их роль в дыхании, глотании и речи.
4. **Заболевания наружного и среднего уха**
5. **Otitis externa (external otitis).** Острый наружный отит, фурункул слухового прохода, отомикоз.
6. **Otitis media (средний отит).** Этиология, клиническая картина, диагностика и лечение.
7. **Tympanic membrane injuries (injuries to the tympanic membrane).** Травмы барабанной перепонки, принципы оказания неотложной помощи.
8. **Заболевания внутреннего уха и вестибулярного аппарата**
9. **Vestibular system disorders.** Физиология и клиническая картина нарушений работы вестибулярного аппарата.
10. **Benign paroxysmal positional vertigo (BPPV).** Этиология, патогенез, клинические проявления (например, «тиканье» в ухе при изменении положения головы).
11. **Meniere's disease.** Патогенез, клиническая картина, методы лечения.
12. **Заболевания носа и околоносовых пазух**
13. **Nasal polyps.** Причины возникновения, диагностика, подходы к лечению.
14. **Sinusitis (воспаление пазух).** Этиология, клиническая картина, методы диагностики.
15. **Nasal vestibule obstruction (обструкция преддверия носа).** Причины, клинические проявления, подходы к терапии.
16. **Заболевания глотки и гортани**
17. **Tonsillitis (тонзиллит).** Этиология, клиническая картина, методы диагностики и лечения.

18. Pharyngitis (фарингит). Этиология, клиническая картина, подходы к терапии.

19. Laryngitis (ларингит). Этиология, клиническая картина, методы восстановления голоса.

20. Онкологические заболевания ЛОР-органов

21. Tumors of the larynx. Эпидемиология, клиническая картина, методы диагностики и лечения (в том числе ларингэктомия).

22. Nasopharyngeal carcinoma. Эпидемиология, клиническая картина, подходы к терапии.

23. Хирургические вмешательства и современные технологии

24. Laser surgery of the ENT organs. Применение лазерной хирургии в ЛОР-практике.

25. Voice prosthesis implantation (имплантация голосовых протезов). Методы восстановления голоса.

26. Дополнительные темы

27. Diagnostic methods in otorhinolaryngology. Аускультация, риноскопия, фарингоскопия, эндоскопические методы исследования.

28. Emergency ENT conditions. Тактика при остром стенозе гортани, остром среднем отите с осложнениями.

Перечень лекционных занятий

Topic 1. Introduction to otorhinolaryngology. A brief history of world and domestic

otorhinolaryngology. Anatomical and physiological features of the nose and paranasal sinuses. Acute and chronic diseases of the nose and near-nasal sinuses.

Topic 2. Acute and chronic diseases of the pharynx. Tonsillar problem, modern views and ways to solve it. Tumors of the pharynx.

Topic 3. Acute and chronic diseases of the larynx. Classification. Chronic

hyperplastic laryngitis as a precancerous disease of the throat. Neoplasms of the larynx.

Topic 4. Acute and chronic external, medium purulent otitis media. Mastoidites.

Classification, diagnosis, treatment. Non-purulent diseases of the middle and inner

ear. Clinic, diagnosis, differential diagnosis, treatment.

Topic 5. Rhinosinusogenic and otogenic VCHO. Abscesses of the brain, cerebellum

Перечень практических навыков (умений):

Студент должен уметь провести:

УХО

1. Наружный осмотр и пальпацию.
2. Отоскопию.
3. Исследование слуха речью и камертонами.
4. Определение проходимости слуховой трубы.
5. Выявление спонтанных вестибулярных нарушений.
6. Приготовление ушных ватодержателей.
7. Туалет уха и взятие из него отделяемого для исследования на флору и чувствительность к антибиотикам.
8. Введение в ухо турунд с лекарственными препаратами.
9. Инсуффляцию в ухо лекарственных веществ.
10. Промывание уха для удаления серной пробки и инородных тел.
11. Продувание ушей по Политцеру.
12. Наложение согревающего компресса на ухо.

НОС

1. Наружный осмотр, пальпацию носа и околоносовых пазух.

2. Переднюю риноскопию.
3. Заднюю риноскопию.
4. Исследование дыхательной и обонятельной функций.
5. Зондирование полости носа.
6. Приготовление носовых ватодержателей.
7. Взятие отделяемого из носа для исследования на микрофлору и чувствительность к антибиотикам.
8. Смазывание слизистой оболочки полости носа лекарственными веществами и введение их на тампонах.
9. Инсуффляцию в полость носа лекарственных веществ.
10. Удаление инородных тел из носа.
11. Туширование кровоточащего сосуда перегородки носа препаратами нитрата серебра.
12. Переднюю тампонаду носа.
13. Наложение працевидной повязки.

ГЛОТКА

1. Наружный осмотр передней и боковых поверхностей шеи, пальпация регионарных лимфатических узлов.
2. Мезофарингоскопию.
3. Приготовление глоточных ватодержателей.
4. Взятие отделяемого из глотки для исследования на микрофлору и чувствительность к антибиотикам.
5. Смазывание глотки.
6. Инсуффляцию в глотку лекарственных веществ.
7. Наложение согревающего компресса на шею.

ГОРТАНЬ, ТРАХЕЯ

1. Наружный осмотр, пальпацию гортани и регионарных лимфатических узлов. 2. Непрямую ларингоскопию.
3. Комплектование набора инструментов для трахеостомии.
4. Обращение с трахеоканюлей.

8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

В результате изучения курса «Otorhinolaryngology» студенты обязаны:

- изучить рекомендуемую основную и дополнительную литературу к курсу и использовать её при ответах;
- усвоить полный объем программного материала и излагать его на высоком научном уровне;
- свободно владеть методологией дисциплины, свободно излагать основные понятия дисциплины;
- уметь творчески применять теоретические знания при решении практических задач;
- показать способность самостоятельно пополнять и обновлять знания в процессе дальнейшей учёбы и профессиональной деятельности.

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает низсостоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий. Владеет всеми практическими навыками (умениями).</i>	отлично	зачтено	91-100
Базовый	Применение знаний и	<i>Включает низсостоящий</i>	хорошо		81-90

	умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения. Владеет всеми практическими навыками (умениями).			
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала. Владеет всеми практическими навыками (умениями).	удовлетворительно		71-80
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня. Выполняет практические навыки (умения) с грубыми нарушениями.		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 70

8.4.1. Проработка уровней формирования компетенции

Градации уровней имеющихся и приобретаемых теоретических знаний:

- **Повышенный.** Обучающийся имеет глубокие теоретические знания по фундаментальным и клиническим дисциплинам. Может вести дискуссию и отстаивать свою точку зрения. Студенты полностью осваивают новые необходимые теоретические знания и практические навыки. Высокий темп формирования профессиональной компетенции;
- **Базовый.** Обучающийся имеет неглубокие теоретические знания по фундаментальным и клиническим дисциплинам. В дискуссию вступает, но озвучивает обобщенные положения, не может четко представить свою точку зрения. Темп приобретения новых теоретических знаний и практических навыков снижен. Средний темп формирования профессиональной компетенции;
- **Пороговый.** Обучающийся имеет поверхностные теоретические знания по фундаментальным и клиническим дисциплинам. В дискуссии не принимает участия, так как не может высказать свою точку зрения на обсуждаемую тему. Темп приобретения новых теоретических знаний и практических навыков крайне затруднен. Низкий темп формирования профессиональной компетенции.

8.4.2. Одна из задач обучения – формирование и закрепление нескольких навыков, необходимых в последующей трудовой деятельности. Наиболее значимыми являются:

1. Навык планирования собственной учебной деятельности. Он подразумевает формирование у студента потребности в непрерывном образовательном процессе с целью закрепления имеющихся и приобретения новых знаний, повышения мотивации к обучению, созданию им учебных проектов, схем и т.д., в том числе с использованием технических средств, направленных на улучшение результатов собственной квалификации;
2. Навык оценки собственных результатов, т.е. выработка критического отношения к своей работе, поиск неудач и путей их устранения, постоянная работа над собой с целью повышения уровня знаний и умений. Понимание личной ответственности за пациента. Успех в обучении зависит в первую очередь от самого обучающегося, закрепления имеющихся знаний и стремления к познанию нового. Навык оценки собственных результатов является результирующим, так как влияет на формирование профессиональных компетенций, личности врача. Специалист должен уметь провести анализ своей работы, выделить положительные стороны и критически оценивать недочеты, ошибки в работе, которые могут негативно влиять на исход заболевания;

8.4.3. Во время учебного процесса используются единые критерии оценки достижения студентами учебной цели. Для объективного анализа уровня формирования навыков будут оцениваться по принципу:

- «сформирован», соответствует 5 баллам;
- «сформирован не полностью», соответствует 4 баллам;
- «находится в начальной стадии формирования» соответствует 3 баллам;
- «не сформирован», соответствует 2 баллу (таблица 1).

Таблица 1

Формирование навыков во время учебного процесса

Навыки	сформирован	сформирован не полностью	не сформирован
<i>Навык планирования собственной учебной деятельности</i>			
Подготовка к занятиям	Осознано готовится к занятиям	Не всегда готовится к занятиям	Не готовится к занятиям
Использование дополнительной литературы	Постоянно использует дополнительную литературу для подготовки к занятиям	Не постоянно использует дополнительную литературу для подготовки к занятиям	Не использует дополнительную литературу для подготовки к занятиям, пользуется только учебником или лекционным материалом
Использование сайтов профильных специальностей	Постоянно использует сайты профильных специальностей	Не постоянно использует сайты профильных специальностей	Не использует сайты профильных специальностей
Схематическое изображение определенного процесса	Свободно владеет схематическим изображением определенного процесса	Частично владеет схематическим изображением определенного процесса	На низком уровне владеет схематическим изображением определенного процесса
Владение	Владеет	Частично владеет	На низком уровне

персональным компьютером, программами Microsoft Office Word, Excel, Power Point, PDF	персональным компьютером, программами Microsoft Office Word, Excel, Power Point, PDF, X-Mind	персональным компьютером, программами Microsoft Office Word, Power Point, не владеет программами Excel, PDF, X-Mind	владеет персональным компьютером. Вызывает большое затруднение работа с программами Microsoft Office Word, Power Point, не владеет программами Excel, PDF, X-Mind
Навык оценки собственных результатов:			
Умеет найти свои ошибки	Проводит анализ выполненных действий. Детально анализирует каждый этап своей работы. Находит свои ошибки	Проводит частичный анализ выполненных действий. Частично анализирует каждый этап своей работы. Частично находит своих ошибки	Не проводит анализ выполненных действий. Детально не анализирует каждый этап своей работы. Не может найти свои ошибки
Понимает степень своей вины при не правильных действиях	Полностью понимает степень своей вины при не правильных действиях	Частично понимает степень своей вины при не правильных действиях	Не понимает степень своей вины при не правильных действиях
Ищет способы устранения	Активно ищет способы устранения допущенных ошибок. Самостоятельно многократно повторяет изучаемый материал	Может искать способы устранения допущенных ошибок. По просьбе преподавателя повторяет изучаемый материал	Не ищет способы устранения допущенных ошибок. Не повторяет изучаемый материал

8.4.4. Оценка уровня базовых и новых теоретических знаний осуществляется по следующим критериям:

Критерии	Шкала оценивания
Ответ логичен, студент показывает знание профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Обнаруживает аналитический подход в освещении различных концепций. Делает содержательные выводы. Демонстрирует уверенные знания нормативных правовых актов и специальной литературы. Речь грамотна, используется профессиональная лексика.	Повышенный уровень – 5 баллов
В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Выводы правильны. Выдвигаемые положения аргументированы и подкреплены примерами правоприменительной практики, однако имеется непоследовательность анализа. Демонстрирует знание нормативных правовых актов и специальной литературы. Речь грамотна, используется преимущественно профессиональная лексика.	Базовый уровень – 4 балла
Ответ недостаточно логически выстроен. Студент обнаруживает слабость в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но не аргументируются. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют. О нормативных правовых актах имеется лишь общее представление. Знания специальной литературы не	Пороговый уровень – 3 балла

проявлены. Профессиональная лексика используется эпизодически.	
Ответ не структурирован или отсутствует. Студент обнаруживает отсутствие профессиональных понятий. Выдвигаемые положения не декларируются, не аргументируются. Знания специальной литературы отсутствуют. Профессиональная лексика используется эпизодически.	2 балла

8.4.5. Критерии оценки работы с интеллект-картами

Критерии оценивания	Шкала оценивания
Карта составлена правильно, с подробной убедительной аргументацией. Правильно определены значимые критерии. Студент излагает решение поставленной задачи, выделяет главные положения, обобщает, приводит доказательства в обоснование своей позиции, глубоко и последовательно раскрывает сущность поставленных вопросов, правильно использует термины, проявляет самостоятельность суждений, высказывает свое мнение по освещаемым вопросам, аргументировано отстаивает свою точку зрения, свободно и уверенно применяет полученные знания на практике.	Повышенный уровень- 5 баллов
В карте допущены 1-2 ошибки. Правильно определены значимые критерии. При составлении карты допускаются неточности, которые студент в состоянии исправить самостоятельно. Некоторые из поставленных вопросов раскрыты не полностью: освещены основные положения; имеется собственное мнение студента, но не все аргументы убедительны. Изложение материала логичное, последовательное. Студент демонстрирует умение применять полученные знания на практике.	Базовый уровень-4 балла
В карте допущены 3-4 ошибки. Не правильно определены значимые критерии. При составлении карты допускаются неточности, которые студент не в состоянии исправить самостоятельно, требуется помощь преподавателя. Некоторые из поставленных вопросов раскрыты не полностью: освещены основные положения; имеется собственное мнение студента, но не все аргументы убедительны. Изложение материала не всегда логичное и последовательное. Студент затрудняется применять полученные знания на практике.	Пороговый уровень- 3 балла
В карте допущены более 5 ошибок. Не правильно определены значимые критерии. При составлении карты допускаются неточности, которые студент не в состоянии исправить самостоятельно, требуется помощь преподавателя. Некоторые из поставленных вопросов не раскрыты, не освещены основные положения, студент не имеет собственного мнения по изучаемой теме, аргументы отсутствуют. Изложение материала не логичное или полностью отсутствует. Студент затрудняется применять полученные знания на практике.	Не сформирован -2 балла

8.4.6. Уровни формирования профессиональной компетенции (теоретические аспекты)

Критерии	Шкала оценивания
Ответ логичен, студент показывает знание профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Обнаруживает аналитический подход в освещении различных концепций. Делает содержательные выводы. Демонстрирует уверенные знания фундаментальных и смежных клинических	Повышенный -5 баллов

дисциплин. Речь грамотна, используется профессиональная лексика.	
В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Выводы правильны. Выдвигаемые положения аргументированы и подкреплены примерами правоприменительной практики, однако имеется непоследовательность анализа. Демонстрирует знания фундаментальных и смежных клинических дисциплин. Речь грамотна, используется преимущественно профессиональная лексика.	Базовый -4 балла
Ответ недостаточно логически выстроен. Студент демонстрирует неуверенность в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но не аргументируются. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют. Имеет базовые знания фундаментальных и смежных клинических дисциплин. Знания специальной литературы не проявлены. Профессиональная лексика используется эпизодически.	Пороговый -3 балла
Ответ не структурирован или отсутствует. Студент демонстрирует неуверенность в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения не декларируются, не аргументируются. Ответ носит тезисный характер, примеры отсутствуют. Имеет пороговые знания фундаментальных и смежных клинических дисциплин. Знания специальной литературы не проявлены. Профессиональная лексика практически не используется	Не сформирован -2 балла

8.4.7. Уровни формирования профессиональной компетенции (практические навыки)

Критерии	Шкала оценивания
Студент показывает знание алгоритма выполнения навыка, профессиональных терминов, понятий. Четко и последовательно выполняет практическое задание, с учетом полученных теоретических знаний	Повышенный -5 баллов
Студент показывает знание алгоритма выполнения навыка, профессиональных терминов, понятий. При выполнении практического задания допускает одну ошибку, которая не влияет на ухудшение состояния пострадавшего	Базовый -4 балла
Студент не уверенно знает алгоритм выполнения навыка, путается в профессиональных терминах, понятиях. При выполнении практического задания допускает 2 ошибки, одна из которых может приводить к ухудшению состояния пострадавшего	Пороговый -3 балла
Студент не знает алгоритм выполнения навыка, профессиональные термины, понятия. При выполнении практического задания допускает более 3-х ошибок, которые могут приводить к ухудшению состояния пострадавшего. Студент не выполняет практический навык	Не сформирован -2 балла

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная литература

1. Palchun, V. T. Otorhinolaryngology / Palchun V. T. , Kryukov A. I. , Magomedov M. M. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 560 с. - ISBN 978-5-9704-5473-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970454732.html>

Дополнительная литература:

1. Оториноларингология: национальное руководство / под ред. В. Т. Пальчуна. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1024 с. - (Серия "Национальные

руководства"). - 1024 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-6669-8. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466698.html>

1. Ballenger's Otorhinolaryngology Head and Neck Surgery 16 - th Edition James B. Snow Jr,

John Jacob Ballenger – 2002 - 1 экз

2. Basic Otorhinolaryngology A Step-by-Step Learning Guide Rudolf Probst, Gerhard Grevers,

Heinrich Iro, 1999 - 1 экз

3. Color Atlas of ENT Diagnosis 4-h edidion, revised and expanded Tony R. Bull, 2003 - 1 экз

4. Tracheostomy A multiprofessional handbook Claudia Russell, Basil Matta – 1998 - 1 экз

5. Diseases of ear, nose and throat P.L. Dhingra 2002 - 2 экз

6.MRI of the Head and Neck R.B.Lubkin, W.N.Hanafee – 2006 – 1 экз.

7. Contemporary practical neurootology C.F.Claanssen, B.Kissingen, B.Franz – 2006 – 1 экз.

8. Atlas of otoscopy, J.Vanden Eecrhaut. – 1983 – 1 экз.

9. Larynx W. Lehmann, J.M. Ridoux, J.J.Widmann – 1981 – 1 экз.

10. Surgery of the ear and temporal bone J.B. Nadal, J.H.Schuknecht – 1993 – 1 экз.

11. Курс лекций Американо-австрийского университета – 2008 – 1 экз.

Литература в библиотеке ГрГМУ

1. Maabool Mohd Multiple choice questions in ear, nose and throat. – 1987

2. Pediatric laryngology and bronchoesopharingology – L.D. Holinder – 1997

3. Otolaryngology – Head and Neck Surgery Update I. C.W. Cummings – 1995 – 2 – е изд.

4. Otolaryngology Vol. 1 C.W. Cummings – 1993

5. Otolaryngology Vol. 2 C.W. Cummings – 1993

6. Otolaryngology Vol. 3 C.W. Cummings – 1993

7. Otolaryngology Vol. 4 C.W. Cummings – 1993

8. Millard D. Ralph A. Rhinoplasty Tetralogy corrective, secondary, congenital, reconstructive –

1996 –

9. Applications of Counseling in speech – Language Pathology and Audiology
T.A.Crowe –

1997 –

10. Maxwell David L., Satake Eiki Research and Statistical Methods in
Communication

Disorders – 1997

11. Nicolosi Lucille Terminology of Communication Disorders speech – Language –
Hearing –

1996

12. Weiss Curtis E. Clinical management of articulatory and phonologic disorders –
1987 –

13. Kirby R., Taylor R. Respiratory Failure – 1986 -

14. Bess Fred H., Humes Larry E. Audiology: the fundamentals – 1995

15. Huning D. Living well with hearing loss: a guide for the hearing impaired and
their families

– 1992 –

16. Pediatric Otology and Neurotology A.K. Lalwani, K.M. Grunolfast – 1998 -

17. Gupta Roshan Lal Aids to postgraduate surgery – 1985 -

**10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети
«Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

- ЭБС Консультант студента (медицинский профиль)
- ЭБС ZNANIUM.COM
- ООО «Перспектива»
- ЭБС « Ibooks» (Коллекция книг издательства «Ал Маргинем», коллекция книг ИД
«Питер» и издательства «БХВ-Петербург», коллекция книг издательства ВШЭ, а также
школьные учебники издательства «Просвещение»)
- ЭБС РКИ (Русский как иностранный)
- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания
(Договор с ФГБУ Российская Государственная библиотека № 101/НЭБ/1080-п от
27.09.2018)
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов
конференций (Договор с ООО «РУНЭБ» № SU-14-12/2018 от 21.12.2018 г.)
- ЭБС Консультант студента (Договор с ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА»
Договор № 2140 от 16.07.2024) до 24.08.2025

- ЭБС ZNANIUM.COM (Договор с ООО «ЗНАНИУМ», договор №3188 от 19.09.24 до 31.10.25)
- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» №2482 от 7.08.2024) до 15.09.2025
- ООО «Перспектив» (Договор с ООО Перспектив, договор №3262 от 23.09.2024 до 22.09.2025)
- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» №823 от 12.04.2024г. до 11.09.2025г., школьные учебники)
- ЭБС РКИ (Договор с ООО «Ай Пи Ар Медиа» №3508 от 1.11.2024) до 31.10.2025

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе практики используются информационные технологии:

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – www.eios.kantiana.ru, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах студентов соответствующее ПО и антивирусное программное обеспечение.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
Высшая школа медицины
Образовательно-научного кластера «Институт медицины и наук о жизни»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**«Офтальмология»
«Ophthalmology»**

Шифр: 31.05.01

**Направление подготовки: 31.05.01 Лечебное дело (на английском языке) /
General Medicine**

Профиль: «Лечебное дело»

Квалификация (степень) выпускника: «Врач-лечебник»

Лист согласования

Составитель:

Русина Елена Викторовна - ст. преп. кафедры хирургических дисциплин ОНК «Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)» ФГАОУ ВО «БФУ им. И. Канта»

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от «11 » февраля 2026 г.

И.О. руководителя ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,
доктор медицинских наук

П.Ф.
ФудураевФедураев

Руководитель образовательных программ ОНК «Институт
медицины и наук о жизни»

П.И.к. Бабакишиева

Содержание

1. Наименование дисциплины «Ophthalmology»/ «Офтальмология».
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
 - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
 - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
 - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
 - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1.Наименование дисциплины: «Ophthalmology»/ «Офтальмология».

Цель дисциплины - формирование научных знаний и на их основе умений выявлять отклонения в состоянии глаз и зрения от возрастной нормы у новорожденных и лиц разного возраста, проводить профилактику и оказывать первую медицинскую помощь больным офтальмологического профиля.

2.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	ОПК-4.1. Демонстрирует применение медицинских технологий, медицинских изделий, лекарственных препаратов, дезинфицирующих средств и их комбинаций при решении профессиональных задач. ОПК-4.2. Демонстрирует умение применять диагностические инструментальные методы обследования с целью установления диагноза.	1. Знать: название основных инструментов и аппаратов, используемых в диагностике и лечении офтальмологических заболеваний и их назначение; современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики заболеваний и повреждений органа зрения. 2. Уметь: применять медицинские изделия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи пациентам с патологией органа зрения, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи для проведения обследования пациентов с патологией органа зрения различного возраста (методика бокового фокального освещения, визометрия, тонометрия, скиаскопия, биомикроскопия, офтальмоскопия зеркальным и электрическим офтальмоскопом, периметрия аппаратом Ферстера, исследование характера зрения с помощью четырехточечного теста и др.) 3. Владеть: алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических мероприятий по диагностике острых заболеваний и повреждений органа зрения.
ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль	ОПК-7.1. Демонстрирует знания о лекарственных препаратах.	1. Знать: основные группы лекарственных препаратов, применяемых для лечения

его эффективности и безопасности	ОПК-7.2. Применяет знания о лекарственных препаратах для назначения лечения. ОПК-7.3. Осуществляет контроль эффективности и безопасности назначенного лечения.	хронических заболеваний органа зрения и оказания неотложной помощи; механизм действия лекарственных препаратов, формы и методы введения лекарственных средств при заболеваниях органа зрения, медицинские показания и противопоказания к их применению, осложнения, вызванные их применением; преимущества различных методов введения медикаментов. 2. Уметь: назначать лекарственные препараты с учетом диагноза, возраста, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; оценивать динамику патологических изменений в процессе проводимого лечения; выписывать рецепты на лекарственные препараты. 3. Владеть: методикой местного лечения (закапывание глазных капель, закладывание мази в конъюнктивальную полость); методикой объективного осмотра офтальмологического пациента (статус, функции) для контроля эффективности проведенного лечения.
ПК-1. Способен проводить обследования пациента при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с	ПК-1.1. Собирает жалобы, анамнез жизни и заболевания пациента ПК-1.2. Проводит полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) ПК-1.3. Формулирует предварительный диагноз и составляет план лабораторных и инструментальных обследований пациента ПК-1.4. Направляет пациента	1. Знать: клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам диагностики заболеваний у пациентов с жалобами на изменения состояния органа зрения с учетом стандартов медицинской помощи; методику сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента; общие принципы обследования офтальмологического больного с острым заболеванием и травмой

учетом стандартов медицинской помощи	на лабораторное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-1.5. Направляет пациента на инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-1.6. Направляет пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-1.7. Направляет пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	органа зрения; клинические проявления основных офтальмологических заболеваний; правила оформления направления пациента с офтальмологической патологией на госпитализацию. 2. Уметь: производить расспрос пациента и его родственников: выявлять жалобы, собирать анамнез жизни и болезни; анализировать полученную информацию; производить исследование местного статуса больного с подозрением на острое заболевание и травму органа зрения; анализировать результаты обзорных рентгенограмм орбиты; диагностировать и оказывать экстренную врачебную помощь больным на догоспитальном этапе и определять тактику оказания дальнейшей медицинской помощи при неотложных состояниях (острый приступ глаукомы, ранения, контузии и ожоги глаза и его придаточного аппарата) в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями; составить исчерпывающее лаконичное заключение на основании анализа данных о состоянии органа зрения (осмотр, лабораторное, инструментальное обследование); поставить предварительный клинический диагноз, направить на дополнительные обследования и консультации. 3. Владеть: методами закапывания глазных капель, техникой наложения повязок (заклейки, занавески, давящие монокулярные), промывания конъюнктивальной полости; методикой определения рефракции субъективным методом с помощью проектора знаков, фокального освещения
---	---	--

	ПК-1.8. Проводит дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными ПК-1.9. Устанавливает диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем	глаза, осмотра проходящим светом и др. для проведения дифференциальной диагностики клинического состояния пациента; методикой комплексного анализа жалоб пациента с острым заболеванием и травмой органа зрения, данных его анамнеза, результатов осмотра, инструментальных, и иных исследований в целях уточнения состояния для установления факта наличия или отсутствия заболевания или повреждения.
ПК-2. Способен проводить медикаментозное и не медикаментозное лечение с учетом диагноза и клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	ПК-2.1. Разрабатывает план лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-2.2. Назначает лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-2.4. Оценивает эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения	1. Знать: принципы и методы оказания первой помощи при неотложной офтальмологической патологии; основные группы препаратов, применяемых для лечения хронических заболеваний органа зрения и оказания неотложной помощи; формы и методы введения лекарственных средств при заболеваниях органа зрения; преимущества различных методов введения медикаментов. 2. Уметь: составлять план лечения офтальмологического пациента с учетом диагноза, возраста, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов

		медицинской помощи. 3. Владеть: алгоритмом формирования плана лечения пациента с учетом диагноза, возраста, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; методикой сбора жалоб, анамнеза и объективного осмотра с целью контроля эффективности проводимого лечения и его безопасности.
ПК-7. Способен вести медицинскую документацию и организовать деятельность находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала	ПК-7.1. Составляет план работы и отчета о своей работе, оформляет паспорта врачебного (терапевтического) участка ПК-7.2. Проводит анализ показателей заболеваемости, инвалидности и смертности для характеристики здоровья прикрепленного населения ПК-7.3. Ведет медицинскую документацию, в том числе в электронном виде ПК-7.4. Контролирует выполнение должностных обязанностей медицинской сестрой участковой и иными находящимися в распоряжении медицинскими работниками ПК-7.5. Обеспечивает внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности в пределах должностных обязанностей	1. Знать: правила оформления медицинской документации в медицинских организациях; организацию медицинской помощи пациентам с патологией органа зрения в медицинских организациях; правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». 2. Уметь: составлять план работы и отчет о своей работе; работать с персональными данными пациентов и сведениями, составляющими врачебную тайну; заполнять медицинскую документацию, в том числе в электронном виде; контролировать выполнение должностных обязанностей находящимися в распоряжении медицинскими работниками; использовать в профессиональной деятельности информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет». 3. Владеть: навыками заполнения первичной медицинской учетно-отчетной документации в медицинских

		организациях, в том числе в электронном виде.
--	--	---

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Ophthalmology»/«Офтальмология» представляет собой дисциплину обязательной части блока дисциплин подготовки студентов по основной образовательной программе по специальности 31.05.01 – Лечебное дело, квалификация специалист, является дисциплиной обязательной для изучения на 4 курсе в 8 семестре.

4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/клинические практические занятия) и часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе, может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, в процессе обучения разбираются основные темы по анатомии и физиологии органа зрения, физиологической оптике, а также острые и хронические патологические процессы в различных отделах органа зрения и его повреждения.

№ п/п	Наименование раздела	Содержание раздела
1.	Introduction to ophthalmology. Anatomy and Development of eye. Physiology of eye	Ophthalmology and its place among other disciplines. The eye and its role in the vital activity of the body. The purpose of studying ophthalmology for the future daily activities of a general practitioner. The main common diseases that contribute to the occurrence of a pathological process or manifest themselves in the eye. Organization of ophthalmological care for the population in Russia, organization of the fight to reduce eye morbidity. Blindness and low vision. Prevention of blindness: domestic and international experience. Rehabilitation of the blind and visually impaired. VOS tasks. Incidence of myopia, glaucoma and cataracts in the Kaliningrad region among children and adults. Ethics and deontology in ophthalmology. Characteristics of achievements and unsolved problems in various fields of ophthalmology. Embryogenesis, anatomy of the visual organ. Basic physiological processes.
2.	Physiology of vision Main visual functions and methods of visual organ research	Main functions of the visual organ. Visual functions and age dynamics of their development Visual functions. Central vision (visual acuity, color vision), peripheral vision (visual field, light perception), binocular vision. Light perception. Peripheral vision Color vision. Visual acuity.

		Its unit of measurement, age-related evolution of visual acuity. Objective and subjective methods for determining visual acuity in people of different ages (pupil response to light, optokinetic nystagmus); determination of vision according to tables, autorefractometry, control research methods.
3.	Elementary and Physiological optics. Errors of refraction and accommodation and their age-related features. Disorders of ocular motility	The doctrine of refraction. The optical system of the eyes and its components. The unit of refraction measurement is the diopter. Gulstrand's schematic eye. Emmetropia. Clinical characteristics, methods of determination. Hypermetropia (hyperopia). Characteristic. Age dynamics. Features of optical correction of hypermetropia. Myopia (nearsightedness). Astigmatism. Accommodation. Accommodation mechanisms. Methods for studying the volume of accommodation. Pathology of accommodation. Presbyopia. Myopic disease, etiopathogenesis, clinic, treatment of complications, role of physical activity in the development of complications, medical examination, prevention of progression. Mechanism of development of strabismus in children and adults.
4.	Diseases of eyelids, lacrimal apparatus and orbit. Conjunctival diseases	Acute diseases of the eye and its appendages, accompanied by external changes, i.e. the presence of classical signs of inflammation ("rubor, tumor, calor, dolor et functio leasum»). Inflammatory diseases of the eyelids. Blepharitis. The role of endogenous and exogenous factors in development. Clinic and course of blepharitis, complications, outcomes. Principles and duration of treatment. Demodicosis, diagnosis, treatment. Barley. External and internal barley. Etiology, clinic, treatment, complications, outcomes. Abscess of the eyelids. Halazion. Molluscum contagiosum. Clinic, causes, tendency to dissemination, surgical treatment. Herpes simplex and shingles in the area of innervation of the first branch of the trigeminal nerve. Clinic, causes. Treatment. Allergic diseases of the eyelids. Dermatitis. Otek Angioedema. Toxicoderma. Anomalies in the position and shape of the eyelids. Causes (congenital and acquired). Ptosis, complications of ptosis (amblyopia, strabismus). Eversion of the eyelid. Trichiasis. Lagophthalmos. Ankyloblepharone. Coloboma of the eyelid. Epicanthus. Terms and principles of treatment. Acute and chronic conjunctivitis, clinic, etiology, treatment principles. Dacryoadenites. Pathology of the lacrimal drainage system. Dacryocystitis of adults and newborns, etiology, treatment principles.
5.	Diseases of the cornea, retina and uveal tract	Diseases of the cornea Congenital abnormalities of the cornea. Micro-and macro-corneas, keratoconus and keratoglobus. Visual functions in cases of developmental abnormalities. Surgical treatment. Contact correction options. Outcomes. Inflammation of the cornea (keratitis). Classification of keratitis by etiology, severity and localization of the process. Diagnostic methods. Subjective and objective signs of keratitis. Principles of treatment. Outcomes.

		Outcomes of corneal inflammation. A spot, a cloud, a thorn, simple and complicated. Types of changes in the shape of the cornea. Abnormal astigmatism. Principles of treatment. Keratoplasty. Contact lenses. Keratoprosthetics. Frequency of vascular tract diseases among general ocular pathology. Structure of diseases of the vascular tract (inflammatory, dystrophic processes, neoplasms, congenital anomalies). Inflammation of the vascular tract (uveitis). The most common causes of uveitis. Classification of uveitis by course, localization, clinical and morphological picture, etiology, and immunology. The main morphological and functional features of anterior uveitis (iritis, iridocyclitis); posterior uveitis (choroiditis); panuveitis. Differential diagnosis of vascular diseases. Methods of general and local treatment of anterior and posterior uveitis, depending on the etiology and nature of the process. Outcomes. Prevention. Inflammatory and degenerative lesions of the retina. Acute retinal necrosis. Age-related macular degeneration. Retinal detachment. Acute circulatory disorders in the retina. Retinopathy premature babies.
6.	Glaucoma. Diseases of lens and vitreous body.	Production and outflow of intraocular fluid, intraocular pressure. Definitions of glaucoma. Social significance of glaucoma as one of the main causes of blindness Congenital glaucoma (buphthalmus, hydrophthalmus). Outcomes. Forecast. Primary and secondary glaucoma. Risk factors, etiopathogenesis, clinic. Principles of treatment of chronic glaucoma and acute glaucoma attack. Age-related and congenital cataracts. methods of diagnosis and treatment.
7.	Systemic and community ophthalmology Changes in the visual organ (ocular manifestations) of systemic diseases.	Characteristics of eye changes in general diseases. Classification of eye diseases: inflammatory, vascular, dystrophic, neuro-ophthalmic, endocrine, hematological. The role of acute and chronic infectious diseases, pathology of ENT organs (more often sinusitis) of the oral cavity in the development of inflammatory diseases of the membranes and contents of the eye (keratitis, uveitis, retinitis, abscesses and phlegmon of the orbit). Clinical signs and complications, first aid, treatment, and outcomes. Retinal changes in hypertension, the stage of retinal damage, and their clinical significance for a general practitioner. Fundus changes in severe renal pathology, their diagnostic and prognostic significance. Changes in the visual organ in endocrine pathology (diseases of the thyroid and parathyroid glands, pituitary diseases). Changes in the visual organ in diabetes mellitus. Diabetic retinopathy, its stages. Prevention of blindness from diabetes: organization of ophthalmological care for diabetic patients, medical examinations, the importance of laser surgery in the prevention of irreversible retinal changes. Vitreous changes and vitreoretinal surgery in the treatment of severe forms of

		diabetic retinopathy. Administration of drugs directly into the eye (lucentis).
8.	Neuro-ophthalmology. Clinical oncology of the visual organ	Symptoms of visual organ damage in neuro-ophthalmic patients. Inflammatory diseases, toxic lesions of the optic nerve. emergency care. Congestive disc of the optic nerve. Benign and malignant tumors of visual localization. Principles of diagnosis and verification of the diagnosis. Retinoblastoma. Melanoblastoma. Retrobulbar space tumors, clinic, diagnosis.
9.	Ocular injuries. Emergency care. Desmurgia	Concussions and bruises. Damage mechanism. Pathogenesis. Contusion injuries of the adnexal apparatus of the visual organ: damage to the orbit, damage to the lacrimal organs, damage to the external muscles of the eyeball, damage to the optic nerve and optic nerve channel. Diagnosis, clinic, emergency care, consequences of contusions of the adnexal apparatus of the visual organ. Penetrating and non-penetrating wounds of the visual organ. Clinic, emergency care, tactics of the first contact doctor. Burns. Features of chemical and thermal burns. Clinic, pathogenesis. Emergency care. Prevention of eye injuries. Classification of dressings used in ophthalmic practice. Indications for applying stickers, curtains and pressure bandages, monocular and binocular.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы.

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателем):

Тема 1. Introduction to ophthalmology. Definitions, tasks. The main regulatory documents. Organization of ophthalmological care. Methods of examination of an ophthalmological patient.

Тема 2. Clinical anatomy, embryogenesis. Blood supply and innervation.

Тема 3. Physiology of eye and vision. The main functions of visual analyzer, methods of their examination and evaluation.

Тема 4 Errors of refraction and accommodation. Clinic, diagnostics, principles of correction.

Тема 5. Diseases of auxiliary apparatus of eye. Diseases of cornea and sclera. Diseases of iris and ciliary body. Diseases of retina. Diseases of optic nerve.

Тема 6. Glaucoma. Diseases of lens.

Тема 7. Clinical oncology of organ of vision.

Тема 8. Trauma of visual organ and its auxiliary apparatus. Professional selection and expertise in ophthalmology.

Тема 9. Systemic and community ophthalmology. Ocular manifestations of systemic diseases.

Тема 10. The main syndromes in ophthalmology.

Рекомендуемая тематика практических занятий:

Тема 1. Introduction to ophthalmology. Methods of primary examination an ophthalmic patient

Questions for discussion. History of ophthalmology. Relationship with other branches of medicine. The eye and its role in the vital activity of the body. The importance of studying ophthalmology for the future daily activities of a doctor. Organization of ophthalmological care for the

population in Russia, Incidence of myopia, glaucoma and cataracts in the Kaliningrad region among children and adults. Organization of the fight to reduce eye morbidity. Blindness and low vision. Prevention of blindness: domestic and international experience. Rehabilitation of the blind and visually impaired. VOS tasks. Ethics and deontology in ophthalmology. Characteristics of achievements and unsolved problems in various fields of ophthalmology.

Methods of initial examination of an ophthalmic patient:

- external inspection
- assessment of the eye's position in the orbit and its movement
- focal illumination (eye slit, eyelids, lacrimal organs, conjunctiva, cornea and sclera, anterior chamber)
- checking the sensitivity of the cornea
- assessment of pupillary reactions, state of the iris
- examination by passing light (lens, vitreous body)
- ophthalmoscopy
- biomicroscopy, etc.

Tonometry by Maklakov tonometer, pneumotonometer, approximate.

Tema 2. Clinical anatomy of the eye. Physiology of the eye and vision. Visual analyzer functions and methods of their evaluation

Questions for discussion. Embryogenesis (phylogenesis and ontogenesis). Clinical anatomy and physiology of the visual organ and its auxiliary apparatus. Features of the anatomy and physiology of the visual organ in children.

The main functions of the visual organ. Visual functions and age dynamics of their development. Methods of studying visual functions:

- central vision (visometry). Unit of measurement, age-related evolution of visual acuity. Objective and subjective methods for determining visual acuity in people of different ages (pupil response to light, optokinetic nystagmus); determination of vision according to tables, control research methods. Photo-stress test.

- peripheral vision (perimetry) - kinetic and static
- color perception (Rabkin and Justova tables)
- light perception
- binocular vision (study on a four-point test and approximately)

A Brief Description of a Healthy Eye

Eyelid skin of normal color (hyperemic, swollen); the position of the eyelids is correct (inverted, inverted); The mobility of the eyelids is not limited, the amplitude of movement of the upper eyelid is 15 mm, the closure of the edges is dense (partial) and complete throughout, the frequency of blinking is 16-20 per minute, the margin of the eyelids is unchanged (hyperemic, thickened). The upper orbitopalpebral fold is pronounced. The growth of eyelashes is regular: on the upper eyelid forward and upward, on the lower eyelid forward and downward. The eye slit is almond-shaped.

The lacrimal points at the apex of the lacrimal tubercles are turned towards the eyeball and lacrimal lake, the lacrimal flesh is pale pink in color. On palpation of the lacrimal sac projection area, there is no pathological discharge.

The connective membrane of the eyelids and transitional folds, the eyeball is pink, shiny, moist, the course of the vessels is not changed, the ducts of the meibomian glands are clearly visible.

The orbit is an ordinary shape, its edges are smooth when palpated without deformation. The position of the eyeball in the orbit is correct, median, mobility is complete.

The sclera is milky white in color, the surface is smooth throughout, the vessels are not altered. The limbus is translucent, 1-1.5 mm wide.

The cornea is transparent, shiny, spherical, mirror-like, covered with a pericorneal film, of normal size, sensitivity is preserved (the horizontal diameter in a newborn is 9 mm, by the age of one year - 10 mm, by the age of 7 - 11 mm, in an adult - 11.5-12 mm).

The anterior chamber is medium deep (3.0) and the moisture is clear. The iris is not changed in color (describe the color), the pattern is embossed, its crypts are pronounced. The pupil is of a regular round shape, its position is correct, median, the pupil's reaction to light is lively, the diameter of the

pupil is 3-3.5 mm.

Fundus: The optic disc is pale pink. The boundaries are clear, the vessels are proportionate. Macular and foveal reflexes are well marked. Peripheral parts of the fundus of the eye without pathology. IOP on palpation is normal (Tensio).

Tema 3. Errors of refraction and accommodation

Questions for discussion. The doctrine of refraction. Clinical and physical refraction of the eye. The optical system of the eye, its components. The unit of refraction measurement is the diopter. Gulstrand's schematic eye.

Emmetropia. Clinical characteristics, methods of determination.

Hypermetropia (hyperopia). Characteristic. Age dynamics. Features of optical correction of hypermetropia.

Myopia (nearsightedness). Refractogenesis, prevention, diagnosis and treatment of progressive myopia. Myopic disease, etiopathogenesis, clinic, treatment of complications, role of physical activity in the development of complications, medical examination, prevention of progression.

Astigmatism. Accommodation. Accommodation mechanisms. Methods for studying the volume of accommodation. Principles of glasses and contact correction. Rules for making prescriptions for glasses.

Mechanism of development of strabismus in children and adults. Pathology of the oculomotor system

Tema 4. Diseases of the auxiliary apparatus of eye. Diseases of cornea and sclera

Questions for discussion. Acute diseases of the eye and its appendages, accompanied by external changes, i.e. the presence of classical signs of inflammation («rubor, tumor, calor, dolor et functio laesum»). Anatomy and physiology of the eyelids. Etiology and pathogenesis of eyelid diseases. Blepharitis. The role of endogenous and exogenous factors in development. Clinic and course of blepharitis, complications, outcomes. Principles and duration of treatment. Demodicosis, diagnosis, treatment. Barley. External and internal barley. Etiology, clinic, treatment, complications, outcomes. Abscess of the eyelids. Halazion. Molluscum contagiosum. Clinic, causes, tendency to dissemination, surgical treatment. Herpes simplex and shingles in the area of innervation of the first branch of the trigeminal nerve. Clinic, causes. Treatment. Allergic diseases of the eyelids. Dermatitis. Angioedema. Toxicoderma. Anomalies in the position and shape of the eyelids. Causes (congenital and acquired). Ptosis, complications of ptosis (amblyopia, strabismus). Eversion of the eyelid. Trichiasis. Lagophthalmos. Coloboma of the eyelid. Ankyloblepharone. Epicanthus. Terms and principles of treatment. Diagnosis and treatment of diseases of the lacrimal organs

Diseases of the cornea. Congenital malformations of the cornea. Micro- and macro-corneas, keratoconus and keratoglobus. Visual functions. Surgical treatment. Contact correction options. Outcomes. Inflammation of the cornea (keratitis). Classification of keratitis by etiology, severity and localization of the process. Diagnostic methods. Subjective and objective signs of keratitis. Principles of treatment of keratitis of various etiologies, creeping corneal ulcer. Outcomes. Spot, cloud, simple and complicated eyesore, and other types of opacities and shape changes. Abnormal astigmatism. Principles of treatment. Keratoplasty. Contact lenses. Keratoprosthetics.

Scleral pathology, diagnosis and treatment of scleritis and episcleritis.

Tema 5. Diseases of iris and ciliary body. Features of children's age. Diseases of optic nerve.

Questions for discussion. Frequency of vascular tract diseases among general ocular pathology. Structure of diseases of the vascular tract (inflammatory, dystrophic processes, neoplasms, congenital anomalies). Etiology and pathogenesis of vascular diseases. Diagnosis of congenital abnormalities of the choroid

Inflammation of the vascular tract (uveitis). The most common causes of uveitis. Classification of uveitis by course, localization, clinical and morphological picture, etiology, and immunology. The main morphological and functional features of anterior uveitis (iritis, iridocyclitis); posterior uveitis (choroiditis); panuveitis. Differential diagnosis of vascular diseases. Methods of general and local treatment of anterior and posterior uveitis, depending on the etiology and nature of the process. Outcomes. Prevention.

Diagnosis and treatment of optic neuritis. Diagnosis of a congestive optic disc. Diagnosis and treatment of optic nerve atrophy. Circulatory disorders in the optic nerve disc, emergency care.

Тема 6. Pathology of ophthalmotonus. Diseases of lens.

Questions for discussion. Production and outflow of intraocular fluid, intraocular pressure. Definitions of glaucoma. Social significance of glaucoma as one of the main causes of blindness. Classification of glaucoma. Primary glaucoma. Acute attack закрытоугольной of angle-closure glaucoma. Ophthalmichypertension, secondary glaucoma. Congenital glaucoma (bufthalmus, hydrophthalmus). Outcomes. Forecast.

Congenital anomalies in the size shape and position of the lens. Congenital cataract. Aphakia, principles of correction and diagnosis. Secondary and complicated cataracts. Senile cataract. Common diseases of the body accompanied by lens pathology (Morphan syndrome, MarchezanisindromeМаркезани)

Тема 7. Inflammatory and degenerative diseases of Retina. Diseases of Orbit. Ophthalmooncology.

Questions for discussion. Clinical anatomy and physiology of the retina, features of its structure. Retinal pathology. Diagnosis, pathogenesis, pathophysiology and principles of treatment of retinal degenerative - dystrophic diseases, acute circulatory disorders in retinal vessels. Retinal detachment.

Retinopathy of prematurity.

Prohtosis. Enophthalmos. Cellulitis. Abscess.

Benign and malignant neoplasms of the visual organ. Diagnosis and treatment principles.

Тема 8. Ocular manifestations of systemic diseases.

Questions for discussion. The main common diseases that contribute to the occurrence of a pathological process or manifest themselves in the eye. Characteristics of eye changes in general diseases. Classification of eye diseases: inflammatory, vascular, dystrophic, neuro-ophthalmic, endocrine, hematological.

The role of acute and chronic infectious diseases, ENT pathology (more often sinusitis), oral cavity in the development of inflammatory diseases of the membranes and contents of the eye (keratitis, uveitis, retinitis, abscesses and phlegmon of the orbit). Clinical signs and complications, first aid, treatment, and outcomes.

Retinal changes in hypertension, the stage of retinal damage, and their clinical significance for a general practitioner. Fundus changes in severe renal pathology, their diagnostic and prognostic significance.

Changes in the visual organ in endocrine pathology (diseases of the thyroid and parathyroid glands, pituitary diseases).

Changes in the visual organ in diabetes mellitus. Diabetic retinopathy, its stages. Prevention of blindness from diabetes: organization of ophthalmological care for diabetic patients, medical examinations, the importance of laser surgery in the prevention of irreversible retinal changes. Vitreous changes and vitreoretinal surgery in the treatment of severe forms of diabetic retinopathy. Intravitreal drug administration.

Fundus changes in children and adults with kidney diseases. Manifestations of AIDS in ophthalmological practice.

Тема 9. Ocular and its auxiliary apparatus injuries. Professional selection and expertise in ophthalmology. Desmurgia

Questions for discussion. Classification of visual organ injuries:

- injuries to the eyeball. Penetrative, non-penetrating, and through.
- contusions of the eyeball.

Concussions and bruises. Damage mechanism. Pathogenesis. Contusion injuries of the adnexal apparatus of the visual organ: damage to the orbit, damage to the lacrimal organs, damage to the external muscles of the eyeball, damage to the optic nerve and optic nerve channel. Diagnosis, clinic, emergency care, consequences of contusions of the adnexal apparatus of the visual organ.

- burns

First aid. The main complications of trauma, principles of their prevention and treatment.

Examination of disability (temporary and permanent). Disability, features of referral for

medical and social expertise of patients with ophthalmological pathology. Anophthalmic syndrome. Prosthetics are standard and individual.

Рекомендуемая тематика учебных занятий в симуляционном центре (или симуляционный тренинг в условиях офтальмологического кабинета Университетской клиники), контактная форма работы, формирование практических навыков:

Темы дисциплины «Ophthalmology»	Вид обучения
Asepsis. Antisepsis. Types of antiseptics. Antiseptics and methods of their use	симуляционный тренинг
Methods of examination of a patient with ophthalmic diseases.	симуляционный тренинг
Desmurgia	симуляционный тренинг

Тема № 1 «Асептика».

План занятия:

1. Алгоритм мытья рук мылом и водой;
2. Алгоритм обработки рук кожным антисептиком;
3. Алгоритм обработки аппаратуры для обследования офтальмологического пациента
4. Правила расстановки инструментов и перевязочного материала на инструментальном столике кабинета;
5. Подготовка грузиков для тонометрии к исследованию;
6. Понятие о сроках годности глазных капель и мазей, краски для тонометрии;
7. Выполнение закапывания глазных капель с соблюдением правил асептики;
8. Выполнение выворота верхнего века с целью осмотра конъюнктивы с соблюдением правил асептики.

Необходимое оборудование: манипуляционный столик, штатив для глазных капель и мазей, краны, кожные антисептики, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, набор используемых растворов (перекись водорода, физиологический раствор и др.), различный инструментарий для амбулаторного приема (копье для удаления инородного тела, пинцеты, стеклянные палочки, векоподъемники и т.д.), шприцы с иглами и тупыми канюлями, бикс со стерильным материалом (ватные и марлевые шарики, салфетки).

Во время занятия будет проводиться непрерывная оценка теоретических знаний и практических навыков.

Тема № 2 «Методика первичного обследования пациента с офтальмологическими заболеваниями»

План занятия:

1. Симуляционный тренинг «Обследование пациента с офтальмологическими заболеваниями», методика «Симулированный офтальмологический пациент». Выделяются две роли: «врача» и «пациента».

Роль «врача».

- Контакт с «пациентом»: установление доверительных и доброжелательных отношений между врачом и пациентом. Происходит отработка коммуникативных навыков, включающих формирование чувства сопереживания, сострадания, умение выслушать больного, собрать анамнез жизни и заболевания, акцентировать свои вопросы на главных деталях;
- Методика сбора анамнеза заболевания;
- Методика клинического осмотра пациентов (положение глазных яблок в глазнице, объем движений, положение век, цвет конъюнктивы, реакция зрачков на свет, состояние оптических сред глаза и т.д.);
- Методика интерпретации предварительных лабораторных и дополнительных методов исследования, заключений консультантов;
- Локальный статус у офтальмологического пациента;

- Методика формулировки предварительного клинического диагноза и проведение дифференциальной диагностики;
- Методика оценки выраженности болевого синдрома с применением различных шкал;
- Умение вести медицинскую документацию (особенности описания офтальмологического статуса).

Роль «пациента» предполагает следующее:

- Погружение в образ пациента. Выделяют несколько вариантов: от идеального до сложного пациента;
- Контакт с врачом, ответы на вопросы врача, формулировка жалоб, характерных для рассматриваемой нозологической формы;
- Реакция на проводимый осмотр;
- Реакция на назначенное лечение;
- Оценка действий врача на каждом этапе.

Необходимое оборудование: кран для мытья рук, кожный антисептик для обработки рук, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, рабочее место для опроса, настольная лампа, набор из зеркального или электрического офтальмоскопа с лупами, линейки, стеклянные палочки, шкалы для оценки боли.

Во время занятия будет проводиться непрерывная оценка теоретических знаний и практических навыков.

Тема № 3. «Десмургия. Основные виды повязок, используемых в офтальмологической практике». Симуляционный тренинг.

План занятия:

1. Определение цели и задач наложения повязок на глаза;
2. Повязки, используемые при острых воспалительных заболеваниях и травмах;
3. Повязки, используемые при транспортировке пациентов с острой офтальмологической патологией и травмой; положение пациента
4. Повязки, используемые в раннем послеоперационном периоде;
5. Цели, задачи и алгоритм наложения давящей монокулярной и бинокулярной повязок.

Необходимое оборудование: бинты шириной 7 см, ножницы, лейкопластырь, марлевые салфетки.

Студенты выполняют две роли «врача» и «пациента». Остальные члены группы выполняют роль экспертов и консультантов. Во время занятия будет проводиться непрерывная оценка теоретических знаний и практических навыков.

Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ (при наличии):

Лабораторные работы не предусмотрены.

Требования к самостоятельной работе студентов:

Выполнение домашнего задания предусматривает изучение теоретического материала, составление интеллект-карт (схем Дерево решений), решение ситуационных клинических задач, рубежных тестов, работа с клиническими кейсами по темам практических занятий, оформление рецептов на оптические очки, подготовка реферата-интервью по изучаемым темам.

1. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, по следующим темам:

Ниже перечислены темы соответствующих лекционных занятий.

Тема 1. Methods of examination an ophthalmological patient.

Тема 2. Clinical anatomy, embryogenesis. Blood supply and innervation. Physiology of the organ of vision. The main functions of the visual analyzer, methods of their examination and evaluation.

Тема 3. Errors of refraction and accommodation. Clinic, diagnostics, principles of correction.

Тема 4. Clinical oncology of the organ of vision.

Тема 5. Pathology of ophthalmotonus. Diseases of the lens.

Тема 6. Trauma of the visual organ and its auxiliary apparatus. Professional selection and expertise in ophthalmology.

Тема 7. Diseases of the auxiliary apparatus of the eye. Diseases of the cornea and sclera. Diseases of the iris and ciliary body. Diseases of the retina. Diseases of the optic nerve.

Тема 8. Changes in the organ of vision in general diseases. The main syndromes in ophthalmology.

2. Выполнение домашнего задания, предусматривающего решение задач, выдаваемых на практических занятиях, по следующим темам:

1. Errors of refraction and accommodation. Clinic, diagnostics, principles of correction.
2. Clinical oncology of the organ of vision.
3. Pathology of ophthalmotonus. Diseases of the lens.
4. Trauma of the visual organ and its auxiliary apparatus. Professional selection and expertise in ophthalmology.
5. Diseases of the auxiliary apparatus of the eye. Diseases of the cornea and sclera. Diseases of the iris and ciliary body. Diseases of the retina. Diseases of the optic nerve.
6. Changes in the organ of vision in general diseases. The main syndromes in ophthalmology.

3. Подготовка письменной самостоятельной работы (интеллект-карты или дерева решений) по результатам клинического обследования пациента по следующим разделам дисциплины:

1. Pathology of ophthalmotonus. Diseases of the lens.
2. Trauma of the visual organ and its auxiliary apparatus. Professional selection and expertise in ophthalmology.
3. Diseases of the auxiliary apparatus of the eye. Diseases of the cornea and sclera. Diseases of the iris and ciliary body. Diseases of the retina. Diseases of the optic nerve.
4. Changes in the organ of vision in general diseases. The main syndromes in ophthalmology.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (практические занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по подготовленным интеллект-картам, ситуационным задачам и др.).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

7. Методические рекомендации по видам занятий

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Лекция дает весьма важную информацию. К ней можно подготовиться заранее: сообразуясь с тематическим планом, прочитать соответствующий материал в учебном пособии. Это позволит более осознанно воспринимать лекцию, уяснить ее содержание, задать преподавателю конкретный, обдуманный вопрос. На лекции рекомендуется вести конспект: это помогает внимательно слушать, лучше осваивать материал, перерабатывать его, обеспечивает наличие опорных записей при самостоятельной работе, подготовке к различным видам контроля. При конспектировании рекомендуется выделять абзацы, подчеркивать главные мысли – выводы, ключевые слова, применять разные цвета, рамки, опорные схемы, значки внимания на полях или в тексте (восклицательный знак (!), *nota bene* (NB) и др.); рекомендуется выделять непонятные слова, термины, оставляя для этого в тетради широкие поля для дополнительных записей, чтобы после лекции или на консультации еще раз вернуться к ним и разобрать вместе с преподавателем.

Лекционный материал необходимо закрепить: после лекции следует прочитать конспект, исправить или дополнить его, если нужно, пока впечатления от лекции еще свежи в памяти. Лекционный материал – существенное дополнение к учебному пособию. Готовясь к новой лекции, можно просмотреть свои записи с ранее прочитанной лекцией, что поможет осмыслить связь тем внутри дисциплины.

Рекомендованная обязательная и дополнительная литература – также важный источник информации. При ее изучении полезно делать конспекты, выписки, опорные схемы.

В отношении выбора основной и дополнительной литературы следует руководствоваться соответствующим общим списком, который является составной частью учебно-методического комплекса, а также проявлять инициативу в поиске иных источников информации. Специальная литература, собранная обучающимся, может находиться в виде конспектов, ксерокопий, в электронном виде и т.п. При изучении литературы для фиксации, уяснения и закрепления полученной информации составляются краткие и подробные конспекты, схемы, таблицы, словари понятий.

Успех в овладении материалом зависит от систематической индивидуальной работы по его изучению. В немалой степени этому может способствовать правильное планирование своего учебного времени, основанное на тематическом плане.

Клинические практические занятия.

Клиническое практическое занятие – неотъемлемая часть изучения дисциплины. Данная форма учебного процесса служит закреплению полученных знаний, активизирует творческое мышление, содействует формированию компетенций.

Выбор тем клинического практического занятия и объем времени, выделяемый на них, обусловлены соответствующим тематическим планом. В ходе клинического практического занятия обсуждаются ключевые вопросы курса, дискуссионные проблемы, решаются задачи, осваиваются и закрепляются практические навыки.

Важным условием выполнения заданий является аргументация своей точки зрения с опорой на специальную литературу. Каждый вывод должен быть обоснованным, а для этого следует проявить навыки поиска и толкования источников, что требует тщательной, вдумчивой предварительной подготовки к клиническому практическому занятию.

Рекомендуется завести специальную тетрадь для клинических практических занятий, которая будет носить рабочий характер. В ней следует фиксировать ход самостоятельной работы, ход дискуссий на клинических практических занятиях, разбор заданий и упражнений и т.д. Такая форма работы также поможет при подготовке к различным видам аттестации по дисциплине.

На клинических практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, освоение практических навыков и т.п.

Работа в группе

Овладение материалом, выполнение заданий должно происходить не только в рамках самостоятельной индивидуальной работы, но и при работе в группе. Важной составляющей совместной деятельности является определение соотношения индивидуальных вкладов участников группы в выполнение задания. Здесь возможны три варианта (модели):

- совместно-индивидуальная деятельность, когда каждый участник группы делает свою часть общей работы независимо от других,
- совместно-последовательная деятельность, когда общая работа выполняется последовательно каждым участником,
- совместно-взаимодействующая деятельность, когда каждый участник одновременно взаимодействует со всеми остальными.

Выбор модели зависит от задания, а также от видения процесса выполнения этого задания членами группы. Однако рекомендуется, если учебное задание имеет своей целью создание целостного продукта, имеющего демонстрационно-иллюстративный характер, связанный с получением новой информации (например, учебный проект, сопровождающийся презентацией), то должна иметь место «совместно-индивидуальная деятельность», когда каждый член группы выполняет свою часть работы с последующим объединением результатов.

Если учебное задание имеет своей целью освоение навыков обследования пациента - должна иметь место «совместно-взаимодействующая деятельность», когда каждый участник одновременно взаимодействует со всеми остальными. Это работа в малых группах по 3-5 человек и ребята выполняют функции пациента, врача и консультанта-эксперта.

В группе, как правило, необходим руководитель (организатор, ответственный), который либо назначается преподавателем, либо выбирается членами самой группы. Руководитель организует работу группы – как внеаудиторную, так и аудиторную.

Брейн-ринг

Брейн-ринг — игра между двумя (и более) командами в ответы на вопросы. Она предполагает элемент соревнования, проходит в неформальной обстановке, дает возможность проявить себя и свои знания. Способствуют приобретению опыта коллективного мышления, развивают быстроту реакции (время на ответы строго дозировано — одна минута), позволяют проверить познания и начитанность целой команды (группы). В разделы игры включены различные темы по дисциплине: анатомия и физиология органа зрения, рефракция, неотложная помощь, частная офтальмология, шуточные вопросы на сообразительность и знание фактов (история предмета, книги с описанием клинической картины офтальмологических заболеваний, шарады).

Эта форма используется как элемент промежуточного контроля знаний студентов

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа способствует формированию навыков познавательной деятельности, умению работать с литературой, планировать свою работу, вырабатывает культуру мышления, способность анализировать факты и явления, достигать поставленную цель. Самостоятельная работа является необходимой предпосылкой успешного овладения программным материалом.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовки индивидуальных работ, работы с лекционным материалом, самостоятельного изучения отдельных тем дисциплины; поиска и обзора литературы и электронных источников; чтения и изучения учебника и учебных пособий.

Перевернутый класс

Технология обучения «Перевернутый класс» отличается полным или частичным переносом процесса передачи знаний на самостоятельное изучение. В рамках данной модели студенты знакомятся с новым материалом еще до прихода в аудиторию и приходят на занятия

уже подготовленными, а затем используют время аудиторных занятий для интерактивных видов деятельности, выполняют более сложную работу по усвоению полученных знаний при поддержке преподавателя (например, в ходе дискуссий, аргументированных выступлений, посредством решения кейсов, выполнения клинических практических задач и т. п.). Такая деятельность развивает критическое мышление и креативность студентов. Задача преподавателя при этом состоит в том, чтобы мотивировать студентов к самостоятельному поиску знаний за пределами аудитории, научить не только искать информацию, но и проверять ее достоверность, анализировать, критически осмысливать, а затем в аудитории добиться активной интеллектуальной реакции на учебный материал, что является необходимым условием для освоения нового знания. Такой подход позволяет кратно повысить результативность обучения, ведь преподаватель использует свое рабочее время не на объяснение темы, а разбирает материал на практике. Технология обучения «Перевернутый класс», при условии качественной самостоятельной работы студентов, позволяет постепенно изменять уровень сложности задания, организовывать контроль на разных этапах внеаудиторной работы, что способствует получению большей теоретической информации и практических навыков. Следовательно, вокруг студента формируется не только гибкая интерактивная обучающая среда, но обучающийся и сам становится активным участником образовательного процесса с более глубоким уровнем усвоения материала.

Интеллект-карта

Преподавание дисциплины «Ophthalmology» программы специалитета осуществляется с помощью комплексного подхода, включающего применение компьютерной технологии «Интеллект-карта» (Дерево решений). Интеллект – карта является графическим выражением масштабного ассоциативного мышления, с использованием нейролингвистического программирования, что значительно повышает эффективность запоминания изучаемого материала. Студенты, создавая интеллект-карты, обрабатывают большой массив научной информации, используя учебники, монографии, статьи, клинические рекомендации. В результате повышается общий уровень знаний, формируется умение правильно выражать свои мысли, развивается теоретическое, индуктивное мышление. Объем полученных знаний значительно увеличивается, приобретает целенаправленный характер. Изменяется структура анализа, синтеза и обобщения изученной информации. Создание интеллект-карт, которые представляют собой графически-логическое, художественное представление изучаемых тем, улучшает восприятие, усвоение необходимого материала, развивает клиническое мышление. Особенностью этого метода является развитие логического и вовлечение ассоциативного мышления, когнитивной визуализации студента. Появление ассоциативных образов изменяет процесс запоминания информации, что в значительной степени улучшает результаты обучения студентов многих специальностей.

Для успешного освоения теоретического материала студентам предлагается создание интеллект-карты, в которой схематически отображены ключевые моменты изучаемой темы, т.е. на одной странице создается оптимальная схема по конкретной тематике. Создание подобной схемы требует от обучающегося глубокого изучения литературы, проведения синтеза и анализа полученной информации, выборки наиболее важных положений или представление алгоритма, согласно нозологической форме. Студенты не ограничены в выборе представления материала.

С помощью компьютерной технологии студенты достигают несколько целей: создают интеллект-карты, запоминают алгоритмы оказания медицинской помощи, осваивают компьютерные программы, используя текстовые редакторы, графические пакеты, электронные таблицы и др. Для создания интеллект-карт они могут использовать любые компьютерные программы, сервисы визуализации данных «Coogle», программу 3D-моделирования «SketchUp», карандашное программирование «Pencil Code» и другое.

Обучающимся предлагается *создать интеллект-карты по следующим темам:*

1. Methods of examination and examination of an ophthalmic patient;
2. Clinical anatomy, embryogenesis. Blood supply and innervation. Физиология органа зрения.
3. The main functions of the visual analyzer, methods of their examination and evaluation.

4. Errors of refraction and accommodation. Clinic, diagnostics, principles of correction.
5. Clinical oncology of organ of vision.
6. Glaucoma. Diseases of lens.
7. Trauma of visual organ and its auxiliary apparatus.
8. Professional selection and expertise in ophthalmology.
9. Diseases of the auxiliary apparatus of the eye.
10. Diseases of cornea and sclera
11. Diseases of iris and ciliary body. Diseases of Retina.
12. Diseases of optic nerve.
13. Systemic and community ophthalmology.

Методика Дерево решений.

Как альтернатива интеллект-карте может быть использована методика создания Дерева принятия решений. Дерево решений представляет собой иерархическую древовидную структуру, состоящую из правила вида «Если ..., то ...». Дерево решений схематично показывает возможные последствия принятия серии связанных между собой решений. Этот метод применяют когда необходимо принимать последовательный ряд решений, например, при анализе клинической ситуации с целью постановки диагноза, проведения дифференцированного диагноза и назначения лечения. Можно использовать при решении проблемных клинических случаев, не имеющих однозначного решения. Основная идея метода Дерева решений заключается в анализе имеющихся данных и создании структурированной диаграммы, которая имитирует решение пошагово, от корня дерева к его листьям. Это позволяет прогнозировать вероятные исходы и принимать взвешенные решения на основе имеющейся информации. для конкретной клинической ситуации. Студенты рассматривают этиологию, патогенез, клинику, осложнения, дифференциальный диагноз, лечение, прогноз и др.какого-то конкретного случая. От них требуется глубокое изучение литературы, проведения синтеза и анализа полученной информации, осознание и представление наиболее важных положений этиопатогенеза и алгоритма лечения. Обучающимся предлагается создать схемы Дерево решений по темам частной офтальмологии, то есть заболеваниям и травмам органа зрения. Преимущества метода Дерева решений в том, что он является гибким и простым в использовании инструментом.

Методика «Реферат-интервью».

Новый формат работы над рефератом с использованием компьютерных технологий в виде двух этапов: «погружения» и «результатирующий». На этапе «погружения» обучающиеся изучают литературу по заданной теме, проводят аналитическую работу, пишут реферат в текстовом формате, затем готовят презентацию доклада, выделяя наиболее актуальный материал. В конце этого этапа готовится презентация в режиме аудиолекции длительностью 5-7 минут, которая размещается в общем чате группы. Каждый из участников группы должен прослушать все рефераты, задать по одному вопросу докладчику. У докладчика не должно быть одинаковых вопросов. При таком подходе в группе исключается формальный подход к изучаемым темам. Докладчик собирает все вопросы и готовится ко второму «результатирующему» этапу, который проходит в виде симуляционного тренинга «Интервью». Его можно использовать как в очном, так и дистанционном форматах. При обучении в онлайн режиме вопросы, присланные каждому из студентов, выкладываются в чат занятия. Преподаватель и группа видит все вопросы. Автор реферата зачитывает каждый вопрос. Ответ должен быть коротким и исчерпывающим, как при реальном интервью. В заключении автор пишет ответы на вопросы и сдает работу преподавателю, который ее оценивает. Оценки получают и обучающиеся, принимавшие участие в дискуссии, обсуждении представленной темы. Для ответов на вопросы обучающийся должен иметь глубокие знания по представляемой теме. На «результатирующем» этапе также возможно обучение коммуникации, умению вести научную дискуссию, диалог, формировать и представлять собственное мнение.

Перечень тем для методики «Реферат-интервью».

1. Bone orbit, peculiarities in children, association with diseases of the ENT organs
2. Dry eye syndrome. Etiology, pathogenesis, principles of treatment
3. Ophthalmoendocrinology. Major diseases that lead to changes in the organ of vision. Clinic, diagnostics
4. Changes in the organ of vision in diabetes mellitus, clinic, pathogenesis, principles of treatment.
5. Diabetic retinopathy. Classification, pathogenesis, clinic, principles of treatment
6. Rules of asepsis, antisepsis and desmurgy in ophthalmology
7. Lacrimal duct surgery
8. Rules and modern methods of correction of ametropia
9. High-diopter magnifiers: types, purpose, methods of use
10. Progressive Glasses, Application, Features
11. Orthokeratology: Background, Features of Use, Indications and Contraindications
12. Presbyopia, correction methods
13. Spheroprismatic correction of the organ of vision
14. Refractive Surgery for the Correction of Ametropia: Background, Techniques, Indications and Contraindications, Complications
15. Allergic dermatitis of the eyelids: background, etiology, pathogenesis, clinic, diagnosis, treatment, prevention. Significance in modern life, morbidity
16. Mechanism of Accommodation: Background, Meaning of Accommodation, Norm and Pathology, Clinic, Treatment, Prevention
17. Demodicosis of the organ of vision, pathogenesis, clinic, diagnosis, prevention and treatment
18. Acute conjunctivitis in preschool children: etiology, pathogenesis, clinic, diagnosis, treatment, prevention.
19. Chlamydial infection of the organ of vision. Classification, Features of Diagnosis, Treatment, and Prevention
20. Blepharitis. Etiology, clinic, diagnosis, treatment. Prophylaxis
21. Pterygium, etiology, diagnosis, treatment, prevention
22. Purulent inflammation of the eyelids (stye, abscess and phlegmon). Etiology, clinic, complications
23. Mechanism of Color Perception, Pathological Conditions, Diagnosis and Treatment
24. Gonoblenorrhea, diagnosis, clinic, treatment
25. Myopic disease, causes, diagnosis, clinic, treatment
26. Glaucoma, history of study, diagnosis and treatment. Glaucoma, forms, classification, principles of treatment
27. Glaucoma, epidemiology, risk factors, prevention, the role of preventive examinations and medical examination in the early diagnosis of the disease
28. Congenital changes in the eyelids. Causes, classification, methods of correction
29. Acute viral conjunctivitis. Classification, Diagnosis, Clinic, Treatment, Prevention
30. Nature of vision, norm and pathology, diagnosis, treatment
31. Features of the selection of spectacle frames (face, profile, nature of the lens, shape and size of the frame, fit, purpose)
32. Theories of Color Perception, Background, Explanation of Norm and Pathology
33. Spring catarrh. Clinic, Diagnosis, Prevention and Treatment
34. Red Eye Syndrome
35. Ophthalmic pain syndrome
36. Anophthalmic syndrome
37. Cataract, Clinic, Early Diagnosis, Types and Possibilities of Treatment
38. Cataracts in children, features of diagnosis, tactics, principles of treatment and observation.
39. Retinal diseases, etiology, early diagnosis, prognosis. Types of treatment.
40. Trauma to the organ of vision, classification, diagnosis, actions of a doctor of any specialty in the provision of emergency care
41. Diseases of the cardiovascular system and the organ of vision. Clinic, pathogenesis of changes, diagnosis, treatment

42. Pregnancy (physiological and pathological) and changes in the organ of vision. Clinic, pathogenesis, diagnosis, treatment
43. Systemic diseases and the organ of vision. Clinical manifestations, pathogenesis, diagnosis, treatment
44. HIV (human immunodeficiency virus) and the organ of vision. Clinic, diagnosis, pathogenesis, treatment methods
45. Changes in the organ of vision in tuberculosis. Diagnosis, Clinic, Treatment
46. Tick-borne encephalitis, Lyme disease and the organ of vision. Clinic, pathogenesis, diagnosis, treatment
47. Syphilis of the organ of vision. Clinic, pathogenesis, diagnosis, treatment
48. Toxoplasmosis of the organ of vision. Clinic, pathogenesis, diagnosis, treatment
49. Cytomegalovirus infection, damage to the organ of vision. Clinic, pathogenesis, diagnosis, treatment
50. Modern ophthalmopharmacology (drugs for topical and systemic use). Effect of systemic use of drugs on the organ of vision
51. Tumors of the visual organ of visual localization, early diagnosis, algorithm of action of a general practitioner
52. Professional diseases of the organ of vision, prevention, principles of treatment
53. Ophthalmohelminthiasis (toxocariasis, alariosis, dirophyllariosis, etc.), epidemiology, routes of infection, vectors, pathogenesis, clinic, possible treatment methods.
54. Retinoblastoma, etiology, clinic, diagnosis, treatment.
55. Optic nerve neuropathies, etiology, clinic, diagnosis, treatment.
56. Anisocoria. Concept, etiology. Known syndromes with anisocoria. Pupillary disorders.
57. Ptosis, classification, etiology, diagnosis.
58. Squint. Classification, diagnosis, principles of treatment. Convergence, convergence weakness, causes, diagnosis.
59. Reconstructive Ophthalmology
60. Ophthalmoheliosis
61. Eye and Medication Side Effects

Клинический кейс на тему:

1. Methods of examination an ophthalmic patient;
2. Clinical anatomy, embryogenesis. Blood supply and nerve supply.
3. Physiology of the organ of vision.
4. The main functions of the visual analyzer, methods of their examination and evaluation.
5. Errors of refraction and accommodation. Clinic, diagnostics, principles of correction.
6. Clinical Oncology of the Organ of Vision.
7. Pathology of ophthalmotonus. Diseases of the lens.
8. Trauma to the organ of vision and its auxiliary apparatus.
9. Professional selection and expertise in ophthalmology.
10. Diseases of the auxiliary apparatus of the eye.
11. Diseases of the cornea and sclera.
12. Diseases of the iris and ciliary body. Retinal diseases.
13. Diseases of the optic nerve.
14. Changes in the organ of vision in general diseases. Main syndromes in ophthalmology

Основные разделы клинического кейса:

- Паспортная часть
- Жалобы пациента
- Подробный анамнез заболевания
- Анамнез жизни
- Аллергологический анамнез
- Осмотр органа зрения: острота зрения, локальный статус
- Предварительный диагноз

- Назначение дополнительных методов исследования (лабораторная, инструментальная диагностика) с учетом нозологической формы, клинических рекомендаций, стандартов оказания медицинской помощи
 - Интерпретация полученных лабораторных, инструментальных данных
 - Дифференциальный диагноз
 - Обоснование клинического диагноза
 - Этиология и патогенез развития заболевания
- Назначение этиотропного, патогенетического лечения (медикаментозного и немедикаментозного) с учетом действующих клинических рекомендаций, стандартов оказания медицинской помощи
- Назначение ранней реабилитации

Клинический кейс предназначен для обучения студентов теоретическому анализу клинических ситуаций, развитию критического и клинического мышления. Обучающиеся получают тематическое задание и разрабатывают кейс самостоятельно под руководством преподавателя, используя лекционный материал, учебники, дополнительные источники литературы, клинические рекомендации, стандарты оказания медицинской помощи. В кейсе студент методично излагает теоретические аспекты темы, ступенчато представляет основные разделы клинического кейса, например, жалобы пациента при определенной нозологической форме и т.д. Обучающийся получает навык аналитической работы. Основываясь на этиологии и патогенезе заболевания, самостоятельно определяет клинически значимые методы лабораторной, инструментальной диагностики, понимает, какие патологические изменения характерны для конкретной нозологической формы. Назначает этиологическое и патогенетическое лечение. Формирует алгоритм дифференциальной диагностики заболеваний.

Анатомо-клинические термины, обязательные для усвоения.

- Ancyloblepharon** partial or complete fusion of the eyelid margins
Anisocoria inequality of the diameters of the pupils of the right and left eyes
Applanatio corneae corneal flattening
Arcus senilis (Gerontoxon) senile arch - peripapillary zone of atrophy no noticeable visual impairment (whitish opacity of the cornea margin)
Aphakia absence of lens
Artyphakia presence of an artificial lens
Blepharitis inflammation of the eyelid margins
Blepharochalasis bilateral atrophy of the skin of the upper eyelids, in which it gathers into small folds and hangs over its edge
Blepharophimosis shortening of the eye fissure, usually due to the fusion of the eyelid margins at the outer corner of the eye in chronic conjunctivitis
Conjunctiva mucus membrane of the eye
Conjunctivitis inflammation of the conjunctiva
Glandula lacrimalis lacrimal gland
Glandulae lacrimales accessoriae accessory lacrimal glands
Canaliculi lacrimales Lacrimal ducts
Punctum lacrimale Lacrimal Point
Saccus lacrimalis lacrimal sac
Lacrima tear
Dacryoadenitis inflammation of the lacrimal gland
Canaliculitis inflammation of the tear duct
Stenosis ductus nasolacrimalis narrowing of the nasolacrimal duct
Phlegmone sacci lacrimalis phlegmon of the lacrimal sac
Cataracta partial or complete clouding of the lens
Corpus vitreum vitreous humor
Coloboma iridis iris defect

Coloboma lentis Lens defect

Cornea cornea

Dacryocystitis chronica chronic inflammation of the lacrimal sac

Dacryocystitis acuta acute dacryocystitis

Descemetocele vesicular protrusion of the Descemet's membrane during the disintegration of the outer layers of the cornea

Ductus naso-lacrimalis nasolacrimal duct

Ectopia lentis displacement of the lens from the vitreous fossa

Esophoria heterophoria, characterized by inward deviation of the eyeball

Exophoria heterophoria, characterized by the outward deviation of the eyeball

Episcleritis inflammation of the superficial layers of the episclera

Erosio corneae superficial defect of the corneal epithelium

Hyphaema hemorrhage in the anterior chamber of the eye

Hematocornea corneal blood impregnation due to hemolysis in total hyphema

Iris Iris

Heterochromia iridis different color of the iris of the right and left eyes, or different coloration of different parts of the iris of the same eye

Haemophthalmus vitreous hemorrhage

Hyperphoria heterophoria, characterized by the upward deviation of the eyeball

Hypophoria heterophoria, characterized by downward deviation of the eyeball

Humor aquaeus (liquor aquaeus) moisture that fills the anterior and posterior chambers of the eye

Hypopion accumulation of pus in the anterior chamber of the eye

Iris bombe protrusion of the iris forward (reason: its circular fusion with the lens capsule)

Iridodialysis partial separation of the iris from the ciliary body

Iridodonesis Iris trembling with sudden eye movements

Iritis iritis (inflammation of the iris)

Keratoglobus globular protrusion of the cornea

Keratoconus conical corneal shape (degenerative non-inflammatory thinning of the cornea)

Keratitis keratitis, inflammation of the cornea

Ksantelazma (Xanthelasma of the eyelids) - foci of cholesterol accumulation in the skin with local connective tissue cells degenerated into xanthomatotic.

Lagophthalmus incomplete closure of the eyelids

Lens lens

Lenticonus cone-shaped protrusion of the anterior or posterior surface of the lens dislocation

Leucoma albugo

Leucoma ectaticum a stretched eyesore

Leucoma adhaerens an eyesore fused to the iris

Luxatio lentis lens dislocation

Macula spot

Miosis constriction of the pupil

Muscae volitantes «flying floaters» are fine-point opacities in the liquefied vitreous humor

Mydriasis dilation of the pupil

Nubecula corneae corneal cloud, translucent opacity

Occlusio pupillae pupil occlusion

Opacitates corporis vitrei vitreous opacity

Pannus pannus (flap, piece, curtain) is a lesion of the cornea with infiltration of its superficial layers, surrounding this area with vessels and the development of connective tissue. More common in the upper limbus

Palpebra superior et inferior upper and lower eyelid

Praecipitatum limited accumulations of fibrin, leukocytes or other cells, and pigment epithelial particles on the posterior surface of the cornea

Ptoxis drooping of the upper eyelid

Pupilla pupil
Staphyloma corneae corneal protrusion
Synechia anterior anterior synechia (fusion of the iris with the cornea)
Synechia posterior posterior synechia (fusion of the iris with the anterior lens capsule)
Seclusio pupillae circular fusion of the pupillary margin of the iris with the anterior capsule of the lens
Sclera outer membrane of the eye
Staphyloma sclerae limited stretching (protrusion) of the sclera at the posterior pole of the eye in axial myopia
Scleritis inflammation of the sclera
Spherophakia spherical lens, combined with microphakia (small lens)
Subluxatio lentis lens subluxation
Synphysis corporis vitrei Vitreous liquefaction
Synphysis scintillans corporis vitrei «golden rain» in a liquefied vitreous body
Entropium inward turning of lid margin
Ectropium outward turning of lid margin
Epicanthus a vertical skin fold covering the medial angle of the eye fissure
Trichiasis incorrect position of the eyelashes, in which their ends are directed towards the eyeball
Orthophoria parallel position of the visual axes of both eyes when looking into the distance
Heterophoria (strabismus latentia) Hidden strabismus
Cyclophoria heterophoria, characterized by rotation of the eyeball around the sagittal axis
Strabismus concomitans concomitant strabismus
Strabismus paralyticus paralytic strabismus
Shaking baby syndrome baby shaking syndrome, extensive retinal hemorrhages resulting from the vigorous shaking of screaming infants.
Phthisis bulbi - atrophy of the eyeball
Ulcus corneae corneal ulcer
Xerosis corneae corneal dryness

Пакет электронного обучения для самостоятельной работы студентов, являющийся частью образовательной программы, может включать несколько методик, например, мультипликацию, графики, рисунки, аудиторное пояснение и др. Это позволяет обучающимся выбрать индивидуальную траекторию изучения тем, изменять последовательность просмотра или прослушивания необходимых файлов. Наиболее перспективными можно считать междисциплинарные лекции, которые включают теоретический материал из нескольких разделов медицины.

8. Фонд оценочных средств

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Анатомия и физиология органа зрения.	ОПК-4	Опрос, тестирование, интеллект-карта, дискуссия в группе, реферат-

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
		интервью
Зрительные функции и методы исследования органа зрения	ОПК-4, ПК-7 ПК-1	Опрос, тестирование, проверка манипуляционных навыков
Физиологическая оптика, рефракция и аккомодация и их возрастные особенности	ПК-1 ПК-7 ОПК-4, ОПК-7	Опрос, тестирование, решение ситуационных задач, оформление рецептов на очки
Заболевания век, конъюнктивы, слезных органов и орбиты	ПК-1 ПК-2 ОПК-4 ОПК-7	Опрос, тестирование, интеллект-карта, дискуссия в группе, реферат-интервью
Заболевания роговицы и сосудистой оболочки глаза.	ПК-1 ОПК-4 ОПК-7	Опрос, тестирование, интеллект-карта, дискуссия в группе, реферат-интервью
Заболевания хрусталика и стекловидного тела. Глаукома.	ПК-2 ОПК-4 ОПК-7	Опрос, тестирование, интеллект-карта, дискуссия в группе, реферат-интервью, проверка манипуляционных навыков
Заболевания сетчатки и зрительного нерва	ОПК-4	Опрос, тестирование, интеллект-карта, дискуссия в группе, реферат-интервью, проверка манипуляционных навыков
Глазные симптомы при общих заболеваниях.	ПК-7 ОПК-4	Опрос, тестирование, интеллект-карта, дискуссия в группе, реферат-интервью
Повреждения глаза и вспомогательного аппарата	ПК-2 ОПК-4	Опрос, тестирование, интеллект-карта, дискуссия в группе, реферат-интервью, проверка манипуляционных навыков

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности процессе текущего контроля

Для текущего контроля подготовлен список вопросов и компьютерных тестовых заданий. Они служат основой для самоконтроля и проверки знаний. Формой текущего контроля по данной дисциплине также является проверка знаний на каждом занятии.

Контроль: выполнение обучающих тестов; оценка ответа при устном опросе.

Система **текущего** контроля включает:

- 1) контроль работы на лекционных занятиях;
- 2) контроль работы на клинических практических занятиях;
- 3) тестовый контроль.

Клинические практические занятия являются одним из способов оценки и контроля полученных знаний и закрепления пройденного материала лекций.

Типовые задания тестирования (выберите правильные ответы):

1. The clinical signs of an acute glaucoma attack are:

1. Congestive injection (congestion of vessels) of the eyeball;
2. Exophthalmos;
3. Increased intraocular pressure;
4. Purulent discharge in the conjunctival cavity;
5. Dilation of the pupil.

Answer: 1, 3, 5

2. According to the degree of severity of ophthalmoscopic changes, the following stages of the course of the papilloedema of optic disc are distinguished:

1. Far-reaching
2. Developed
3. Initial
4. Pronounced
5. Terminal

Answer: 2, 4

3. The following forms of endocrine ophthalmopathy are distinguished:

1. Pseudotumorous
2. Thyrotoxic exophthalmos
3. Pulsatile exophthalmos
4. Edematous exophthalmos
5. Endocrine myopathy

Answer: 2, 4, 5

4. What changes in visual functions are characteristic of optic neuritis:

1. Visual functions are not altered
2. Decreased central visual acuity
3. Changes in color vision
4. Narrowing of the visual field
5. The Emergence of Central Cattle

Answer: 2, 3, 4

5. The ophthalmoscopic picture of the stage of hypertensive retinopathy is characterized by:

1. The figure of a «star» in the macular zone
2. Deposits of «cotton-wool», soft foci on the retina
3. Appearance of hypermetropic refraction
4. Retinal hemorrhages
5. Salus-Gun sign I – III

Answer: 4, 5.

Контрольная работа по рефракции и аккомодации.

Задача 1.

1. The principle of constructing tables for determining distance visual acuity. Snellen's formula.
2. Prescribe glasses for near vision: refraction of both eyes Em, age 60 years.
3. Patient 18 years old OD M 1.0 D OS M 10.0 D Write a prescription for glasses for distance.

Задача 2

1. Accommodation mechanism.
2. Prescribe bifocals: refraction of both eyes M3.5D, age 60 years.
3. Prescribe glasses for near vision: refraction of both eyes Em, age 43 years.

Задача 3

1. Types and types of astigmatism (list, give examples).
2. Refraction of both eyes M 2.0 D, the patient is 60 years old. Write prescriptions for glasses for distance and for close-up.
3. The patient is 20 years old, ODM 3.0 D, OSM 2.0 D. Prescribe glasses for distance.

Задача 4

1. Anisometropia and its correction (definition of the concept of anisometropia, principles of its correction with spherical glasses).
2. Write down the glasses: refraction OU Em, age 50 years.
3. Prescribe glasses: refraction OU M 2.0 D. The subject is 15 years old.

Задача 5

1. Define myopia.
2. A further point of clear vision in infinity. The patient is 50 years old. Name the type of clinical refraction, prescribe glasses for near vision.
3. Patient 30 years old OD H 4.0D OS H 4.5D Prescribe glasses for distance.

Примеры ситуационных задач (с эталонами ответов) для промежуточного контроля.

Задача 1.

A 60-year-old patient came to the ophthalmologist with complaints of pain and decreased vision in her right eye. From the anamnesis - 3 days ago it was accidentally hit by a branch on the eye. She did not go to the doctor and was not treated. Objectively: Vis OD = 0.1 n/c, OS = 0.5sph +1.0D = 1.0. Right: the eye fissure is sharply narrowed, there is a pronounced mixed injection of the eyeball, a grayish-yellow infiltrate with a diameter of 4-5 mm with a loose surface is visible in the center of the cornea. In the anterior chamber there is a whitish strip of pus 2 mm high, the iris pattern is stiffened, the pupil is narrow. The reflex is not visible from the fundus. Intraocular pressure is palpable within normal limits. The left eye is healthy.

1. Make a diagnosis. Choose the right option. a) penetrating wound of the eyeball b) viral keratitis c) purulent conjunctivitis d) corneal ulcer e) iridocyclitis
2. Explain the tactics of the outpatient doctor (smear culture, tetanus prophylaxis, X-ray of the orbit in two projections, hospitalization)
3. First aid at the reception in the clinic (antibiotics, mydriatics, glue)
4. Necessary consultations in the clinic (dentist, ENT doctor).

Задача 2.

A 50-year-old engineer went to see an ophthalmologist with complaints of decreased vision in his left eye. These complaints appeared about 2 months ago, it does not connect with anything. Objectively: Vis OD=1.0, T=24 mmHg. OS = 0.1 n/c, T = 24 mmHg. The left eye is calm, the anterior segment is without pathology. On ophthalmoscopy with a narrow pupil, the presence of a dark mass is found in the lower inner quadrant of the eye. After dilation of the pupil, a large, brown, vitreous formation with clear borders and focal increase in pigmentation and hemorrhages on its surface, retinal edema in the area of the macula, was found in the same zone. His right eye is healthy.

1. Select the diagnosis: a) primary retinal detachment b) partial hemophthalmos c) choroidal melanoma d) vitreous cysticercus e) organized subretinal hemorrhage
2. What organs and systems should be examined in this patient and why (exclude the presence of metastases in the liver, lungs and pleura)
3. Principles of treatment (photo-laser coagulation followed by application radiotherapy or resection of the tumor within healthy tissue).

Задача 3.

A 32-year-old driver came to the ophthalmologist with complaints of pain in the left eye, photophobia, redness of the eye. According to him, 2 hours ago, the windshield of the car broke, and a shrapnel hit his eye. Objectively: Vis OD = 1.0 OS = 0.7 n/c. On the right is the eye without pathology. On the left – moderate narrowing of the eye fissure, photophobia, lacrimation, moderate mixed injection of the eyeball. In the cornea at 3 o'clock, closer to the limbus, a small linear wound is visible, 3-4 mm long, not reaching the deep layers. The anterior chamber is of medium depth, the pupil is round, located in the center. The fundus reflex is pink, the fundus is normal. Intraocular pressure is normal.

1. Select the diagnosis: a) penetrating corneal wound b) non-penetrating corneal wound c) corneal ulcer d) iridocyclitis e) corneal foreign body
2. Outpatient doctor's tactics (anesthesia, tetanus prophylaxis, hospitalization)
3. Conditions for transporting the patient to the hospital (by ambulance, preferably with a binocular bandage)
4. Mandatory manipulation in case of any injury with damage to superficial tissues (orbital X-ray in two projections).

навыков и опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности обучающихся основаны на локальных актах БФУ им. И. Канта, настоящей рабочей программе.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке студентов и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

на занятиях (опрос, вопросы открытого и закрытого типа, творческие задания, решение клинических задач);

по результатам выполнения индивидуальных заданий (устного доклада и представления клинического случая (презентация);

по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя.

Контроль за выполнением студентами каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной и рубежной аттестации по дисциплине.

Рубежная аттестация обучающихся проводится преподавателем в целях подведения промежуточных итогов текущей успеваемости студентов, анализа состояния учебной работы, выявления неуспевающих, ликвидации задолженностей.

К рубежному контролю относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

по результатам проведения рубежного контроля уровня усвоения знаний (с помощью ролевой игры);

Итоговая аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине «Офтальмология» в форме экзамена.

Все виды текущего и рубежного контроля осуществляются на практических занятиях.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения студентами знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).

2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.

3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.

Контроль осуществляется в рамках клинических практических занятий и включает выполнение таких учебных заданий, как ситуационные задачи (кейсы), симуляционный тренинг при проведении ролевых игр и т.д. Все типы заданий направлены на формирование соответствующих компетенций, знаний, умений, навыков. Использование педагогом различных форм контроля знаний и умений способствует повышению мотивации, предупреждает отставание, обеспечивает активную работу каждого студента.

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

Промежуточный контроль проводится по окончании изучения каждой темы (промежуточная аттестация). Он проводится в виде тестирования или письменного ответа на

заданные вопросы. Для получения допуска к экзамену необходимо набрать не менее 71% правильных ответов по всем темам. Другой формой промежуточного контроля является решение ситуационных задач. также проверяется освоение практических навыков осмотра офтальмологического пациента. Студенты, не прошедшие промежуточную аттестацию, к итоговому зачету не допускаются. Итоговая аттестация проводится в форме защиты подготовленной презентации на заданную тему или в форме игры «Брейн-Ринг».

Программа для подготовки к экзамену по офтальмологии.

Ниже представлен примерный перечень вопросов для подготовки к экзамену, структурированный по разделам дисциплины:

1. Ophthalmology and its place among other medical disciplines. The history of the formation of the science of ophthalmology. Achievements of world and Russian ophthalmology.

2. Organization, principles and methods of eye protection.

3. Clinical anatomy of organ of vision. Developmental abnormalities. Orbital structure (location of superior and inferior orbital fissure, optic nerve canal, main lacrimal gland; adjacent formations and structures). Anatomy of eyelids. Anatomy of lacrimal apparatus of eye, function and structure of lacrimal film. Anatomy of conjunctiva of eyelids and eyeball. Anatomy of cornea. Anatomy of sclera, choroid. Anatomical features of retina of eye. Intraocular fluid, its significance. Posterior and anterior chambers of eye. The angle of anterior chamber, the concept of the hydrodynamics of eye. Anatomy of lens and vitreous. Oculomotor muscles, their functional relationships, innervation. Innervation and blood supply to eye and adnexal apparatus, lymphatic drainage.

4. Definition of the term «visual analyzer». Visual act. The concept of the conductive pathways of the visual analyzer. Peculiarity of the location of optic nerve in orbit and optic canal. Parts of optic nerve.

5. Functions of the organ of vision. Examination methods. Determination of visual acuity, principles of the method, formula for calculation. Color perception and methods of its research, achromatic and chromatic colors. Helmholtz's theory. The main features of chromatic color. Color vision disorders. Peripheral vision, characteristic. Perimetry. Changes in visual fields, importance for diagnosing diseases of the eye and nervous system. The concept of a "blind spot". Localization of the lesion by the nature of the visual field disturbance. Light perception, dark and light adaptation. Hemeralopia. The nature of vision, the method of examination. Causes of binocular vision impairment, approximate methods of its assessment.

6. Optical system of the eye. Clinical refraction and accommodation of the eye. Physical refraction. Optical imperfections in the refractive system of the eye. Types of clinical refraction. The concept of the further point of clear vision. Objective and subjective refractometry. Properties of different types of corrective lenses. Definition of diopters. Classification, clinic, and correction of hyperopia, myopia, and astigmatism. Anisometropia and the principles of its correction. Types of lenses. The concept of the mechanism of accommodation, of the nearest point of clear vision. Donders' formula for determining the amount of accommodation. Spasm of accommodation. Accommodation paresis and paralysis. Change in accommodation with age. Binocular nature of vision and its disorders. Squint. Types of strabismus. Strabismus angle measurement. Subjective and objective examination of patients with pathology of the oculomotor system. Methods of strabismus treatment. Nystagmus. The concept of amblyopia. Asthenopia (types, pathogenesis, prophylaxis).

7. Theories of the origin of myopia. Progressive and complicated myopia. Congenital myopia. Principles of treatment, prevention. Myopic disease. Modern methods of vision correction (CL, Lasik, PRK, multifocal glasses, etc.) Computer syndrome.

8. Methods of examination of the organ of vision. External examination of the eye and appendages. Exoophthalmometry. Side lighting test. The essence of the method of studying by transmitted light. The concept of reverse ophthalmoscopy and direct ophthalmoscopy. Biomicroscopy, possibilities of the method. Gonioscopy, indications and contraindications. The concept of diaphanoscopy. Intraocular pressure study. Methods for determining refraction. Automatic refractometry. Retinoscopy. Ophthalmometry. Pachymetry. Ultrasonography. Angiography.

Indications for orbital X-ray. Radiography according to Baltin and Vogt. Computed tomography of the orbit, indications. Electrophysiological research methods.

9. Diseases of eyelids, lacrimal organs, conjunctiva, classification. Features of mucosal diseases in newborns. Gonoblonorrhea, prevention, treatment. Dacryocystitis of newborn, treatment. Phlegmon of lacrimal sac, tactics. The concept of lagophthalmos, ptosis, epicanthus, coloboma of the eyelids. Pterygium, treatment.

10. Diseases of cornea and sclera. Classification. Features of the course of herpetic keratitis. Tuberculous and toxic-allergic keratitis. Principles of treatment. Red Eye Syndrome. Ophthalmalgic syndrome. The concept of keratoplasty, keratoprosthetics.

11. Diseases of the retina and choroid. Classification. Clinic. Possible complications. Methods of examination and treatment. Toxoplasmosis of the eye.

12. Endophthalmitis and panophthalmitis. Phlegmon of orbit. The role of prevention of common inflammatory diseases for the prevention of uveitis.

13. Diseases of optic nerve. Changes in the visual analyzer in brain diseases, TBI.

14. Glaucoma. Relevance of the problem. Concept of ophthalmotonus, IOP fluctuations. Intraocular fluid outflow pathways are normal. Classification of glaucoma. Acute glaucoma attack. Methods of examination of a patient with glaucoma. Early diagnosis, prevention and treatment methods. Congenital glaucoma, treatment. Pseudoexfoliative syndrome.

15. Diseases of the lens. Classification of cataracts. Possible complications of progressive cataracts. Surgical methods of cataract treatment. Advances in modern eye microsurgery.

16. Trauma to the organ of vision. First aid for foreign bodies of the conjunctiva and superficial layers of the cornea. Local anesthetics. Contusions of the organ of vision. Emergency care. Severity of contusion. Injuries to the organ of vision. Absolute and relative attributes. First aid. Anophthalmic syndrome. Burns and frostbite, radiation damage to the organ of vision. Features of acid and alkali burns. Emergency care for burns. Eye lesions by radiant energy (ultraviolet, infrared and X-ray radiation): localization of lesions, clinic, first aid, prevention.

Enucleation and evisceration of the eyeball: the main stages of these operations and indications for them. The concept of prophylactic enucleation. Signs of orbital bone fracture. "Superior orbital fissure" syndrome. A symptom of "glasses". Therapeutic measures for increasing retrobulbar hematoma. Indications for binocular bandage.

17. Changes in the organ of vision in general diseases. Endocrine ophthalmopathy, examination methods. Classification of changes in the organ of vision in diabetes mellitus. Principles of treatment. Changes in the organ of vision in hypertension.

18. Retinopathy of prematurity.

19. Tumors of the eye, its appendages and orbit. Eyelid neoplasms are benign and malignant. Nevi. Signs of nevus malignancy. Clinical manifestations of mucosal neoplasms. Intraocular neoplasms. Retinoblastoma, types. Orbital neoplasms, clinical manifestations. Methods for diagnosing neoplasms of the organ of vision. Principles of treatment.

20. Changes in the organ of vision in tuberculosis, syphilis and AIDS.

21. Expertise in the work of an ophthalmologist. Occupational lesions of the organ of vision.

Перечень практических навыков (умений):

- 1) Examination of the conjunctiva of both eyelids.
- 2) Corneal sensitivity test
- 3) Method of instillation of eye drops.
- 4) Method of lavage of the conjunctival cavity of a patient with a burn.
- 5) Diagnosis of ocular surface defects
- 6) Method of determining visual acuity.
- 7) Subjective Refraction Determination
- 8) Method of detecting a foreign body inside the eyes.
- 9) Examination of the conjunctiva and cornea by side illumination.
- 10) Iris Examination Technique.
- 11) Methods of Studying Color Perception.

- 12) Method of studying intraocular pressure.
 - 13) Perimetry technique.
 - 14) Method of applying monocular bandage.
 - 15) Methodology for determining the nature of vision.
 - 16) Method of Studying Optical Media by Transmitted Light.
 - 17) Method of studying the mobility of the eyeball.
 - 18) Methodology for Studying the Integrity of the Orbital Bones
- Method of studying the position of the eyeball in the orbit

Ответы по выполнению практических навыков

1. Lower palpebral conjunctiva and lower fornix can be examined by just pulling down the lower lid and instructing the patient to look up.
Upper palpebral conjunctiva can be examined only after everting the upper eyelid. Eversion of upper lid can be carried out by one-hand or two-hand technique. First: patient looks down and examiner grasps the lid margin along with lashes with left index finger and thumb. Then swiftly everts the upper lid by making index finger a fulcrum.
Second: procedure is same as above, except that here the lid is rotated around a fixed probe which is held above the level of tarsal plate with right hand. In slight modification of two-hand technique index finger of right hand can be used instead of probe (or a glass wand).
2. Make a wick out of a sterile cotton ball, widen the eye fissure with your fingers, and touch the cornea of the healthy eye in 12 quadrants. The same manipulation is performed in the diseased eye, the reaction is compared with the healthy eye.
3. Using an eye dropper, drop 1 drop of the drug on the conjunctiva of the inverted lower eyelid. Keep a distance of 1.5-2 cm
4. Instill painkillers (inocaine, alcaine) into the eye, widen the eye fissure; Turn out the lower eyelid and jet wash from a bulb or syringe with water or other solution, then turn out the upper eyelid and stream with the liquid solution. If it is not possible to turn out the upper eyelid, then it should be pulled back with the help of an eyelid lifter. The duration of the procedure is 20-30 minutes.
5. Instillation of a sterile solution of 1% fluorescein into the conjunctival cavity, in the absence of corneal epithelium, corneal staining will be visible, and if the corneal epithelium is preserved, then it will not be stained.
6. The check is carried out according to the Sivtsev table from 5 meters in a bright office or with the help of a sign projector, covering each eye in turn. Let's start with the right eye
7. First, it is necessary to check visual acuity according to the Sivtsev chart. Put on a test spectacle frame. Cover one eye with a screen (occludor). In front of the other eye from the set of lenses, insert a corrective glass with a force of + 0.5 D, deterioration of visual acuity indicates myopic refraction or emetropia, correct with negative lenses until the maximum improvement in visual acuity according to the table. The magnitude of the minimum minus glass with the best visual acuity will indicate the degree of myopic refraction of the eye. Improvement of visual acuity with corrective positive glass will indicate the presence of hypermetropic refraction. The magnitude of the maximum plus glass with the best visual acuity will indicate the degree of hypermetropic refraction of the eye.
8. Visually, during a careful examination, it is necessary to find absolute signs of a penetrating eye wound or a penetrating scar, a CT scan, a plain X-ray with a Baltin prosthesis is also performed.
9. With the help of a magnifying glass of 13.0D are illuminating the eye with light from a table lamp placed to the left before the patient at the eye level of the seated patient.
10. The iris can be inspected visually or by side lighting, with a 13.0D magnifying glass, or better with a slit lamp.
11. With the help of Rabkin or Yustova tables.
12. In a control way, pressing the pads of the index fingers of both hands on the area of projection of the ciliary body alternately on both eyes. Or you can use the tonometry technique (with the help of a Maklakov tonometer). Instill the anesthetic substance into the conjunctival cavity once, pulling back the lower eyelid. Then we take a 10 g blood pressure monitor, paint the white plexiglass areas with collargol paint, hold the weight with the handle of the holder and smoothly release it on the cornea for 1

second. And clean it up smoothly. The result is recorded in the outpatient card. Measure the diameter of the white circle using the Pole's ruler. Normal blood pressure is 21-26 mm Hg, true blood pressure is 16-20 mm Hg.

13. You can use the control method. The examiner is the controller. The patient and the doctor sit opposite each other at a distance of 1 m, fixing the gaze on the pupil area. At arm's length, the researcher shows an object in 4 directions, covering, for example, the right eye, and the diseased left eye, normally the field of vision of the patient and the doctor should coincide. If the patient sees less than the doctor, he or she has a narrowing of the visual fields. Instrumentally using a Forster perimeter or an automatic perimeter.

14. Place a sterile wipe over the eye. With a bandage, carry out a fixation tour around the head, then pass under the ear on the side of the affected eye. So tie the ends several times in the forehead area.

15. With the help of a color test with 4 colored balls, Sokolov test, pencil test (reading), needle test, prism test. On the device there is a synoptophore.

16. The researcher uses an ophthalmoscope to direct a beam of light from a light bulb to the pupil area. With the correct technique and the absence of pathology of the transparent media of the eye, the examiner sees the pink reflex from the fundus of the patient.

17. The subject is asked to follow with both eyes an object that the doctor moves in front of him in various directions. At the same time, he observes whether the patient's eyeballs are moving synchronously or not and what position they occupy at the extreme leads. Normally, when the eye is turned to the nasal side as much as possible, the inner edge of the cornea should reach the inner corner of the eye fissure, and when it is maximally abducted in the opposite direction, its corresponding edge should touch the outer corner of the eye fissure.

18. By palpation along the edges and around the eye socket (there will be sharp pain at the site of violation of the integrity of the orbital bones). By X-ray.

19. Exothalmometer. Or an examination from above with the eyeballs as far as possible. It is also possible to use the technique of palpation of the eyeballs when the eye fissure is closed. The researcher should feel with the pads of his fingers the symmetrical or asymmetrical position of the eyeballs in the orbit.

Примеры экзаменационных билетов:

Exam № N

1. Corneal structure, innervation, nutrition. Common symptoms of keratitis.
2. Hypermetropia. Clinic, correction, role in the development of strabismus.
3. Early diagnosis and prevention of glaucoma. Glaucoma Patient Regimen.
4. Situational task

Exam № NN

1. Peripheral vision is normal and abnormal. The significance of his research for the topical diagnosis of lesions of the optic pathways.
2. Choroidal structure. Choroiditis: etiology, clinic, treatment.
3. Complications of penetrating eye wounds in purulent infection. Early signs of purulent wound infection, its prevention.
4. Situational task

Exam № NNN

1. Scope of ophthalmological care for emergencies in general medical practice.
2. Postprimary herpetic keratitis. Deep forms, clinic, treatment, prevention of relapses.
3. Presbyopia. Clinic and correction for various types of refraction.
4. Situational task

8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

В результате изучения курса «Ophthalmology» студенты обязаны:

- изучить рекомендуемую основную и дополнительную литературу к курсу и использовать её при ответах;

- усвоить полный объем программного материала и излагать его на высоком научном уровне;
- свободно владеть методологией дисциплины, свободно излагать основные понятия дисциплины;
- уметь творчески применять теоретические знания при решении практических задач;
- показать способность самостоятельно пополнять и обновлять знания в процессе дальнейшей учёбы и профессиональной деятельности.

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий. Владеет всеми практическими навыками (умениями).	отлично	зачтено	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения. Владеет всеми	хорошо		81-90

		практическими навыками (умениями).			
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала. Владеет всеми практическими навыками (умениями).	удовлетворительно		71-80
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня. Выполняет практические навыки (умения) с грубыми нарушениями.		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 70

8.4.1. Проработка уровней формирования компетенции

Градации уровней имеющихся и приобретаемых теоретических знаний:

- **Повышенный.** Обучающийся имеет глубокие теоретические знания по фундаментальным и клиническим дисциплинам. Может вести дискуссию и отстаивать свою точку зрения. Студенты полностью осваивают новые необходимые теоретические знания и практические навыки. Высокий темп формирования профессиональной компетенции;
- **Базовый.** Обучающийся имеет неглубокие теоретические знания по фундаментальным и клиническим дисциплинам. В дискуссию вступает, но озвучивает обобщенные положения, не может четко представить свою точку зрения. Темп приобретения новых теоретических знаний и практических навыков снижен. Средний темп формирования профессиональной компетенции;
- **Пороговый.** Обучающийся имеет поверхностные теоретические знания по фундаментальным и клиническим дисциплинам. В дискуссии не принимает участия, так как не может высказать свою точку зрения на обсуждаемую тему. Темп приобретения новых теоретических знаний и практических навыков крайне затруднен. Низкий темп формирования профессиональной компетенции.

8.4.2. Одна из задач обучения – формирование и закрепление нескольких навыков, необходимых в последующей трудовой деятельности. Наиболее значимыми являются:

1. Навык планирования собственной учебной деятельности. Он подразумевает формирование у студента потребности в непрерывном образовательном процессе с целью закрепления имеющихся и приобретения новых знаний, повышения мотивации к обучению, созданию им учебных проектов, схем и т.д., в том числе с использованием технических средств, направленных на улучшение результатов собственной квалификации;

2. Навык оценки собственных результатов, т.е. выработка критического отношения к своей работе, поиск неудач и путей их устранения, постоянная работа над собой с целью повышения уровня знаний и умений. Понимание личной ответственности за пациента. Успех в обучении зависит в первую очередь от самого обучающегося, закрепления имеющихся знаний и стремления к познанию нового. Навык оценки собственных результатов является результирующим, так как влияет на формирование профессиональных компетенций, личности врача. Специалист должен уметь провести анализ своей работы, выделить положительные стороны и критически оценивать недочеты, ошибки в работе, которые могут негативно влиять на исход заболевания;

8.4.3. Во время учебного процесса используются единые критерии оценки достижения студентами учебной цели. Для объективного анализа уровня формирования навыков будут оцениваться по принципу:

- «сформирован», соответствует 5 баллам;
- «сформирован не полностью», соответствует 4 баллам;
- «находится в начальной стадии формирования» соответствует 3 баллам;
- «не сформирован», соответствует 2 баллу (таблица 1).

Формирование навыков во время учебного процесса

Таблица 1

Навыки	сформирован	сформирован не полностью	не сформирован
<i>Навык планирования собственной учебной деятельности</i>			
Подготовка к занятиям	Осознано готовится к занятиям	Не всегда готовится к занятиям	Не готовится к занятиям
Использование дополнительной литературы	Постоянно использует дополнительную литературу для подготовки к занятиям	Не постоянно использует дополнительную литературу для подготовки к занятиям	Не использует дополнительную литературу для подготовки к занятиям, пользуется только учебником или лекционным материалом
Использование сайтов профильных специальностей	Постоянно использует сайты профильных специальностей	Не постоянно использует сайты профильных специальностей	Не использует сайты профильных специальностей
Схематическое изображение определенного процесса	Свободно владеет схематическим изображением определенного процесса	Частично владеет схематическим изображением определенного процесса	На низком уровне владеет схематическим изображением определенного процесса
Владение персональным компьютером, программами Microsoft Office Word, Excel, Power Point, PDF	Владеет персональным компьютером, программами Microsoft Office Word, Excel, Power Point, PDF, X-Mind	Частично владеет персональным компьютером, программами Microsoft Office Word, Power Point, не владеет программами Excel, PDF, X-Mind	На низком уровне владеет персональным компьютером. Вызывает большое затруднение работа с программами Microsoft Office Word, Power Point, не владеет программами Excel, PDF, X-Mind
<i>Навык оценки собственных результатов:</i>			
Умеет найти свои ошибки	Проводит анализ выполненных действий. Детально анализирует каждый этап своей работы. Находит свои ошибки	Проводит частичный анализ выполненных действий. Частично анализирует каждый этап своей работы. Частично находит своих ошибки	Не проводит анализ выполненных действий. Детально не анализирует каждый этап своей работы. Не может найти свои ошибки
Осознает свои	Полностью осознает	Частично осознает	Не понимает свои

неправильные действия	свои неправильные действия	свои неправильные действия	неправильные действия
Ищет способы устранения	Активно ищет способы устранения допущенных ошибок. Самостоятельно многократно повторяет изучаемый материал	Может искать способы устранения допущенных ошибок. По просьбе преподавателя повторяет изучаемый материал	Не ищет способы устранения допущенных ошибок. Не повторяет изучаемый материал

8.4.4. Оценка уровня базовых и новых теоретических знаний осуществляется по следующим критериям:

Критерии	Шкала оценивания
Ответ логичен, студент показывает знание профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Обнаруживает аналитический подход в освещении различных концепций. Делает содержательные выводы. Демонстрирует уверенные знания нормативных правовых актов и специальной литературы. Речь грамотна, используется профессиональная лексика.	Повышенный уровень – 5 баллов
В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Выводы правильны. Выдвигаемые положения аргументированы и подкреплены примерами правоприменительной практики, однако имеется непоследовательность анализа. Демонстрирует знание нормативных правовых актов и специальной литературы. Речь грамотна, используется преимущественно профессиональная лексика.	Базовый уровень– 4 балла
Ответ недостаточно логически выстроен. Студент обнаруживает слабость в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но не аргументируются. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют. О нормативных правовых актах имеется лишь общее представление. Знания специальной литературы не проявлены. Профессиональная лексика используется эпизодически.	Пороговый уровень- 3 балла
Ответ не структурирован или отсутствует. Студент обнаруживает отсутствие профессиональных понятий. Выдвигаемые положения не декларируются, не аргументируются. Знания специальной литературы отсутствуют. Профессиональная лексика используется эпизодически.	2 балла

8.4.5. Критерии оценки работы с интеллект-картами

Критерии оценивания	Шкала оценивания
Карта составлена правильно, с подробной убедительной аргументацией. Правильно определены значимые критерии. Студент излагает решение поставленной задачи, выделяет главные положения, обобщает, приводит доказательства в обоснование своей позиции, глубоко и последовательно раскрывает сущность поставленных вопросов, правильно использует термины, проявляет самостоятельность суждений, высказывает свое мнение по освещаемым вопросам, аргументировано отстаивает свою точку зрения, свободно и уверенно применяет полученные знания на практике.	Повышенный уровень- 5 баллов
В карте допущены 1-2 ошибки. Правильно определены значимые критерии. При составлении карты допускаются неточности, которые	Базовый уровень-4 балла

студент в состоянии исправить самостоятельно. Некоторые из поставленных вопросов раскрыты не полностью: освещены основные положения; имеется собственное мнение студент, но не все аргументы убедительны. Изложение материала логичное, последовательное. Студент демонстрирует умение применять полученные знания на практике.	
В карте допущены 3-4 ошибки. Не правильно определены значимые критерии. При составлении карты допускаются неточности, которые студент не в состоянии исправить самостоятельно, требуется помощь преподавателя. Некоторые из поставленных вопросов раскрыты не полностью: освещены основные положения; имеется собственное мнение студента, но не все аргументы убедительны. Изложение материала не всегда логичное и последовательное. Студент затрудняется применять полученные знания на практике.	Пороговый уровень- 3 балла
В карте допущены более 5 ошибок. Не правильно определены значимые критерии. При составлении карты допускаются неточности, которые студент не в состоянии исправить самостоятельно, требуется помощь преподавателя. Некоторые из поставленных вопросов не раскрыты, не освещены основные положения, студент не имеет собственное мнение по изучаемой теме, аргументы отсутствуют. Изложение материала не логичное или полностью отсутствует. Студент затрудняется применять полученные знания на практике.	Не сформирован -2 балла

8.4.6. Критерии и шкалы оценивания реферата и методики «Реферат-интервью» презентации

Дескрипторы	Пороговый уровень- 3 балла	Базовый уровень-4 балла	Повышенный уровень -5 баллов
Раскрытие проблемы	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы
Представление	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использовано менее профессиональных терминов	Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 5 профессиональных терминов	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использованы профессиональные термины
Оформление	Частично использованы технологии PowerPoint, X-Mind и другие ресурсы. 3-4 ошибки в представляемой информации	Использованы технологии PowerPoint, X-Mind и другие ресурсы. Не более 2 ошибок в представляемой информации	Широко использованы технологии (PowerPoint, X-Mind, другие ресурсы. Отсутствуют ошибки в представляемой информации.
Ответы на вопросы	Только ответы на элементарные вопросы	Ответы на вопросы полные и/или частично полные	Ответы на вопросы полные с приведением примеров и/или

Дескрипторы	Пороговый уровень- 3 балла	Базовый уровень-4 балла	Повышенный уровень -5 баллов
			пояснений

8.4.7. Уровни формирования профессиональной компетенции

Критерии	Шкала оценивания
Ответ логичен, студент показывает знание профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Обнаруживает аналитический подход в освещении различных концепций. Делает содержательные выводы. Демонстрирует уверенные знания фундаментальных и смежных клинических дисциплин. Речь грамотна, используется профессиональная лексика.	Повышенный -5 баллов
В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Выводы правильны. Выдвигаемые положения аргументированы и подкреплены примерами правоприменительной практики, однако имеется непоследовательность анализа. Демонстрирует знания фундаментальных и смежных клинических дисциплин. Речь грамотна, используется преимущественно профессиональная лексика.	Базовый -4 балла
Ответ недостаточно логически выстроен. Студент демонстрирует неуверенность в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но не аргументируются. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют. Имеет базовые знания фундаментальных и смежных клинических дисциплин. Знания специальной литературы не проявлены. Профессиональная лексика используется эпизодически.	Пороговый -3 балла
Ответ не структурирован или отсутствует. Студент демонстрирует неуверенность в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения не декларируются, не аргументируются. Ответ носит тезисный характер, примеры отсутствуют. Имеет пороговые знания фундаментальных и смежных клинических дисциплин. Знания специальной литературы не проявлены. Профессиональная лексика практически не используется	Не сформирован -2 балла

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная литература

1. Khurana A.K. «Comprehensive Ophthalmology» Review of Ophthalmology /A.K. Khurana, Aruj K. Khurana, B.P. Khurana Seventh Edition New Dehli; London; Panama: Jaypee Brothers Medical Publishers The Sciences Publisher Health: 2019. 662 p.: il. - ISBN 978-93-5270-686-0
2. Khurana A.K. «Review of Ophthalmology»: Quick Text Review & MCQs. A Free Companion to Comprehensive Ophthalmology /A K Khurana, Aruj K. Khurana, Bhawna P. Khurana. - 7th ed. - New Dehli; London; Panama: Jaypee Brothers Medical Publishers The Sciences Publisher Health,: 2019. 216 p. : il. - ISBN 978-93-5270-686-0 :

Дополнительная литература

1. R.P. Crick «A Textbook of Clinical Ophthalmology» A Practical Guide to Disorders of the Eyes and Their Management / R.P. Crick, P.T. Khaw (eds.) pdf - 3th ed. World Scientific Publishing Company 2024 - 670 p. ISBN: 9789812381507

// <https://alternativepressreview.org/doc/a-textbook-of-clinical-ophthalmology>

2. Pashtaev N.P. Ophthalmology. Russian-English Textbook / N.P. Pashtaev, N.V. Korsakova, A.N. Andreev, D.G. Arsyutov; edited by N.P. Pashtaev. - Cheboksary: Publishing house of Chuvash. Un-ty, 2022. - 400 p. (Textbook for students of medical institutes). ISBN 978-5-7677-3639-3.

3. Salmon J.F. Kanski's Clinical Ophthalmology / John F. Salmon A systematic approach Ninth Edition 2019 - 928 p. Publishing house Elsevier Science ISBN: 9780702077128

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- ЭБС Консультант студента (медицинский профиль)
- ЭБС ZNANIUM.COM
- ООО «Проспект»
- ЭБС «Ibooks» (Коллекция книг издательства «Ад Маргинем», коллекция книг ИД «Питер» и издательства «БХВ-Петербург», коллекция книг издательства ВШЭ, а также школьные учебники издательства «Просвещение»)
- ЭБС РКИ (Русский как иностранный)
- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания (Договор с ФГБУ Российская Государственная библиотека № 101/НЭБ/1080-п от 27.09.2018)
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций (Договор с ООО «РУНЭБ» № SU-14-12/2018 от 21.12.2018 г.)
- ЭБС Консультант студента (Договор с ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА» Договор № 2140 от 16.07.2024) до 24.08.2025
- ЭБС ZNANIUM.COM (Договор с ООО «ЗНАНИУМ», договор № 3188 от 19.09.24 до 31.10.25)
- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» № 2482 от 7.08.2024) до 15.09.2025
- ООО «Проспект» (Договор с ООО Проспект, договор № 3262 от 23.09.2024 до 22.09.2025)
- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» № 823 от 12.04.2024г. до 11.09.2025г., школьные учебники)
- ЭБС РКИ (Договор с ООО «Ай Пи Ар Медиа» № 3508 от 1.11.2024) до 31.10.2025

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе практики используются информационные технологии:

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – www.eios.kantiana.ru, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах студентов соответствующее ПО и антивирусное программное обеспечение.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Для проведения занятий лекционного типа используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования. Также занятия лекционного типа могут проводиться дистанционно.

Для проведения практических занятий используются учебные аудитории, оснащенные специализированным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11. (ауд. № 602 кафедры хирургических дисциплин), а также специальные помещения, оснащенные необходимым офтальмологическим оборудованием: рабочее место офтальмолога с фороптором, проектором знаков, набором пробных очковых линз, щелевой лампой, авторефрактометром и пневмотонометром, компьютерным периметром и периметром Ферстера, электроофтальмоскопом и др. (кабинет № 104, уч. корп. №13).

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
Высшая школа медицины
Образовательно-научного кластера «Институт медицины и наук о жизни»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**«Русский язык для профессионального общения»
«Russian language for professional communication»**

Шифр: 31.05.01

Направление подготовки: 31.05.01 Лечебное дело (на английском языке) /

General Medicine

Профиль: «Лечебное дело»

Квалификация (степень) выпускника: «Врач-лечебник»

Лист согласования

Составители:

Писарь Надежда Владимировна, к.филол.н., доцент, доцент ОНК «Институт образования и гуманитарных наук» ФГАОУ ВО «БФУ им. И. Канта»

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от «11» февраля 2026 г.

И.О. руководителя ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,
доктор медицинских наук

П.Ф.
ФудураевФедураев

Руководитель образовательных программ ОНК «Институт
медицины и наук о жизни»

П.И.к. Бабакишиева

Содержание

1. Наименование дисциплины **«Русский язык для профессионального общения»/«Russian language for professional communication»**.
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
 - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
 - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
 - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
 - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1. Наименование дисциплины «Русский язык для профессионального общения»/«Russian language for professional communication».

Цель дисциплины – формирование у обучающихся речевых знаний, умений и навыков в области общего и профессионального владения русским языком как иностранным в соответствии с государственными стандартами по русскому языку (элементарный уровень, базовый уровень, первый сертификационный уровень: общее владение, профессиональный модуль).

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
УК-3 - Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели	Знать: - факторы эффективности использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, критерии определения своей роли в команде; - особенности поведения разных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности; - разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.); - способы эффективного взаимодействия с другими членами команды, в том числе в процессе обмена информацией, знаниями и опытом, и проведения презентации результатов работы команды; Уметь: - различать особенности поведения разных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывать их в своей деятельности; - устанавливать разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.); - эффективно взаимодействовать с другими членами команды, в том числе участвовать в обмене информацией, знаниями и опытом, презентации результатов работы команды; - планировать последовательность шагов для достижения заданного результата, на основе понимания результатов (последствий) личных действий Владеть:
	УК-3.2. Осуществляет обмен информацией с другими членами команды, осуществляет презентацию результатов работы команды	
	УК-3.3. Адаптируется в профессиональном коллективе	

		- навыками социального взаимодействия в процессе обмена информацией, знаниями и опытом, и проведения презентации результатов работы команды
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Грамотно и ясно строит диалогическую речь в рамках межличностного и межкультурного общения на русском и иностранном языках	Знать: - языковые коммуникативно приемлемые стили делового общения на русском и иностранном языках, - вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами - технологии поиска необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на русском и иностранном языках - стилистику устных деловых разговоров на русском и иностранном языках - стилистику официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на русском и иностранном языках - технологию перевода академических текстов с иностранного (-ых) на русский язык; Уметь: - выбирать коммуникативно приемлемые стили делового общения на русском и иностранном языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами - использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на русском и иностранном языках, - вести коммуникативно и культурно приемлемо устные деловые разговоры на русском и иностранном языках, - вести деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на русском и иностранном языках, - выполнять перевод академических текстов с иностранного на русский язык; Владеть: - навыками устных деловых разговоров на русском и иностранном языках, - навыками деловой переписки, учитывая особенности стилистики официальных и
	УК-4.2. Демонстрирует умение осуществлять деловую переписку на русском и иностранном языках с учетом социокультурных особенностей	
	УК-4.3. Осуществляет выбор коммуникативных стратегий и тактик при ведении деловых переговоров	

		неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на русском и иностранном языках, - навыками перевода академических текстов с иностранного на русский язык.
УК-6 - Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и	УК-6.1. Определяет свои личные ресурсы, возможности и ограничения для достижения поставленной цели	Знать: - способы совершенствования собственной деятельности на основе саморефлексии, определения прогресса и точек роста;

способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК-6.2. Создает и достраивает индивидуальную траекторию саморазвития при получении основного и дополнительного образования	- способы постановки целей и их достижения; Уметь: - анализировать свои личные ресурсы; - совершенствовать свою деятельность самостоятельно через выстраивание индивидуальной траектории саморазвития; - определять приоритеты собственной деятельности на основе поставленных целей. Владеть: - навыками тайм-менеджмента; - навыками эффективного использования информационных ресурсов для достижения собственных целей.
	УК-6.3. Владеет умением рационального распределения временных и информационных ресурсов	

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Русский язык для профессионального общения»/«Russian language for professional communication» представляет собой дисциплину по выбору части блока дисциплин, формируемой организацией самостоятельно для подготовки студентов.

4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий.

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается

студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Наименование темы занятий	Содержание темы
1	Тема 1. Официальное знакомство	Обращения. Нормы речевого этикета в официальной обстановке делового общения. Устные формы представления/ самопредставления. Официальное знакомство (на выставке, на конференции, на переговорах). Письменные формы самопредставления: визитная карточка, анкета, резюме.
2	Тема 2. Деловая беседа	Деловой разговор по телефону: представление, запрос, приглашение. Внешняя деловая переписка. Структура делового письма. Информационное письмо. Письмо-приглашение. Письмо-предложение о встрече. Особенности деловой беседы. Этические формы и национальные модели делового общения. Проведение деловых переговоров.
3	Тема 3. Прием на работу	Объявления о работе. Сокращения, принятые в официальных документах. Автобиография. Письмо-заявление об устройстве на работу. Собеседование при приеме на работу. Подготовка и проведение собеседования. Правила успешной коммуникации.
4	Тема 4. Диалог врача с пациентом	Паспортные данные больного. Жалобы больного. История настоящего заболевания. История жизни больного. Настоящее состояние больного. Предположительный диагноз.
5	Тема 5. Заполнение медицинской карты больного	Заполнение медицинской карты стационарного больного. Оформление записи в медицинской карте стационарного больного.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Лекционные занятия не предусмотрены

Рекомендуемая тематика практических занятий:

Тема 1. Официальное знакомство

Обращения. Нормы речевого этикета в официальной обстановке делового общения. Устные формы представления/ самопредставления. Официальное знакомство (на выставке, на конференции, на переговорах). Письменные формы самопредставления: визитная карточка, анкета, резюме.

Тема 2. Деловая беседа

Деловой разговор по телефону: представление, запрос, приглашение. Внешняя деловая переписка. Структура делового письма. Информационное письмо. Письмо-приглашение. Письмо-предложение о встрече. Особенности деловой беседы. Этические формы и национальные модели делового общения. Проведение деловых переговоров.

Тема 3. Прием на работу

Объявления о работе. Сокращения, принятые в официальных документах. Автобиография. Письмо-заявление об устройстве на работу. Собеседование при приеме на работу. Подготовка и проведение собеседования. Правила успешной коммуникации.

Тема 4. Диалог врача с пациентом

Паспортные данные больного. Жалобы больного. История настоящего заболевания. История жизни больного. Настоящее состояние больного. Предположительный диагноз.

Тема 5. Заполнение медицинской карты больного

Заполнение медицинской карты стационарного больного. Оформление записи в медицинской карте стационарного больного.

Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ (при наличии):

Лабораторные работы не предусмотрены.

Требования к самостоятельной работе студентов:

1. Выполнение домашнего задания, предусматривающего решение задач, выполнение упражнений, выдаваемых на практических занятиях, по следующим темам:

Тема 1. Официальное знакомство. Тема 2. Деловая беседа. Тема 3. Прием на работу. Тема 4. Диалог врача с пациентом. Тема 5. Заполнение медицинской карты больного

2. Подготовка письменной самостоятельной работы по следующим темам дисциплины:

Тема 1. Официальное знакомство. Тема 2. Деловая беседа. Тема 3. Прием на работу. Тема 4. Диалог врача с пациентом. Тема 5. Заполнение медицинской карты больного

Письменная самостоятельная работа может быть выполнена в форме эссе, сообщения, доклада, презентации или в другой форме. Форма письменной самостоятельной работы и требования к ней определяются преподавателем, ведущим дисциплину (соответствующую тему дисциплины).

Защита письменной самостоятельной работы проходит в устной форме во время контрольной работы, проводимой по итогам изучения соответствующей темы дисциплины.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые

консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

7. Методические рекомендации по видам занятий

На практических и семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретным ситуациям из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

8. Фонд оценочных средств

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Иностранный язык	УК-3 (УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3)	Устный опрос Письменный опрос Тест
	УК-4 (УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3)	Диктант Контрольная работа
	УК-6 (УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3)	(Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы)

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля

Типовые задания контрольных работ:

1. В мобильном приложении «Медиктест» выберите ситуационную задачу № Заполните по ней медицинскую карту	2. Перед вами диалог. https://disk.yandex.ru/i/hsYzxrXEXP9uA По данному диалогу заполните медицинскую карту
---	--

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

Объём подготовки студента к зачёту и/или экзамену по дисциплине «Русский язык для профессионального общения» зависит от объёма пройденного лекционного материала, материала практических занятий, а также проведённой студентом самостоятельной работы. Ниже представлен **примерный перечень вопросов для подготовки к зачету и экзамену, структурированный по разделам дисциплины:**

https://disk.yandex.ru/d/HmK6LwR_TFw9gw

8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	Включает нижестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	отлично	зачтено	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	хорошо		81-90
Удовлетворительно	Репродуктивный	Изложение в пределах	удовлетворительно		71-80

тельный (достаточны й)	ая деятельность	задач курса теоретически и практически контролируемого материала	ительно		
Недостаточн ый	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетв орительно	не зачтено	Менее 70

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная литература

1. Дьякова, В. Н. Диалог врача с больным : пособие по развитию речи для иностранных студентов-медиков / В. Н. Дьякова. — 8-е изд. — Санкт-Петербург : Златоуст, 2019. — 228 с. — ISBN 978-5-86547-759-4. — Текст : электронный // Электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов «Русский как иностранный» : [сайт]. — URL: <https://ros-edu.ru/book?id=81360> (дата обращения: 05.02.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Дьякова, В. Н. Подготовка к клинической практике : пособие по развитию речи для иностранных студентов-медиков / В. Н. Дьякова. — 7-е изд. — Санкт-Петербург : Златоуст, 2019. — 308 с. — ISBN 978-5-86547-791-4. — Текст : электронный // Электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов «Русский как иностранный» : [сайт]. — URL: <https://ros-edu.ru/book?id=81417> (дата обращения: 10.07.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Ядрихинская, Е. А. Научный стиль речи. Медико-биологический профиль : учебное пособие / Е. А. Ядрихинская, И. В. Адигезалов. — Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2018. — 204 с. — ISBN 978-5-00032-315-1. — Текст : электронный // Электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов «Русский как иностранный» : [сайт]. — URL: <https://ros-edu.ru/book?id=76432> (дата обращения: 18.05.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Дополнительная литература

1. Будущему доктору : учебное пособие / О. В. Николенко, С. Р. Сомоева, Л. Д. Бабакова, Е. Ю. Шаповалова. — Ростов-на-Дону : Донской государственный технический университет, 2023. — 182 с. — ISBN 978-5-7890-2089-0. — Текст : электронный // Электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов «Русский как иностранный» : [сайт]. — URL: <https://ros-edu.ru/book?id=130444> (дата обращения: 26.05.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Общение врача: устная и письменная коммуникация : учебное пособие для иностранных студентов-медиков / Л. П. Прокофьева, Л. П. Прокофьева, А. Д. Левицкая [и др.] ; под редакцией Л. П. Прокофьевой. — 2-е изд. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 228 с. — ISBN 978-5-4497-0037-7. — Текст : электронный // Электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов «Русский как иностранный» : [сайт]. — URL: <https://ros-edu.ru/book?id=120921> (дата обращения: 13.02.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Фильцова, М. С. Практикум по обучению письменной речи (конспектирование, тезирование, реферирование текстов по специальности) : для иностранных студентов медицинских университетов с русским языком обучения / М. С. Фильцова, Л. П. Прокофьева ; под редакцией Л. П. Прокофьевой. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 178 с. — ISBN 978-5-4497-0536-5. — Текст : электронный // Электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов «Русский как иностранный» : [сайт]. — URL:

<https://ros-edu.ru/book?id=125393> (дата обращения: 27.10.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. Чернявская, Я. Л. Русский язык как иностранный для будущих студентов-медиков (научный стиль речи) : учебное пособие / Я. Л. Чернявская. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 121 с. — ISBN 978-5-4497-1546-3. — Текст : электронный // Электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов «Русский как иностранный» : [сайт]. — URL: <https://ros-edu.ru/book?id=118461> (дата обращения: 08.07.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- ЭБС Консультант студента (медицинский профиль)
- ЭБС ZNANIUM.COM
- ООО «Проспект»
- ЭБС «Ibooks» (Коллекция книг издательства «Ад Маргинем», коллекция книг ИД «Питер» и издательства «БХВ-Петербург», коллекция книг издательства ВШЭ, а также школьные учебники издательства «Просвещение»)
- ЭБС Лань <https://e.lanbook.com/>
- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания (Договор с ФГБУ Российская Государственная библиотека № 101/НЭБ/1080-п от 27.09.2018)
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций (Договор с ООО «РУНЭБ» № SU-14-12/2018 от 21.12.2018 г.)
- ЭБС Консультант студента (Договор с ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА» Договор № 2140 от 16.07.2024) до 24.08.2025
- ЭБС ZNANIUM.COM (Договор с ООО «ЗНАНИУМ», договор № 3188 от 19.09.24 до 31.10.25)
- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» № 2482 от 7.08.2024) до 15.09.2025
- ООО «Проспект» (Договор с ООО Проспект, договор № 3262 от 23.09.2024 до 22.09.2025)
- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» № 823 от 12.04.2024г. до 11.09.2025г., школьные учебники)
- ЭБС РКИ (Договор с ООО «Ай Пи Ар Медиа» № 3508 от 1.11.2026) до 31.10.2026

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе практики используются информационные технологии:

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта — www.eios.kantiana.ru, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах студентов соответствующее ПО и антивирусное программное обеспечение.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения

– мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
Высшая школа медицины
Образовательно-научного кластера «Институт медицины и наук о жизни»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**«Русский язык и культура речи»
«Russian language and speech culture»**

Шифр: 31.05.01

Направление подготовки: 31.05.01 Лечебное дело (на английском языке) /

General Medicine

Профиль: «Лечебное дело»

Квалификация (степень) выпускника: «Врач-лечебник»

Лист согласования

Составители:

Писарь Надежда Владимировна, к.филол.н., доцент, доцент ОНК «Институт образования и гуманитарных наук» ФГАОУ ВО «БФУ им. И. Канта»

Агульник Екатерина Сергеевна, ассистент ОНК «Институт образования и гуманитарных наук» ФГАОУ ВО «БФУ им. И. Канта»

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от « 11 » февраля 2026 г.

И.О. руководителя ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,
доктор медицинских наук

П.Ф.
ФедураевФедураев

Руководитель образовательных программ ОНК «Институт
медицины и наук о жизни»

П.И.к. Бабакишиева

Содержание

1. Наименование дисциплины **«Русский язык и культура речи»/«Russian language and speech culture».**
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
 - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
 - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
 - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
 - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1. Наименование дисциплины «Русский язык и культура речи»/«Russian language and speech culture.

Цель дисциплины – формирование у обучающихся речевых знаний, умений и навыков в области общего владения русским языком как иностранным в соответствии с государственными стандартами по русскому языку (элементарный уровень, базовый уровень, первый сертификационный уровень), а также в аспекте профессионального модуля (медико-биологический профиль) в соответствии с государственным стандартом (первый сертификационный уровень, второй сертификационный уровень: профессиональный модуль).

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Грамотно и ясно строит диалогическую речь в рамках межличностного и межкультурного общения на русском и иностранном языках	Знать: - языковые коммуникативно приемлемые стили делового общения на русском и иностранном языках, - вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами - технологии поиска необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на русском и иностранном языках - стилистику устных деловых разговоров на русском и иностранном языках - стилистику официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на русском и иностранном языках - технологию перевода академических текстов с иностранного (-ых) на русский язык; Уметь: - выбирать коммуникативно приемлемые стили делового общения на русском и иностранном языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами - использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на русском и иностранном языках, - вести коммуникативно и культурно приемлемо устные деловые разговоры на русском и иностранном языках, - вести деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем,
	УК-4.2. Демонстрирует умение осуществлять деловую переписку на русском и иностранном языках с учетом социокультурных особенностей	
	УК-4.3. Осуществляет выбор коммуникативных стратегий и тактик при ведении деловых переговоров	

		социокультурные различия в формате корреспонденции на русском и иностранном языках, - выполнять перевод академических текстов с иностранного на русский язык; Владеть: - навыками устных деловых разговоров на русском и иностранном языках, - навыками деловой переписки, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на русском и иностранном языках, - навыками перевода академических текстов с иностранного на русский язык.
ПК-7 - Способен вести медицинскую документацию и организовать деятельность находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала	ПК-7.1. Составляет план работы и отчета о своей работе, оформляет паспорта врачебного (терапевтического) участка	Знать: - типы текстов по специальности; - нормы официально-делового стиля; - языковые нормы; - из каких пунктов ставится диагноз; - клинику болезней; - симптоматику; - методику проведения опроса; - нормы русского языка; - требования к оформлению медицинского документа (медкарта) Уметь: - анализировать состояние органов и систем при заболеваниях; - выстраивать диалог; - оформлять документ заданного формата; - давать экспертную оценку текста документа; - оформлять документ в соответствии с нормами русского языка;
	ПК-7.3. Ведет медицинскую документацию, в том числе в электронном виде	
	ПК-7.4. Контролирует выполнение должностных обязанностей медицинской сестрой участковой и иными находящимися в распоряжении медицинскими работниками	
	ПК-7.5. Обеспечивает внутренний контроль качества и безопасности медицинской	

	деятельности в пределах должностных обязанностей	Владеть: - навыками профессионального общения с пациентом; - навыками направления беседы в русло решения лечебно-диагностических задач; - практикой оформления документа по специальности; - культурой речи; - культурой делового письма
--	--	---

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Русский язык и культура речи» представляет собой дисциплину блока факультативных дисциплин подготовки студентов.

4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий.

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Наименование темы занятий	Содержание темы
1 семестр		
Общее владение		
1	Здравствуй!	Фонетика • Гласные звуки а,о,у,э,ы,и • Гласные буквы я,ё,ю,е в начале слова и после гласных • Согласные звуки и буквы м,п,б,н,т,д,ф,в,к,г,х,с,з,л,р,й

		• Редукция [o] • Ритмика слова, слоговое деление, словесное ударение • Оглушение и озвончение согласных в конце и в середине слова • интонационные конструкции ИК-1, ИК-3 Грамматика • Род существительных • Личные местоимения • Притяжательные местоимения • Простое предложение: повествовательное (Это кто/что. Это кто/что и кто/что. Вот кто/что. Тут кто/что. Там кто/что. Он/ она кто), вопросительное (Это кто/что? Там /тут кто/что?), утвердительное (Да, это кто/что). • Сложное предложение (сочинительное) • Союзы И, А, ТОЖЕ в роли соединительных элементов. Тексты: • Комната Ивана • Комната Инны • Наш город Речевые модели: • Это Антон. Он мой друг • Вот Анна. Тут Анна и Антон • Тут ваза, а там роза • Это шкаф, и это тоже шкаф • - Это Антон? • - Да, это Антон.
2	Я и моя семья	Фонетика • Твердые и мягкие согласные звуки • Согласные звуки и буквы щ,ч • Редукция [e] • Интонационные конструкции ИК-2, ИК-4 Грамматика • Одушевленные и неодушевленные существительные • Притяжательные местоимения • Вопросительно-относительное местоимение ЧЕЙ • Множественное число существительных • Простое предложение: вопросительное (Кто это? Что это? Кто он/она?) • Сложное предложение (сочинительное) • Союз А. Тексты: • Кто мы • Семья Кати • Рассказ Кати • Моя семья Диалоги: • А где музей?

		• Как вас зовут? Речевые модели: • - Кто это? – Это мой друг. - А кто он? – Он врач. • - Можно? – Да, можно (- Нельзя) • - Скажите, пожалуйста, что это? – Это театр. - А где музеи? – Слева. - Спасибо. – Не за что. • - Как вас зовут? - Меня зовут Мария. А вас? - Меня зовут Артем. - Очень приятно. • - Здравствуй (те)! – До свидания! • - Привет! – Пока!
3	Мой город	Фонетика • Гласные звуки и буквы. • а,о,э,е,я под ударением и без ударения • Интонационная конструкция ИК-5 Грамматика • Имя прилагательное • Русские падежи: именительный падеж (имя существительное. Название лица, предмета. Название факта, события. Обращение. Идентификация лица, предмета. Объект интереса) • Указательные местоимения ЭТОТ, ЭТА, ЭТО, ЭТИ • Наречия на -о. Наречия времени • Числительное 1-10 • Глагол. Настоящее время. 1 спряжение • Простое и сложное предложение. Союз НО • Сложноподчиненное изъяснительное предложение с союзом ЧТО и союзными словами КТО, ЧТО, КАК, КАКОЙ, ЧЕЙ Тексты: • Москва и Петербург • Старинные русские города • Я и мои друзья • Рассказ Кирилла • Мы отдыхаем • Мой родной город Диалоги: • Какой ресторан • Какая моя страна • Муж и жена Речевые модели: • - Какой это город? – Это Смоленск. - Какой он? – Он старый и красивый. • Мы отдыхаем. • Здесь хорошо. • Мне (не) нравится музыка. • - Привет! Как дела? - Отлично! А у тебя?

		- Нормально. • - Какая сегодня погода? - Очень холодная. - Сегодня холодно,
4	Что мы любим	Фонетика • согласные звуки и буквы. Непроизносимые согласные • сочетания согласных: тц, дц, чт, чн, сч, зс Грамматика • Винительный падеж. Имя существительное. Личные местоимения. Значения: Лицо, предмет как прямой объект действия. Время действия (дни недели) • Глагол. Настоящее время. II спряжение. Глаголы на -ова-/-ева- • Числительные 11-20 • Порядковые числительные первый-десятый • Сложное предложение причины с союзом ПОТОМУ ЧТО • Винительный падеж. Имя прилагательное. Указательное и притяжательное местоимение Тексты: • Почему мы любим Москву • Почему мамы изучают школьные предметы • Мой друг Ален • Что мне нравится • В пятницу вечером • Художники и их картины • Что любят мои друзья • Денис и его семья Диалоги: • Какие языки вы знаете? • В свободное время Аудиотексты: • Рассказ «Мой друг» • Рассказ «Моя семья» Речевые модели: • Мы часто слушаем музыку • Я люблю музыку • Я люблю слушать музыку • Какие языки вы знаете? • Я немного говорю по-русски • Сегодня понедельник • Виктор играет в футбол - Кто делает что - Кто знает что - Я люблю кого? что? - Мне нравится кто? что? - Кто изучает что - Кто говорит как - Слушать-слышать

		- Смотреть-видеть
5	Где мы живем, работаем и отдыхаем	Фонетика • чтение предлога В Грамматика • Предложный падеж. Имя существительное. Личные местоимения. Значения: место действия. Местонахождение лица, предмета. Объект мысли и речи. Время действия (месяцы). • Глагол. Прошедшее время. • Предлоги В и НА • Числительные 10-100 • Сложноподчиненное предложение со словом КОТОРЫЙ • Предложный падеж. Имя прилагательное. Притяжательные и указательные местоимения Тексты: • Города России • Друзья Анны • Газета «Просто люди» • Мы мечтаем ... • Погода в России и Австралии • О чем думают люди • Моя жизнь в России Диалоги: • Как мы отдыхаем • В кафе • Разговор отца и сына • Диалог Анны и Ганса • Встреча Аудиотексты: • Кто это? • Где жили эти люди? • Где вы были? Речевые модели: • Кто что делает где • Что висит, стоит, лежит где • Кто сидит, стоит, лежит где • Что находится где • Когда кто был где • Кто думает о ком/о чем - играть на чем - играть во что - Что было? – Кто был? - Что было вчера? - Где вы были вчера? - Что вы делали вчера? - изучать-учить-учиться-заниматься
2 семестр		
Общее владение		
6	А что у вас?.	Фонетика • Согласные ш,ж Грамматика

		- Родительные падеж. Имя существительное. Личные местоимения. Значения: принадлежность (у кого есть кто/что), отсутствие (у кого нет кого/чего). Определение предмета (Чей? Какой?) в сочетании с количественными числительными (2-4, 5-20) - Отрицательные местоимения никого, ничего - Глагол. Будущее сложное время - Глаголы мочь+ инфинитив, хотеть + инфинитив - Числительные 100-1000 - Сложноподчиненные предложения причины и следствия с союзами потому что и поэтому - Предлоги до, во время, после + Р.п. - Родительный падеж. Имя прилагательное. Притяжательные и указательные местоимения. Тексты: - Летом в деревне - Наши соседи - Музеи Москвы - Что мы будем делать в воскресенье - Лягушка-путешественница - Мистер Альт Диалоги: - У тебя сестра или брат? - В магазине Аудиотексты: «Тяжелая неделя» - Наши соседи Речевые модели: - У Антона есть планшет и словарь - У Сергея нет планшета и словаря - Это площадь Гагарина - Сейчас 2 часа 5 минут - Эта куртка стоит 3 тысячи рублей - Где кто/что - Где нет кого/чего - Где никого/ничего нет - Когда кто был где у кого - Сколько стоит книга? Сколько стоят книги? - У кого: был/была/были кто? был/была/было/были что? будет/будут кто/ что? - У кого: не было кого/чего не будет кого/чего
7	Мой день	Фонетика - Согласный звук [ц] - Сочетания согласных: тц, дц, дс, тся, ться Грамматика

		• Виды глагола. • Несовершенный вид НСВ: Название действия. Факт. Процесс. Повторяемость действия • Совершенный вид СВ: Законченность, результат действия. Однократность действия. • Образование видов глагола • Фазовые глаголы (начинать-начать, продолжать-продолжить, кончать-кончить=заканчивать-закончить) • Глагол. Будущее время простое (СВ) и сложное (НСВ) • Одновременность и последовательность действий. • Определительное местоимение ВСЕ • Выражение времени • Сколько времени? В сочетании с количественными числительными (2-4, 5-20 и словами много, мало, сколько, несколько) день, неделя, месяц, год • Когда? Время суток, сезоны, дни недели, месяцы, в + час, минута, через/назад + день, неделя, месяц, год • Сложное предложение времени со словом КОГДА Тексты: • Мой день • День космонавта • Мы очень разные • Моя неделя • Жизнь композитора в Клину Диалоги: • Контрольная работа • Плохая новость • Как мы учимся • Какое утро, такой и день будет • Встреча Аудиотексты: • Сергей Михайлович Соловьев – ректор Московского университета • Рассказ «Мой день» Речевые модели: • Анна читает книгу, а Антон прочитал книгу • Вчера Антон читал книгу и быстро прочитал ее • Антон каждый день читает рассказы. Обычно он читает рассказы Бунина, а вчера прочитал стихи Бунина • Антон читал книгу и слушал музыку. Антон прочитал книгу и начал слушать музыку • Преподаватель начал лекцию в 10 часов • Мы начинаем работать в 9 часов • Наши занятия начинаются в 9 утра
--	--	--

		• Когда Антон читал книгу, он слушал музыку • Когда Антон прочитал книгу, он приготовил ужин
8	Вы откуда и куда?	Фонетика: • Согласный ч • Сочетания согласных: чн, чт, сч, жч Грамматика: • Глаголы движения (идти, ехать – ходить, ездить) • Глаголы движения (идти, ходить, пойти / ехать, ездить, поехать) для обозначения движения в настоящем, прошедшем и будущем времени • Глаголы движения (пошел, шел, пришел и поехал, ехал, приехал) в фазовом значении • Глаголы движения в переносном значении • Родительный падеж с предлогами ИЗ, С в значении исходного пункта движения. Откуда? • Предлог НА в значении средства передвижения • Настоящее время глаголов движения II группы Тексты: • Илья заболел • Это интересно! • Маша и медведь • Вы любите детективы? • Экскурсия в Ярославль • Оскар-путешественник Диалоги: • Давай пойдем! • Оля и Виктор • Вы ходите или ездите в университет? Речевые модели: • Антон идет в университет • Анна едет в Москву на поезде • Вчера ходил, сейчас иду, завтра пойду на работу • Куда ты хочешь пойти? • В 8 часов Антон поехал в институт • Он ехал 45 минут и приехал в 8:45 - идти/ехать куда – бывать, быть, находиться, жить, работать, отдыхать, учиться, гулять где (Вчера Антон ходил/ездил на выставку = Вчера Антон был на выставке) - Давай пойдем в музей! = Пойдем в музей! - Раньше Ван жил в Китае. Он приехал в Москву из Китая - Сейчас я иду/еду в институт. Я каждый день хожу/езжу в институт
9	Идем в гости	Фонетика:

		• Согласный Щ • Сочетания согласных: сч Грамматика: • Дательный падеж. Имя существительное. Личные местоимения. Значения: Адресат действия. Возраст лица, объекта. Лицо, испытывающее необходимость в чем-либо. Лицо как цель движения. • Повелительное наклонение • Безличные предложения • Сложное предложение с союзом ЕСЛИ • Прямая и косвенная речь • Дательный падеж. Имя прилагательное. Притяжательные и указательные местоимения Тексты: • Что вы ищете? • Друзья Владимира в Воронеже • Мечты и подарки • В офисе • Приятный сюрприз • Необычный подарок • В гостях хорошо, а дома лучше • Что и кому лучше подарить • Гость Аудиотексты: • Турист Артем • Полина и Марина. Лиза и Илья • Вы ходите в гости? Речевые модели: • Кто что сделал кому что (Я подарил цветы Анне) • Кому сколько лет (Мне 18 лет) • Когда кому было/будет сколько лет • Идти/пойти/прийти куда к кому (Анна идет в поликлинику к врачу) • Кому нравится – понравится кто / что (Антону нравится Анна) • Кому нужно / надо что (с)делать (Ему надо позвонить юристу) • Кому можно/нельзя что (с)делать (Алисе нельзя есть шоколад) • Кому нужно что (Мне нужен новый телефон) • Если вы заболели, идите к врачу
10	Кем быть? Чем заниматься?	Фонетика • Согласные р,л Грамматика • Творительный падеж. Имя существительное. Личные местоимения. Значения: Профессия лица при глаголах работать, быть, стать. Совместность действия. Объект интересов, занятий с глаголами заниматься, интересоваться. Характеристика предмета

		• Союз не только, но и • Сложные предложения с союзом ЧТОБЫ • Творительный падеж. Имя прилагательное. Притяжательные и указательные местоимения Тексты: • Зигмунд в кафе • Экскурсия в центре Москвы • Как Антон Павлович Чехов стал писателем • Талантливый актер Диалоги: • Чем мы интересуемся и занимаемся Аудиотексты: • Мечты • Рассказ «Мой город» Речевые модели: • Работать, быть, стать кем? (Раньше Вера была медсестрой. Потом она училась в институте и была студенткой. Она окончила институт и стала врачом. Сейчас она работает врачом) • Инна отдыхала летом на море с мужем и сыном • Заниматься, интересоваться чем? (Антон занимается спортом. Он интересуется музыкой) • Какой? = С чем? (Я люблю пирожки с капустой) • Он интересуется не только спортом, но и музыкой • Мать хочет, чтобы дочь стала врачом.
Медицинский русский		
11	Раздел 1. Первые уроки по химии	Химия как наука. Химические элементы. Простые и сложные вещества - Конструкции НСР: Что? (И.п.) – это Что? (И.п.), Что ? (И.п.) такое Что? (И.п.), делиться на Что? (В.п.), Что? (И.п.) делится на Что? (В.п.) Состав и строение вещества - Конструкции НСР: состоять из чего (Р.п.), Что? (И.п.) состоит ИЗ ЧЕГО? (Р.п.) Состав и строение вещества (продолжение) - Конструкции НСР: входить в состав чего (Р.п.), Что? (И.п.) входит в состав ЧЕГО? (Р.п.), Сколько атомов чего? (Р.п.) входит в состав молекулы чего? (Р.п.), содержать что? (В.п.), Что ? (И.п.) содержит Что? (В.п.), молекула чего? (Р.п.) содержит сколько атомов чего? (Р.п.), содержаться где? (П.п.), Что? (И.п.)

		содержится ГДЕ? (в чем? П.п.)
12	Раздел 2. Первые уроки биологии	Биология как наука. Химические элементы. Простые и сложные вещества - Конструкции НСР: Что? (И.п.) – это Что? (И.п.), Что ? (И.п.) такое Что? (И.п.), делиться на Что? (В.п.), Что? (И.п.) делится на Что? (В.п.) Состав и строение клетки - Конструкции НСР: состоять из чего (Р.п.), Что? (И.п.) состоит ИЗ ЧЕГО? (Р.п.), ЧТО? (И.п.) имеет ЧТО? (В.п.), ЧТО? (И.п.) не имеет ЧЕГО? (Р.п.), содержать что? (В.п.), Что ? (И.п.) содержит Что? (В.п.), не содержать чего? (Р.п.), Что ? (И.п.) не содержит Чего? (Р.п.), Простейшие. Форма тела - Конструкции НСР: ЧТО? (И.п.) имеет ЧТО? (В.п.), ЧТО? (И.п.) не имеет ЧЕГО? (Р.п.), Простейшие. Строение тела - Конструкции НСР: состоять из чего (Р.п.), Что? (И.п.) состоит ИЗ ЧЕГО? (Р.п.), Почему? – Потому что, Простейшие. Строение тела (продолжение) Повторение Простейшие. Функции органелл - Конструкции НСР: передвигаться с помощью чего (Р.п.) как?, Что? (И.п.) передвигается с помощью ЧЕГО? (Р.п.), захватывать что? (В.п.) с помощью чего? (Р.п.) (как?), Кто? (И.п.) захватывает ЧТО? (В.п.) с помощью чего? (Р.п.), перевариваться где? (П.п.), Что? (И.п.) переваривается где? (П.п.), дышать как? (через что? В.п.), Кто? (И.п.) дышит КАК? (через что? В.п.), выделять что? (В.п.), Что? (И.п.) выделяет Что? (В.п.), поглощать Что? (В.п.), Кто? (И.п.) поглощает Что? (В.п.) из чего? (откуда? Р.п.), Какая функция? – функция чего? (Р.п.), выполнять что? (В.п.), Что? (И.п.) выполняет Какую функцию? (В.п.), выполнять функцию чего? (Р.п.) = выполнять какую

		функцию?
3 семестр		
Общее владение		
13	Мы все разные	Грамматика: • Склонение имен существительных с прилагательными, указательными и притяжательными местоимениями. Единственное число • Склонение русских имен, отчеств, фамилий Тексты: • В воскресенье • Александр Петров – молодой талантливый артист • Книга «Белые ночи» • Марина Александрова – молодая талантливая актриса • Илья Ефимович Репин и его друзья • Портреты И.Е. Репина Диалоги: • Давай пойдем в театр! • Диалог Майкла и Дианы • На кого мы похожи Аудиотексты: • Одноклассники • Диалог Вики и Юли • Диалоги 1,2,3
14	Мы все разные (продолжение)	Грамматика • Склонение порядковых числительных • Притяжательные местоимения мой, твой, наш, ваш, его, ее, их, свой • Взаимно-возвратное местоимение друг друга • Сложные определительные предложения со словом который в единственном числе Тексты: • Интересная встреча • Любовь с первого взгляда • Петр Первый и Екатерина Вторая Диалоги: • Семейные диалоги Аудиотексты: • Когда появились эти предметы?
15	Города России	Грамматика • Склонение имен существительных и имен прилагательных. Множественное число • Сложные определительные предложения со словом который во множественном числе Тексты: • Приезжайте в наш город! (Сочи, Казань, Омск, Чекалин) • Письма Мигеля и Антона • городские памятники в России

		• Памятники Воронежа • Сказочный город Аудиотексты: • Приглашение на экскурсию по Петербургу
16	Город или деревня?	Грамматика • Выражение пространственных отношений. Обозначение места. Обозначение места движения • Сравнительная и превосходная степени имен прилагательных и наречий Тексты: • Коттеджный поселок «Березки» • Большой город – большие возможности • Много возможностей и мало счастья • Жизнь в мегаполисах: плюсы и минусы Аудиотексты: • Дом в поселке «Березки» • Рассказ Льва Сомина • Рассказ Валерия Михайлова • Рассказ Елизаветы Мироновой
17	Учиться всегда пригодится	Грамматика • Выражение временных отношений • Как ответить на вопрос КОГДА? • Употребление числительных при обозначении времени • Сколько времени? На сколько времени? За сколько времени? • Прямая и косвенная речь • Определение объекта КАКОЙ? Тексты: • Экзамены и каникулы • Ученый кот Диалоги: • Звонок в музей • Поедем в музей! • Экскурсия в музей Александра Блока • Тур на один день Аудиотексты: • Учеба, работа, экзамены... А отдых? • Надо немного отдохнуть • Первый день в университете
Медицинский русский		
18	Тема 1. Лингвопредметный курс (анатомия). Научный стиль речи. Структура (строение, состав) объекта	Организм человека. Строение человека. Части тела. Внутренние органы. Определение объекта. Конструкции: 1) что? (термин) – это (понятие): класс, вид 2) чем? (термин) называется что? (понятие). Структура (строение, состав) объекта. Конструкции: 1) что? состоит из чего?/включает что? Местоположение объекта. Конструкции: 1) что? находится/располагается где? Чтение и пересказ учебно-профессионального текста «Системы

		органов». Семантизация и систематизация терминологии по теме.
19	Тема 2. Научный стиль речи. Форма, размер, цвет объекта	Форма объекта Конструкции: что? имеет какую? форму что? имеет форму чего? что? похож (-а,-е,-и) на что? Цвет объекта. Конструкции: что? имеет/ют какую? форму, что? имеет/ют форму чего? что? похож (-а,-е, -и) на что? что? имеет какой цвет? /какого? цвета. что? имеет что? (диаметр, длину...). Размер объекта. Конструкции: что? (диаметр ...) чего? (орган) сколько? что? имеет что? (диаметр...) сколько? Чтение и пересказ учебно-профессионального текста «Сердечно-сосудистая система». Семантизация и систематизация терминологии по теме.
20	Тема 3. Научный стиль речи. Функция объекта	Конструкции: 1. (что?) выполняет (какую?) функцию 2. (что?) выполняет функцию (чего?). Чтение и пересказ учебно-профессионального текста «Дыхательная система». Семантизация и систематизация терминологии по теме.
21	Тема 4. Больница	Лечебно-профилактические учреждения в Российской Федерации: больница, поликлиника, диспансер. Приемное отделение. Чтение и пересказ учебно-профессионального текста «Здравоохранение в РФ». Семантизация и систематизация терминологии по теме.
22	Тема 5. Регистрация больных в лечебных учреждениях	Русские имена, фамилии, отчества. Анкетные данные больного. Уменьшительно-ласкательные суффиксы. Названия профессий. Заполнение граф «Образование», «Семейное положение», «Социальное положение». Вопросы для заполнения анкетных данных больного.
23	Тема 6. Повторение.	Систематизация медицинской терминологии по теме «Строение человека». Повторение конструкций научного стиля речи. Чтение, пересказ учебно-профессиональных текстов.
4 семестр		
Общее владение		

24	Век живи – век учись	Грамматика • Конструкции с инфинитивом • Сложноподчиненные предложения с придаточными цели • Сравнение сложноподчиненных предложений цели и изъяснительных • Неопределенно-личные предложения Тексты: • Я люблю учиться • Как стать богатым и успешным • Научно-технологическая долина МГУ • «Воробьевы горы» • Онлайн или офлайн? Диалоги: • Раньше и сейчас Аудиотексты: • Фантазер-Миша
25	Жить активно – это стильно, позитивно!	Грамматика • Глаголы движения без приставок. Значение глаголов движения без приставок • Глаголы движения с приставками по-, в(о)-, вы-, при-, у-, под(о)-, от(о)-, до- Тексты: • Мои друзья спортсмены • В парке • Охота на лося • Опаздывать нельзя! • На вокзале • Белки и синицы • Антон и Света • Экскурсия в город Кострому Диалоги: • Приглашение • В аэропорту • На стадионе • На пляже • Как лучше доехать? Аудиотексты: • Медведь на мотоцикле
26	Здоровый я – здоровый мир	Грамматика • Краткие прилагательные в функции предиката • Выражение физического и эмоционального состояния человека • Сложноподчиненные предложения с придаточными условия Тексты: • Отель или палатка? • Срочно к врачу! • Киберспорт и шахматы • Чемпионат по киберспорту • Я начинаю новую жизнь • Здоровый образ жизни

		• Лукас заболел Аудиотексты: • Марина и Полина • Максим и Настя • Олег и Анна Видео: • Алина Загитова – как живет олимпийская чемпионка
27	Семь чудес России	Повторение грамматики • Склонение существительных, прилагательных, местоимений (личных, притяжательных, указательных) Единственное и множественное число • Имя числительное • Глагол: спряжение, категория времени, виды глагола, глаголы движения • Синтаксис: простое предложение (личное, безличное, неопределенно-личное), сложное предложение (изъяснительное, причины, следствия, времени, цели, условия) • Прямая и косвенная речь Тексты: • 7 чудес древнего мира • Новые 7 чудес света • 7 чудес России • Чудеса бывают • Петергоф • Большой дворец • Скульптура «Самсон» • Дворец «Монплежир» • Храм Василия Блаженного на Красной площади в Москве • Наши мечты о поездке на Байкал • Гора Эльбрус • Камчатка • Мамаев курган Диалоги: • Нижний парк • Фонтаны-шутихи Аудиотексты: • Поедем в Петергоф! • Давайте поедем в гостиницу! • Озеро Байкал Видео: • Маньпупунер (столбы выветривания) • Минута памяти. 9 мая • 7 чудес России
Медицинский русский		
28	Тема 1. Научный стиль речи. Патологический процесс. Определение процесса	Общая характеристика патологического процесса. Конструкции: что? – это заболевание, при котором происходит что? / как? называется заболевание,

		при котором происходит что? Чтение и пересказ профессионально-ориентированного текста «Пищеварительная система». Семантизация и систематизация терминологии по теме.
29	Тема 2. Научный стиль речи. Классификация процесса.	Классификация объектов. Формы процессов. Конструкции: 1) Существует (бывает) сколько? форм (типов) чего? Формы классификации и формы процесса. Конструкции: 1) по чему? различают что? 2) в зависимости от чего? различаются что? Представители класса объекта. Конструкция: к чему относится/принадлежит что? Чтение и пересказ профессионально-ориентированного текста «Мочевыделительная система». Семантизация и систематизация терминологии по теме.
30	Тема 3. Научный стиль речи. Стадиальность процесса.	Стадии процесса и их количество. Конструкции: 1) Существует (бывает) сколько? стадий чего? 2) что? включает сколько? (стадий, периодов). Длительность стадий процесса. Конструкции: 1) Что? длится сколько времени? 2) Что? продолжается сколько времени? Чтение и пересказ профессионально-ориентированного текста «Опорно-двигательная система». Семантизация и систематизация терминологии по теме.
31	Тема 4. Научный стиль речи. Механизм процесса. Изменение характеристик объекта.	Изменение размера объекта. Конструкции: 1) когда? при каких условиях? что? увеличивается/уменьшается, расширяется/сужается 2) когда? при каких условиях? происходит уменьшение/увеличение/расширение/сужение чего? Изменение цвета объекта. Конструкции: 1) когда? при каких условиях? что? (объект) что делает? (синее) 2) когда? при каких условиях? что? (объект) становится каким? (творительный падеж) 3) когда? при каких условиях? что? (объект) становится какого? цвета (родительный падеж). Чтение и пересказ учебно-профессионального текста «Нервная система». Семантизация и систематизация

		терминологии по теме.
5 семестр		
Общее владение		
32	Раздел 1. Биография человека. Его семья, интересы и увлечения	Грамматика: – Активные и пассивные конструкции с глаголами НСВ и СВ. - Употребление глаголов с частицей -СЯ Тексты Проблемы семьи. Фрагменты биографии А.П. Чехова (о пьесе «Чайка»). Открытие (по рассказу А.П. Чехова)
Медицинский русский		
33	Тема 1. Научный стиль речи. Сложные предложения со словом который.	Сердечно-сосудистые заболевания. Атеросклероз. Стенокардия. Стенокардия напряжения. Стенокардия покоя. Причины заболевания, симптомы заболевания, профилактика и лечение Заполнение медицинской карты. Глагольное управление: жаловаться на что? чувствовать что? ощущать что?, болеть (заболеть) чем?, локализоваться где?, отдавать/иррадиировать куда?, принимать (принять) что?, продолжаться как долго?, сопровождаться чем?, повторяться как часто?, прекращаться после приёма чего? Чтение и пересказ профессионально-ориентированного текста «У больного стенокардия». Семантизация и систематизация терминологии по теме. Диалог врача с пациентом, у которого есть стенокардия.
34	Тема 2. Научный стиль речи. Действительные причастия настоящего и прошедшего времени.	Гипертоническая болезнь. Причины заболевания, симптомы заболевания, профилактика и лечение. Работа с научными текстами, направленные на развитие монологической речи: доклад, сообщение, презентация. Заполнение медицинской карты. Глагольное управление: жаловаться на что? чувствовать что? ощущать что?, болеть (заболеть) чем?, локализоваться где?, отдавать/иррадиировать куда?, принимать (принять) что?, продолжаться как долго?, сопровождаться чем?, повторяться как часто?, прекращаться после приёма чего? Чтение и пересказ профессионально-ориентированного текста «У больного гипертоническая болезнь». Семантизация и

		систематизация терминологии по теме. Диалог врача с пациентом, у которого есть гипертоническая болезнь.
35	Тема 3. Научный стиль речи. Действительные причастия настоящего и прошедшего времени.	Инфаркт миокарда. Причины заболевания, симптомы заболевания, профилактика и лечение. Заполнение медицинской карты. Глагольное управление: жаловаться на что? чувствовать что? ощущать что?, болеть (заболеть) чем?, локализоваться где?, отдавать/иррадиировать куда?, принимать (принять) что?, продолжаться как долго?, сопровождаться чем?, повторяться как часто?, прекращаться после приёма чего? Чтение и пересказ профессионально-ориентированного текста «У больного инфаркт миокарда». Семантизация и систематизация терминологии по теме. Диалог врача с пациентом, у которого есть инфаркт миокарда.
6 семестр		
Общее владение		
36	Раздел 2. Биография человека. Его семья, интересы и увлечения (продолжение)	Грамматика: – Действительный (активные) причастия настоящего времени (от глаголов НСВ). - Действительные (активные причастия прошедшего времени (от глаголов НСВ и СВ)
Медицинский русский		
37	Тема 1. Научный стиль речи. Сложные предложения со словом который.	Бронхит. Причины заболевания, симптомы заболевания, профилактика и лечение. Работа с научными текстами, направленные на развитие монологической речи: доклад, сообщение, презентация. Заполнение медицинской карты. Профессионально-ориентированные тексты: коммуникация врача в ролевых играх «врач-врач», «врач-пациент». Диалог врача с пациентом, у которого есть инфаркт миокарда. Функция объекта. Конструкции: 1. Что? (объект) выполняет какую? функцию 2. Что? (объект) выполняет функцию чего?

38	Тема 2. Научный стиль речи. Сложные предложения со словом который. Действительные причастия настоящего и прошедшего времени.	Гастрит. Причины заболевания, симптомы заболевания, профилактика и лечение. Работа с научными текстами, направленные на развитие монологической речи: доклад, сообщение, презентация. Заполнение медицинской карты. Профессионально-ориентированные тексты: коммуникация врача в ролевых играх «врач-врач», «врач-пациент». Диалог врача с пациентом, у которого есть гастрит. Механизмы процесса. Изменение размера объекта. Глаголы увеличиваться/увеличиться, уменьшаться/уменьшиться, расширяться/расшириться, сужаться/сужиться.
39	Тема 3. Научный стиль речи. Сложные предложения со словом который. Действительные причастия настоящего и прошедшего времени.	Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки. Причины заболевания, симптомы заболевания, профилактика и лечение. Работа с научными текстами, направленные на развитие монологической речи: доклад, сообщение, презентация. Заполнение медицинской карты. Профессионально-ориентированные тексты: коммуникация врача в ролевых играх «врач-врач», «врач-пациент». Диалог врача с пациентом, у которого есть язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки. Механизмы процесса. Изменение цвета объекта. Конструкции: 1. Когда? при каких условиях? что? (объект) что делает? (синеет) 2. Когда? при каких условиях? что? становится каким? 3. Когда? при каких условиях? что? (объект) становится какого? цвета
7 семестр		
Общее владение		
40	Раздел 2. Биография человека. Его семья, интересы и увлечения (продолжение)	Тексты: – Семейные традиции. В.А. Гиляровский (фрагмент биографии). А.П. Чехов (биография)
Медицинский русский		
41	Тема 1. Научный стиль речи.	Желчнокаменная болезнь. Причины заболевания, симптомы заболевания, профилактика и лечение. Работа с научными текстами, направленные на

		развитие монологической речи: доклад, сообщение, презентация. Заполнение медицинской карты. Профессионально-ориентированные тексты: коммуникация врача в ролевых играх «врач-врач», «врач-пациент». Диалог врача с пациентом, у которого есть желчнокаменная болезнь.
42	Тема 2. Научный стиль речи.	Холецистит. Причины заболевания, симптомы заболевания, профилактика и лечение. Работа с научными текстами, направленные на развитие монологической речи: доклад, сообщение, презентация. Заполнение медицинской карты. Профессионально-ориентированные тексты: коммуникация врача в ролевых играх «врач-врач», «врач-пациент». Диалог врача с пациентом, у которого есть холецистит.
8 семестр		
Общее владение		
43	Раздел 3. Система образования, учеба, наука, работа	Грамматика: – Страдательные (пассивные) причастия настоящего времени (от глаголов НСВ) - Страдательные (пассивные) причастия прошедшего времени (от глаголов СВ)
Медицинский русский		
44	Тема 1. Научный стиль речи.	Пиелонефрит. Причины заболевания, симптомы заболевания, профилактика и лечение. Работа с научными текстами, направленные на развитие монологической речи: доклад, сообщение, презентация. Заполнение медицинской карты. Профессионально-ориентированные тексты: коммуникация врача в ролевых играх «врач-врач», «врач-пациент». Диалог врача с пациентом, у которого есть пиелонефрит.
45	Тема 2. Научный стиль речи.	Гепатит. Причины заболевания, симптомы заболевания, профилактика и лечение. Работа с научными текстами, направленные на развитие монологической речи: доклад, сообщение, презентация. Заполнение медицинской карты. Профессионально-ориентированные тексты: коммуникация врача в ролевых играх «врач-врач»,

		«врач-пациент». Диалог врача с пациентом, у которого есть гепатит.
46	Повторение	Обобщение пройденного материала.
9 семестр		
Общее владение		
47	Раздел 3. Система образования, учеба, наука, работа	Грамматика: – Краткая форма страдательных причастий Тексты: – Система образования в России. В.М. Шукшин (биография). Экзамен (по рассказу В.М. Шукшина)
Медицинский русский		
48	Тема 1. Научный стиль речи. Акушерство и гинекология	Грамматика: • Конструкции что / кто находится под чем, что соответствует чему, что свидетельствует о чём, что предшествует чему, что заполняет что, что выпадает во что, что обнаруживается где / на чем, что обнаруживают где / в чем • Выражение причины в простом и сложном предложении. - В связи с чем (в связи с тем, что...) Матка твердеет в связи с повышенной возбудимостью (с повышенным тонусом) её мускулатуры. - За счёт чего (за счёт того, что...) Вес тела несколько снижается за счет выделения жидкости из организма. Тексты: Опрос беременной и роженицы. Типы беременности. Продолжительность вынашиваемости плода
49	Тема 2. Научный стиль речи. Педиатрия	Тексты: Опрос ребенка и родителя на приеме. Развитие ребенка. Методика исследования ребенка.
10 семестр		
Общее владение		
50	Раздел 3. Система образования, учеба, наука, работа (продолжение)	Грамматика: – Степени сравнения прилагательных и наречий - Полная и краткая форма прилагательных Выражение определительных отношений в простом и сложном предложениях
Медицинский русский		

51	Тема 1. Научный стиль речи. Основы хирургии	Грамматика: - Конструкции производить-произвести иссечение, рассечение и т.д. - Выражение цели (для + Р.п., с целью + Р.п., чтобы/для того, чтобы, что имеет целью что) Тексты: Хирургическая обработка ран.
11 семестр		
Медицинский русский		
52	Тема 1. Типы и структура научного текста	Свойства и структура научного текста. Функционально-смысловые типы научных текстов. Жанры научных статей по медицинской специальности
53	Тема 2. Связность научного текста	Цепная / последовательная связь. Сквозная связь. Параллельная и веерная связь. Лексико-грамматические средства межфразовой связи. Зачин микротекста
54	Тема 3. Основные правила сокращения слов	Правила сокращения медицинской лексики. Общепринятые сокращения. Сокращения числительных. Графические способы сокращения слов и их частей
55	Тема 4. Синтаксическая трансформация предложения	Замена словосочетания глаголом. Замена словосочетания прилагательным. Использование безглагольных конструкций. Трансформация сложного предложения в простое.
56	Тема 5. Сокращение текста. Вербальные маркеры второстепенной информации	Алгоритм составления конспекта. Основные приемы компрессии текста. Маркеры второстепенной информации. Группы вводных слов.
57	Тема 6. Виды конспектов	План-конспект/тезисный конспект. Корнельский метода конспектирования. Текстуальный/цитатный конспект. Свободный конспект. Схематический /графический конспект. Тематический конспект.
58	Тема 7. Реферирование текста	Структура реферата. Виды рефератов. Основные способы свертывания информации в реферате. Языковые средства оформления реферата. Алгоритм написания реферата
59	Тема 8. Аннотирование	Структура Аннотации. Виды аннотаций. Языковые средства для написания справочной и рекомендательной аннотации. Алгоритм написания аннотации.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Лекционные занятия не предусмотрены

Рекомендуемая тематика практических занятий:

Общее владение

Тема 1. Здравствуйте!

Фонетика: Гласные звуки а,о,у,э,ы,и. Гласные буквы я,ё,ю,е в начале слова и после гласных. Согласные звуки и буквы м,п,б,н,т,д,ф,в,к,г,х,с,з,л,р,й. Редукция [о]. Ритмика слова,

слоговое деление, словесное ударение. Оглушение и озвончение согласных в конце и в середине слова. интонационные конструкции ИК-1, ИК-3

Грамматика: Род существительных. Личные местоимения. Притяжательные местоимения. Простое предложение: повествовательное (Это кто/что. Это кто/что и кто/что. Вот кто/что. Тут кто/что. Там кто/что. Он/ она кто), вопросительное (Это кто/что? Там /тут кто/что?), утвердительное (Да, это кто/что). Сложное предложение (сочинительное). Союзы И, А, ТОЖЕ в роли соединительных элементов.

Тексты: Комната Ивана. Комната Инны. Наш город

Речевые модели: Это Антон. Он мой друг. Вот Анна. Тут Анна и Антон. Тут ваза, а там роза. Это шкаф, и это тоже шкаф. - Это Антон? - Да, это Антон.

Тема 2. Я и моя семья

Фонетика: Твердые и мягкие согласные звуки. Согласные звуки и буквы щ,ч. Редукция [е]. Интонационные конструкции ИК-2, ИК-4

Грамматика: Одушевленные и неодушевленные существительные. Притяжательные местоимения. Вопросительно-относительное местоимение ЧЕЙ. Множественное число существительных. Простое предложение: вопросительное (Кто это? Что это? Кто он/она?). Сложное предложение (сочинительное). Союз А.

Тексты: Кто мы. Семья Кати. Рассказ Кати. Моя семья

Диалоги: А где музей? Как вас зовут?

Речевые модели: - Кто это? – Это мой друг. - А кто он? – Он врач. - Можно? – Да, можно (- Нельзя). - Скажите, пожалуйста, что это? – Это театр. - А где музей? – Слева. - Спасибо. – Не за что. - Как вас зовут? - Меня зовут Мария. А вас? - Меня зовут Артем. - Очень приятно. - Здравствуй (те)! – До свидания! - Привет! – Пока!

Тема 3. Мой город

Фонетика: Гласные звуки и буквы. а,о,э,е,я под ударением и без ударения. Интонационная конструкция ИК-5

Грамматика: Имя прилагательное. Русские падежи: именительный падеж (имя существительное. Название лица, предмета. Название факта, события. Обращение. Идентификация лица, предмета. Объект интереса). Указательные местоимения ЭТОТ, ЭТА, ЭТО, ЭТИ. Наречия на -о. Наречия времени. Числительное 1-10. Глагол. Настоящее время. 1 спряжение. Простое и сложное предложение. Союз НО. Сложноподчиненное изъяснительное предложение с союзом ЧТО и союзными словами КТО, ЧТО, КАК, КАКОЙ, ЧЕЙ

Тексты: Москва и Петербург. Старинные русские города. Я и мои друзья. Рассказ Кирилла. Мы отдыхаем. Мой родной город

Диалоги: Какой ресторан. Какая моя страна. Муж и жена

Речевые модели: - Какой это город? – Это Смоленск. - Какой он? – Он старый и красивый. Мы отдыхаем. Здесь хорошо. Мне (не) нравится музыка. - Привет! Как дела? - Отлично! А у тебя? - Нормально. - Какая сегодня погода? - Очень холодная. - Сегодня холодно,

Тема 4. Что мы любим

Фонетика: согласные звуки и буквы. Непроизносимые согласные. Сочетания согласных: тц, дц, чт, чн, сч, зс

Грамматика: Винительный падеж. Имя существительное. Личные местоимения. Значения: Лицо, предмет как прямой объект действия. Время действия (дни недели). Глагол. Настоящее время. II спряжение. Глаголы на -ова-/-ева-. Числительные 11-20. Порядковые числительные первый-десятый. Сложное предложение причины с союзом ПОТОМУ ЧТО. Винительный падеж. Имя прилагательное. Указательное и притяжательное местоимение

Тексты: Почему мы любим Москву. Почему мамы изучают школьные предметы. Мой друг Алён. Что мне нравится. В пятницу вечером. Художники и их картины. Что любят мои друзья. Денис и его семья

Диалоги: Какие языки вы знаете? В свободное время

Аудиотексты: Рассказ «Мой друг». Рассказ «Моя семья»

Речевые модели: Мы часто слушаем музыку. Я люблю музыку. Я люблю слушать музыку. Какие языки вы знаете? Я немного говорю по-русски. Сегодня понедельник. Виктор играет в футбол. Кто делает что. Кто знает что. Я люблю кого? что? Мне нравится кто? что? Кто изучает что. Кто говорит как. Слушать-слышать. Смотреть-видеть

Тема 5. Где мы живем, работаем и отдыхаем

Фонетика: чтение предлога В

Грамматика: Предложный падеж. Имя существительное. Личные местоимения. Значения: место действия. Местонахождение лица, предмета. Объект мысли и речи. Время действия (месяцы). Глагол. Прошедшее время. Предлоги В и НА. Числительные 10-100. Сложноподчиненное предложение со словом КОТОРЫЙ. Предложный падеж. Имя прилагательное. Притяжательные и указательные местоимения

Тексты: Города России. Друзья Анны. Газета «Просто люди». Мы мечтаем ... Погода в России и Австралии. О чем думают люди. Моя жизнь в России

Диалоги: Как мы отдыхаем. В кафе. Разговор отца и сына. Диалог Анны и Ганса. Встреча

Аудиотексты: Кто это? Где жили эти люди? Где вы были?

Речевые модели: Кто что делает где. Что висит, стоит, лежит где. Кто сидит, стоит, лежит где. Что находится где. Когда кто был где. Кто думает о ком/о чем. Играть на чем. Играть во что. Что было? – Кто был? Что было вчера? Где вы были вчера? Что вы делали вчера? Изучать-учить-учиться-заниматься

Тема 6. А что у вас?

Фонетика: согласные ш,ж

Грамматика: Родительные падеж. Имя существительное. Личные местоимения. Значения: принадлежность (у кого есть кто/что), отсутствие (у кого нет кого/чего). Определение предмета (Чей? Какой?) в сочетании с количественными числительными (2-4, 5-20). Отрицательные местоимения никого, ничего. Глагол. Будущее сложное время. Глаголы мочь+инфинитив, хотеть + инфинитив. Числительные 100-1000. Сложноподчиненные предложения причины и следствия с союзами потому что и поэтому. Предлоги до, во время, после + Р.п. Родительный падеж. Имя прилагательное. Притяжательные и указательные местоимения.

Тексты: Летом в деревне. Наши соседи. Музеи Москвы. Что мы будем делать в воскресенье. Лягушка-путешественница. Мистер Альт

Диалоги: У тебя сестра или брат? В магазине

Аудиотексты: «Тяжелая неделя». Наши соседи

Речевые модели: У Антона есть планшет и словарь. У Сергея нет планшета и словаря. Это площадь Гагарина. Сейчас 2 часа 5 минут. Эта куртка стоит 3 тысячи рублей. Где кто/что. Где нет кого/чего. Где никого/ничего нет. Когда кто был где у кого. Сколько стоит книга? Сколько стоят книги? У кого: был/была/были кто? был/была/было/были что? будет/будут кто/ что? У кого: не было кого/чего не будет кого/чего

Тема 7. Мой день

Фонетика: Согласный звук [ц]: Сочетания согласных: тц,дц, дс, тся, тся

Грамматика: Виды глагола. Несовершенный вид НСВ: Название действия. Факт. Процесс. Повторяемость действия. Совершенный вид СВ: Законченность, результат действия. Однократность действия. Образование видов глагола. Фазовые глаголы (начинать-начать, продолжать-продолжить, кончать-кончить=заканчивать-закончить). Глагол. Будущее время простое (СВ) и сложное (НСВ). Одновременность и последовательность действий. Определительное местоимение ВСЬ. Выражение времени. Сколько времени? В сочетании с количественными числительными (2-4, 5-20 и словами много, мало, сколько, несколько) день, неделя, месяц, год. Когда? Время суток, сезоны, дни недели, месяцы, в + час, минута, через/назад + день, неделя, месяц, год. Сложное предложение времени со словом КОГДА

Тексты: Мой день. День космонавта. Мы очень разные. Моя неделя. Жизнь композитора в Клину

Диалоги: Контрольная работа. Плохая новость. Как мы учимся. Какое утро, такой и день будет. Встреча

Аудиотексты: Сергей Михайлович Соловьев – ректор Московского университета. Рассказ «Мой день»

Речевые модели: Анна читает книгу, а Антон прочитал книгу. Вчера Антон читал книгу и быстро прочитал ее. Антон каждый день читает рассказы. Обычно он читает рассказы Бунина, а вчера прочитал стихи Бунина. Антон читал книгу и слушал музыку. Антон прочитал книгу и начал слушать музыку. Преподаватель начал лекцию в 10 часов. Мы начинаем работать в 9 часов. Наши занятия начинаются в 9 утра. Когда Антон читал книгу, он слушал музыку. Когда Антон прочитал книгу, он приготовил ужин

Тема 8. Вы откуда и куда?

Фонетика: Согласный ч. Сочетания согласных: чн, чт, сч, жч

Грамматика: Глаголы движения (идти, ехать – ходить, ездить). Глаголы движения (идти, ходить, пойти / ехать, ездить, поехать) для обозначения движения в настоящем, прошедшем и будущем времени. Глаголы движения (пошел, шел, пришел и поехал, ехал, приехал) в фазовом значении. Глаголы движения в переносном значении. Родительный падеж с предлогами ИЗ, С в значении исходного пункта движения. Откуда? Предлог НА в значении средства передвижения. Настоящее время глаголов движения II группы

Тексты: Илья заболел. Это интересно! Маша и медведь. Вы любите детективы? Экскурсия в Ярославль. Оскар-путешественник

Диалоги: Давай пойдем! Оля и Виктор. Вы ходите или ездите в университет?

Речевые модели: Антон идет в университет. Анна едет в Москву на поезде. Вчера ходил, сейчас иду, завтра пойду на работу. Куда ты хочешь пойти? В 8 часов Антон поехал в институт. Он ехал 45 минут и приехал в 8:45. Идти/ехать куда – бывать, быть, находиться, жить, работать, отдыхать, учиться, гулять где (Вчера Антон ходил/ездил на выставку = Вчера Антон был на выставке). Давай пойдем в музей! = Пойдем в музей! Раньше Ван жил в Китае. Он приехал в Москву из Китая Сейчас я иду/еду в институт. Я каждый день хожу/езжу в институт

Тема 9. Идем в гости

Фонетика: Согласный Щ, Сочетания согласных: сч

Грамматика: Дательный падеж. Имя существительное. Личные местоимения. Значения: Адресат действия. Возраст лица, объекта. Лицо, испытывающее необходимость в чем-либо. Лицо как цель движения. Повелительное наклонение. Безличные предложения. Сложное предложение с союзом ЕСЛИ. Прямая и косвенная речь. Дательный падеж. Имя прилагательное. Притяжательные и указательные местоимения

Тексты: Что вы ищете? Друзья Владимира в Воронеже. Мечты и подарки. В офисе. Приятный сюрприз. Необычный подарок. В гостях хорошо, а дома лучше. Что и кому лучше подарить. Гость

Аудиотексты: Турист Артем. Полина и Марина. Лиза и Илья. Вы ходите в гости?

Речевые модели: Кто что сделал кому что (Я подарил цветы Анне). Кому сколько лет (Мне 18 лет). Когда кому было/будет сколько лет. Идти/пойти/прийти куда к кому (Анна идет в поликлинику к врачу). Кому нравится – понравится кто / что (Антону нравится Анна). Кому нужно / надо что (с)делать (Ему надо позвонить юристу). Кому можно/нельзя что (с)делать (Алисе нельзя есть шоколад). Кому нужно что (Мне нужен новый телефон). Если вы заболели, идите к врачу

Тема 10. Кем быть? Чем заниматься?

Фонетика: Согласные р, л

Грамматика: Творительный падеж. Имя существительное. Личные местоимения. Значения: Профессия лица при глаголах работать, быть, стать. Совместность действия. Объект интересов, занятий с глаголами заниматься, интересоваться. Характеристика предмета. Союз не только, но и. Сложные предложения с союзом ЧТОБЫ. Творительный падеж. Имя прилагательное. Притяжательные и указательные местоимения

Тексты: Зигмунд в кафе. Экскурсия в центре Москвы. Как Антон Павлович Чехов стал писателем. Талантливый актер

Диалоги: Чем мы интересуемся и занимаемся

Аудиотексты: Мечты. Рассказ «Мой город»

Речевые модели: Работать, быть, стать кем? (Раньше Вера была медсестрой. Потом она училась в институте и была студенткой. Она окончила институт и стала врачом. Сейчас она работает врачом) . Инна отдыхала летом на море с мужем и сыном. Заниматься, интересоваться чем? (Антон занимается спортом. Он интересуется музыкой) . Какой? = С чем? (Я люблю пирожки с капустой) . Он интересуется не только спортом, но и музыкой. Мать хочет, чтобы дочь стала врачом.

Тема 11. Мы все разные

Грамматика: Склонение имен существительных с прилагательными, указательными и притяжательными местоимениями. Единственное число. Склонение русских имен, отчеств, фамилий

Тексты: В воскресенье. Александр Петров – молодой талантливый артист. Книга «Белые ночи». Марина Александрова – молодая талантливая актриса. Илья Ефимович Репин и его друзья. Портреты И.Е. Репина

Диалоги: Давай пойдем в театр! Диалог Майкла и Дианы. На кого мы похожи

Аудиотексты: Одноклассники. Диалог Вики и Юли. Диалоги 1,2,3

Тема 12. Мы все разные (продолжение)

Грамматика: Склонение порядковых числительных. Притяжательные местоимения мой, твой, наш, ваш, его, ее, их, свой. Взаимно-возвратное местоимение друг друга. Сложные определительные предложения со словом который в единственном числе

Тексты: Интересная встреча. Любовь с первого взгляда. Петр Первый и Екатерина Вторая

Диалоги: Семейные диалоги

Аудиотексты: Когда появились эти предметы?

Тема 13. Города России

Грамматика: Склонение имен существительных и имен прилагательных. Множественное число. Сложные определительные предложения со словом который во множественном числе

Тексты: Приезжайте в наш город! (Сочи, Казань, Омск, Чекалин). Письма Мигеля и Антона. Городские памятники в России. Памятники Воронежа. Сказочный город

Аудиотексты: Приглашение на экскурсию по Петербургу

Тема 14. Город или деревня?

Грамматика: Выражение пространственных отношений. Обозначение места. Обозначение места движения. Сравнительная и превосходная степени имен прилагательных и наречий

Тексты: Коттеджный поселок «Березки». Большой город – большие возможности. Много возможностей и мало счастья. Жизнь в мегаполисах: плюсы и минусы

Аудиотексты: Дом в поселке «Березки». Рассказ Льва Сомина. Рассказ Валерия Михайлова. Рассказ Елизаветы Мироновой

Тема 15. Учиться всегда пригодится

Грамматика: Выражение временных отношений. Как ответить на вопрос КОГДА? Употребление числительных при обозначении времени. Сколько времени? На сколько времени? За сколько времени? Прямая и косвенная речь. Определение объекта КАКОЙ?

Тексты: Экзамены и каникулы. Ученый кот

Диалоги: Звонок в музей. Поедем в музей! Экскурсия в музей Александра Блока. Тур на один день

Аудиотексты: Учеба, работа, экзамены... А отдых? Надо немного отдохнуть. Первый день в университете

Тема 16. Век живи – век учись

Грамматика: Конструкции с инфинитивом. Сложноподчиненные предложения с придаточными цели. Сравнение сложноподчиненных предложений цели и изъяснительных. Неопределенно-личные предложения

Тексты: Я люблю учиться. Как стать богатым и успешным. Научно-технологическая долина МГУ. «Воробьевы горы». Онлайн или офлайн?

Диалоги: Раньше и сейчас

Аудиотексты: Фантазер-Миша

Тема 17. Жить активно – это стильно, позитивно!

Грамматика: Глаголы движения без приставок. Значение глаголов движения без приставок. Глаголы движения с приставками по-, в(о)-, вы-, при-, у-, под(о)-, от(о)-, до-

Тексты: Мои друзья спортсмены. В парке. Охота на лося. Опаздывать нельзя! На вокзале. Белки и синицы. Антон и Света. Экскурсия в город Кострому

Диалоги: Приглашение. В аэропорту. На стадионе. На пляже. Как лучше доехать?

Аудиотексты: Медведь на мотоцикле

Тема 18. Здоровый я – здоровый мир

Грамматика: Краткие прилагательные в функции предиката. Выражение физического и эмоционального состояния человека. Сложноподчиненные предложения с придаточными условия

Тексты: Отель или палатка? Срочно к врачу! Киберспорт и шахматы. Чемпионат по киберспорту. Я начинаю новую жизнь. Здоровый образ жизни. Лукас заболел

Аудиотексты: Марина и Полина. Максим и Настя. Олег и Анна

Видео: Алина Загитова – как живет олимпийская чемпионка

Тема 19. Семь чудес России

Повторение грамматики: Склонение существительных, прилагательных, местоимений (личных, притяжательных, указательных) Единственное и множественное число. Имя числительное. Глагол: спряжение, категория времени, виды глагола, глаголы движения. Синтаксис: простое предложение (личное, безличное, неопределенно-личное), сложное предложение (изъяснительное, причины, следствия, времени, цели, условия). Прямая и косвенная речь

Тексты: 7 чудес древнего мира. Новые 7 чудес света. 7 чудес России. Чудеса бывают. Петергоф. Большой дворец. Скульптура «Самсон». Дворец «Монплеизир». Храм Василия Блаженного на Красной площади в Москве. Наши мечты о поездке на Байкал. Гора Эльбрус. Камчатка. Мамаев курган

Диалоги: Нижний парк. Фонтаны-шутихи

Аудиотексты: Поедем в Петергоф! Давайте поедем в гостиницу! Озеро Байкал

Видео: Маньпунар (столбы выветривания). Минута памяти. 9 мая. 7 чудес России

Тема 20. Раздел 1. Биография человека. Его семья, интересы и увлечения

Грамматика: Активные и пассивные конструкции с глаголами НСВ и СВ. Употребление глаголов с частицей -СЯ

Тексты: Проблемы семьи. Фрагменты биографии А.П. Чехова (о пьесе «Чайка»). Открытие (по рассказу А.П. Чехова)

Тема 21. Раздел 2. Биография человека. Его семья, интересы и увлечения (продолжение)

Грамматика: Действительный (активные) причастия настоящего времени (от глаголов НСВ). Действительные (активные причастия прошедшего времени (от глаголов НСВ и СВ)

Тема 22. Раздел 2. Биография человека. Его семья, интересы и увлечения (продолжение)

Тексты: Семейные традиции. В.А. Гиляровский (фрагмент биографии). А.П. Чехов (биография)

Тема 23. Раздел 3. Система образования, учеба, наука, работа

Грамматика: Страдательные (пассивные) причастия настоящего времени (от глаголов НСВ).
Страдательные (пассивные) причастия прошедшего времени (от глаголов СВ)

Тема 24. Раздел 3. Система образования, учеба, наука, работа

Грамматика: Краткая форма страдательных причастий

Тексты: Система образования в России. В.М. Шукшин (биография). Экзамен (по рассказу В.М. Шукшина)

Тема 25. Раздел 3. Система образования, учеба, наука, работа (продолжение)

Грамматика: Степени сравнения прилагательных и наречий. Полная и краткая форма прилагательных. Выражение определительных отношений в простом и сложном предложениях

Медицинский русский

Пропедевтика. Химия. Биология

Раздел 1. Первые уроки по химии Химия как наука. Химические элементы.

Простые и сложные вещества

- Конструкции НСР: Что? (И.п.) – это Что? (И.п.), Что ? (И.п.) такое Что? (И.п.), делиться на Что? (В.п.), Что? (И.п.) делится на Что? (В.п.)

Состав и строение вещества

- Конструкции НСР: состоять из чего (Р.п.), Что? (И.п.) состоит ИЗ ЧЕГО? (Р.п.)

Состав и строение вещества (продолжение)

- Конструкции НСР: входить в состав чего (Р.п.), Что? (И.п.) входит в состав ЧЕГО? (Р.п.), Сколько атомов чего? (Р.п.) входит в состав молекулы чего? (Р.п.), содержать что? (В.п.), Что ? (И.п.) содержит Что? (В.п.), молекула чего? (Р.п.) содержит сколько атомов чего? (Р.п.), содержаться где? (П.п.), Что? (И.п.) содержится ГДЕ? (в чем? П.п.)

Раздел 2. Первые уроки биологии Биология как наука. Химические элементы.

Простые и сложные вещества

- Конструкции НСР: Что? (И.п.) – это Что? (И.п.), Что ? (И.п.) такое Что? (И.п.), делиться на Что? (В.п.), Что? (И.п.) делится на Что? (В.п.)

Состав и строение клетки

- Конструкции НСР: состоять из чего (Р.п.), Что? (И.п.) состоит ИЗ ЧЕГО? (Р.п.), ЧТО? (И.п.) имеет ЧТО? (В.п.), ЧТО? (И.п.) не имеет ЧЕГО? (Р.п.), содержать что? (В.п.), Что ? (И.п.) содержит Что? (В.п.), не содержать чего? (Р.п.), Что ? (И.п.) не содержит Чего? (Р.п.),

Простейшие. Форма тела

- Конструкции НСР: ЧТО? (И.п.) имеет ЧТО? (В.п.), ЧТО? (И.п.) не имеет ЧЕГО? (Р.п.),

Простейшие. Строение тела

- Конструкции НСР: состоять из чего (Р.п.), Что? (И.п.) состоит ИЗ ЧЕГО? (Р.п.), Почему? – Потому что,

Простейшие. Строение тела (продолжение)

Повторение

Простейшие. Функции органелл

- Конструкции НСР: передвигаться с помощью чего (Р.п.) как?, Что? (И.п.) передвигается с помощью ЧЕГО? (Р.п.), захватывать что? (В.п.) с помощью чего? (Р.п.) (как?), Кто? (И.п.) захватывает ЧТО? (В.п.) с помощью чего? (Р.п.), перевариваться где? (П.п.), Что? (И.п.) переваривается где? (П.п.), дышать как? (через что? В.п.), Кто? (И.п.) дышит КАК? (через что? В.п.), выделять что? (В.п.), Что? (И.п.) выделяет Что? (В.п.), поглощать Что? (В.п.), Кто? (И.п.) поглощает Что? (В.п.) из чего? (откуда? Р.п.), Какая функция? – функция чего? (Р.п.),

выполнять что? (В.п.), Что? (И.п.) выполняет Какую функцию? (В.п.), выполнять функцию чего? (Р.п.) = выполнять какую функцию?

Анатомия

Тема 1. Лингвопредметный курс (анатомия). Научный стиль речи.

Структура (строение, состав) объекта Организм человека. Строение человека. Части тела. Внутренние органы. Определение объекта. Конструкции: 1) что? (термин) – это (понятие): класс, вид 2) чем? (термин) называется что? (понятие). Структура (строение, состав) объекта. Конструкции: 1) что? состоит из чего?/включает что? Местоположение объекта. Конструкции: 1) что? находится/располагается где? Чтение и пересказ учебно-профессионального текста «Системы органов». Семантизация и систематизация терминологии по теме.

Тема 2. Научный стиль речи. Форма, размер, цвет объекта

Форма объекта. Конструкции: что? имеет какую? форму что? имеет форму чего? что? похож (-а, -е, -и) на что?

Цвет объекта. Конструкции: что? имеет/ют какую? форму, что? имеет/ют форму чего? что? похож (-а, -е, -и) на что? что? имеет какой цвет? /какого? цвета. что? имеет что? (диаметр, длину...).

Размер объекта. Конструкции: что? (диаметр ...) чего? (орган) сколько? что? имеет что? (диаметр...) сколько?

Чтение и пересказ учебно-профессионального текста «Сердечно-сосудистая система». Семантизация и систематизация терминологии по теме.

Тема 3. Научный стиль речи. Функция объекта

Конструкции: 1. (что?) выполняет (какую?) функцию 2. (что?) выполняет функцию (чего?).

Чтение и пересказ учебно-профессионального текста «Дыхательная система». Семантизация и систематизация терминологии по теме.

Тема 4. Больница Лечебно-профилактические учреждения в Российской Федерации: больница, поликлиника, диспансер.

Приемное отделение. Чтение и пересказ учебно-профессионального текста «Здравоохранение в РФ». Семантизация и систематизация терминологии по теме.

Тема 5. Регистрация больных в лечебных учреждениях

Русские имена, фамилии, отчества. Анкетные данные больного. Уменьшительно-ласкательные суффиксы. Названия профессий. Заполнение граф «Образование», «Семейное положение», «Социальное положение». Вопросы для заполнения анкетных данных больного.

Тема 6. Повторение.

Систематизация медицинской терминологии по теме «Строение человека». Повторение конструкций научного стиля речи. Чтение, пересказ учебно-профессиональных текстов.

Тема 7. Научный стиль речи. Патологический процесс. Определение процесса. Общая характеристика патологического процесса.

Конструкции: что? – это заболевание, при котором происходит что? / как? называется заболевание, при котором происходит что?

Чтение и пересказ профессионально-ориентированного текста «Пищеварительная система». Семантизация и систематизация терминологии по теме.

Тема 8. Научный стиль речи. Классификация процесса. Классификация объектов. Формы процессов.

Конструкции: 1) Существует (бывает) сколько? форм (типов) чего? Формы классификации и формы процесса. Конструкции: 1) по чему? различают что? 2) в зависимости от чего?

различаются что? Представители класса объекта. Конструкция: к чему относится/принадлежит что?

Чтение и пересказ профессионально-ориентированного текста «Мочевыделительная система». Семантизация и систематизация терминологии по теме.

Тема 9. Научный стиль речи. Стадиальность процесса. Стадии процесса и их количество.

Конструкции: 1) Существует (бывает) сколько? стадий чего? 2) что? включает сколько? (стадий, периодов). Длительность стадий процесса. Конструкции: 1) Что? длится сколько времени? 2) Что? продолжается сколько времени?

Чтение и пересказ профессионально-ориентированного текста «Опорно-двигательная система». Семантизация и систематизация терминологии по теме.

Тема 10. Научный стиль речи. Механизм процесса. Изменение характеристик объекта. Изменение размера объекта.

Конструкции: 1) когда? при каких условиях? что? увеличивается/уменьшается, расширяется/сужается 2) когда? при каких условиях? происходит уменьшение/увеличение/расширение/сужение чего?

Изменение цвета объекта.

Конструкции: 1) когда? при каких условиях? что? (объект) что делает? (синеет) 2) когда? при каких условиях? что? (объект) становится каким? (творительный падеж) 3) когда? при каких условиях? что? (объект) становится какого? цвета (родительный падеж).

Чтение и пересказ учебно-профессионального текста «Нервная система». Семантизация и систематизация терминологии по теме.

Пропедевтика внутренних болезней

Тема 1. Научный стиль речи. Сложные предложения со словом который. Сердечно-сосудистые заболевания. Атеросклероз. Стенокардия. Стенокардия напряжения. Стенокардия покоя. Причины заболевания, симптомы заболевания, профилактика и лечение. Заполнение медицинской карты.

Глагольное управление: жаловаться на что? чувствовать что? ощущать что?, болеть (заболеть) чем?, локализоваться где?, отдавать/иррадиировать куда?, принимать (принять) что?, продолжаться как долго?, сопровождаться чем?, повторяться как часто?, прекращаться после приёма чего?

Чтение и пересказ профессионально-ориентированного текста «У больного стенокардия». Семантизация и систематизация терминологии по теме.

Диалог врача с пациентом, у которого есть стенокардия.

Тема 2. Научный стиль речи. Действительные причастия настоящего и прошедшего времени. Гипертоническая болезнь. Причины заболевания, симптомы заболевания, профилактика и лечение.

Работа с научными текстами, направленные на развитие монологической речи: доклад, сообщение, презентация. Заполнение медицинской карты.

Глагольное управление: жаловаться на что? чувствовать что? ощущать что?, болеть (заболеть) чем?, локализоваться где?, отдавать/иррадиировать куда?, принимать (принять) что?, продолжаться как долго?, сопровождаться чем?, повторяться как часто?, прекращаться после приёма чего?

Чтение и пересказ профессионально-ориентированного текста «У больного гипертоническая болезнь». Семантизация и систематизация терминологии по теме.

Диалог врача с пациентом, у которого есть гипертоническая болезнь.

Тема 3. Научный стиль речи. Действительные причастия настоящего и прошедшего времени. Инфаркт миокарда. Причины заболевания, симптомы заболевания, профилактика и лечение. Заполнение медицинской карты.

Глагольное управление: жаловаться на что? чувствовать что? ощущать что?, болеть (заболеть) чем?, локализоваться где?, отдавать/иррадиировать куда?, принимать (принять) что?, продолжаться как долго?, сопровождаться чем?, повторяться как часто?, прекращаться после приёма чего?

Чтение и пересказ профессионально-ориентированного текста «У больного инфаркт миокарда». Семантизация и систематизация терминологии по теме.

Диалог врача с пациентом, у которого есть инфаркт миокарда.

Тема 4. Научный стиль речи. Сложные предложения со словом который. Бронхит. Причины заболевания, симптомы заболевания, профилактика и лечение.

Работа с научными текстами, направленные на развитие монологической речи: доклад, сообщение, презентация. Заполнение медицинской карты.

Профессионально-ориентированные тексты: коммуникация врача в ролевых играх «врач-врач», «врач-пациент». Диалог врача с пациентом, у которого есть инфаркт миокарда.

Функция объекта. Конструкции: 1. Что? (объект) выполняет какую? функцию 2. Что? (объект) выполняет функцию чего?

Тема 5. Научный стиль речи. Сложные предложения со словом который. Действительные причастия настоящего и прошедшего времени. Гастрит. Причины заболевания, симптомы заболевания, профилактика и лечение.

Работа с научными текстами, направленные на развитие монологической речи: доклад, сообщение, презентация. Заполнение медицинской карты.

Профессионально-ориентированные тексты: коммуникация врача в ролевых играх «врач-врач», «врач-пациент». Диалог врача с пациентом, у которого есть гастрит.

Механизмы процесса. Изменение размера объекта. Глаголы увеличиваться/увеличиться, уменьшаться/уменьшиться, расширяться/расшириться, сужаться/сужиться.

Тема 6. Научный стиль речи. Сложные предложения со словом который. Действительные причастия настоящего и прошедшего времени. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки. Причины заболевания, симптомы заболевания, профилактика и лечение.

Работа с научными текстами, направленные на развитие монологической речи: доклад, сообщение, презентация. Заполнение медицинской карты.

Профессионально-ориентированные тексты: коммуникация врача в ролевых играх «врач-врач», «врач-пациент». Диалог врача с пациентом, у которого есть язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки.

Механизмы процесса. Изменение цвета объекта. Конструкции: 1. Когда? при каких условиях? что? (объект) что делает? (синеет) 2. Когда? при каких условиях? что? становится каким? 3. Когда? при каких условиях? что? (объект) становится какого? цвет

Тема 7. Научный стиль речи. Желчнокаменная болезнь. Причины заболевания, симптомы заболевания, профилактика и лечение.

Работа с научными текстами, направленные на развитие монологической речи: доклад, сообщение, презентация. Заполнение медицинской карты.

Профессионально-ориентированные тексты: коммуникация врача в ролевых играх «врач-врач», «врач-пациент». Диалог врача с пациентом, у которого есть желчнокаменная болезнь.

Тема 8. Научный стиль речи. Холецистит. Причины заболевания, симптомы заболевания, профилактика и лечение.

Работа с научными текстами, направленные на развитие монологической речи: доклад, сообщение, презентация. Заполнение медицинской карты.

Профессионально-ориентированные тексты: коммуникация врача в ролевых играх «врач-врач», «врач-пациент». Диалог врача с пациентом, у которого есть холецистит.

Тема 9. Научный стиль речи. Пиелонефрит. Причины заболевания, симптомы заболевания, профилактика и лечение.

Работа с научными текстами, направленные на развитие монологической речи: доклад, сообщение, презентация. Заполнение медицинской карты.

Профессионально-ориентированные тексты: коммуникация врача в ролевых играх «врач-врач», «врач-пациент». Диалог врача с пациентом, у которого есть пиелонефрит.

Тема 10. Научный стиль речи. Гепатит. Причины заболевания, симптомы заболевания, профилактика и лечение.

Работа с научными текстами, направленные на развитие монологической речи: доклад, сообщение, презентация. Заполнение медицинской карты.

Профессионально-ориентированные тексты: коммуникация врача в ролевых играх «врач-врач», «врач-пациент». Диалог врача с пациентом, у которого есть гепатит.

Тема 11. Научный стиль речи. Акушерство и гинекология

Грамматика: Конструкции что / кто находится под чем, что соответствует чему, что свидетельствует о чём, что предшествует чему, что заполняет что, что выпадает во что, что обнаруживается где / на чем, что обнаруживают где / в чем. Выражение причины в простом и сложном предложении: В связи с чем (в связи с тем, что...) Матка твердеет в связи с повышенной возбудимостью (с повышенным тонусом) её мускулатуры. За счёт чего (за счёт того, что...) Вес тела несколько снижается за счет выделения жидкости из организма.

Тексты: Опрос беременной и роженицы. Типы беременности. Продолжительность вынашиваемости плода

Тема 12. Научный стиль речи. Педиатрия

Тексты: Опрос ребенка и родителя на приеме. Развитие ребенка. Методика исследования ребенка.

Тема 13. Научный стиль речи. Основы хирургии

Грамматика: Конструкции производить-произвести иссечение, рассечение и т.д. Выражение цели (для + Р.п., с целью + Р.п., чтобы/для того, чтобы, что имеет целью что)

Тексты: Хирургическая обработка ран.

Письменная научная речь

Тема 1. Типы и структура научного текста

Свойства и структура научного текста. Функционально-смысловые типы научных текстов. Жанры научных статей по медицинской специальности

Тема 2. Связность научного текста

Цепная / последовательная связь. Сквозная связь. Параллельная и веерная связь. Лексико-грамматические средства межфразовой связи. Зачин микротекста

Тема 3. Основные правила сокращения слов

Правила сокращения медицинской лексики. Общепринятые сокращения. Сокращения числительных. Графические способы сокращения слов и их частей

Тема 4. Синтаксическая трансформация предложения

Замена словосочетания глаголом. Замена словосочетания прилагательным. Использование безглагольных конструкций. Трансформация сложного предложения в простое.

Тема 5. Сокращение текста. Вербальные маркеры второстепенной информации

Алгоритм составления конспекта. Основные приемы компрессии текста. Маркеры второстепенной информации. Группы вводных слов.

Тема 6. Виды конспектов

План-конспект/тезисный конспект. Корнельский метода конспектирования. Текстуальный/цитатный конспект. Свободный конспект. Схематический /графический конспект. Тематический конспект.

Тема 7. Реферирование текста

Структура реферата. Виды рефератов. Основные способы свертывания информации в реферате. Языковые средства оформления реферата. Алгоритм написания реферата

Тема 8. Аннотирование

Структура Аннотации. Виды аннотаций. Языковые средства для написания справочной и рекомендательной аннотации. Алгоритм написания аннотации.

Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ (при наличии):

Лабораторные работы не предусмотрены.

Требования к самостоятельной работе студентов:

1. Выполнение домашнего задания, предусматривающего решение задач, выполнение упражнений, выдаваемых на практических занятиях, по следующим темам:

Общее владение:

Тема 1. Здравствуй! Тема 2. Я и моя семья. Тема 3. Мой город. Тема 4. Что мы любим. Тема 5. Где мы живем, работаем и отдыхаем. Тема 6. А что у вас? Тема 7. Мой день. Тема 8. Вы откуда и куда? Тема 9. Идем в гости. Тема 10. Кем быть? Чем заниматься? Тема 11. Мы все разные. Тема 12. Мы все разные (продолжение). Тема 13. Города России . Тема 14. Город или деревня? Тема 15. Учиться всегда пригодится. Тема 16. Век живи – век учись. Тема 17. Жить активно – это стильно, позитивно! Тема 18. Здоровый я – здоровый мир. Тема 19. Семь чудес России. Тема 20. Раздел 1. Биография человека. Его семья, интересы и увлечения. Тема 21. Раздел 2. Биография человека. Его семья, интересы и увлечения (продолжение). Тема 22. Раздел 2. Биография человека. Его семья, интересы и увлечения (продолжение). Тема 23. Раздел 3. Система образования, учеба, наука, работа. Тема 24. Раздел 3. Система образования, учеба, наука, работа. Тема 25. Раздел 3. Система образования, учеба, наука, работа (продолжение)

Медицинский русский

Пропедевтика. Химия. Биология

Раздел 1. Первые уроки по химии Химия как наука. Химические элементы. Простые и сложные вещества

Раздел 2. Первые уроки биологии Биология как наука. Химические элементы. Простые и сложные вещества

Анатомия

Тема 1. Лингвопредметный курс (анатомия). Научный стиль речи. Тема 2. Научный стиль речи. Форма, размер, цвет объекта. Тема 3. Научный стиль речи. Функция объекта. Тема 4. Больница Лечебно-профилактические учреждения в Российской Федерации: больница, поликлиника, диспансер. Тема 5. Регистрация больных в лечебных учреждениях. Тема 6. Повторение. Тема 7. Научный стиль речи. Патологический процесс. Определение процесса. Общая характеристика патологического процесса. Тема 8. Научный стиль речи. Классификация процесса. Классификация объектов. Формы процессов. Тема 9. Научный стиль речи. Стадиальность процесса. Стадии процесса и их количество. Тема 10. Научный стиль речи. Механизм процесса. Изменение характеристик объекта.

Пропедевтика внутренних болезней

Тема 1. Научный стиль речи. Сложные предложения со словом *который*. Сердечно-сосудистые заболевания. Атеросклероз. Стенокардия. Стенокардия напряжения. Стенокардия покоя. Причины заболевания, симптомы заболевания, профилактика и лечение. Заполнение медицинской карты. Тема 2. Научный стиль речи. Действительные причастия настоящего и прошедшего времени. Гипертоническая болезнь. Причины заболевания, симптомы заболевания, профилактика и лечение. Тема 3. Научный стиль речи. Действительные причастия настоящего и прошедшего времени. Инфаркт миокарда. Причины заболевания, симптомы заболевания, профилактика и лечение. Заполнение медицинской карты. Тема 4. Научный стиль речи. Сложные предложения со словом *который*. Бронхит. Причины заболевания, симптомы заболевания, профилактика и лечение. Тема 5. Научный стиль речи. Сложные предложения со словом *который*. Действительные причастия настоящего и прошедшего времени. Гастрит. Причины заболевания, симптомы заболевания, профилактика и лечение. Тема 6. Научный стиль речи. Сложные предложения со словом *который*. Действительные причастия настоящего и прошедшего времени. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки. Причины заболевания, симптомы заболевания, профилактика и лечение. Тема 7. Научный стиль речи. Желчнокаменная болезнь. Причины заболевания, симптомы заболевания, профилактика и лечение. Тема 8. Научный стиль речи. Холецистит. Причины заболевания, симптомы заболевания, профилактика и лечение. Тема 9. Научный стиль речи. Пиелонефрит. Причины заболевания, симптомы заболевания, профилактика и лечение. Тема 10. Научный стиль речи. Гепатит. Причины заболевания, симптомы заболевания, профилактика и лечение.

Специализированная медицинская помощь

Тема 11. Научный стиль речи. Акушерство и гинекология. Тема 12. Научный стиль речи. Педиатрия. Тема 13. Научный стиль речи. Основы хирургии

Письменная научная речь

Тема 1. Типы и структура научного текста. Тема 2. Связность научного текста. Тема 3. Основные правила сокращения слов. Тема 4. Синтаксическая трансформация предложения. Тема 5. Сокращение текста. Вербальные маркеры второстепенной информации. Тема 6. Виды конспектов. Тема 7. Реферирование текста. Тема 8. Аннотирование

2. Подготовка письменной самостоятельной работы по следующим темам дисциплины:

Общее владение:

Тема 1. Здравствуй! Тема 2. Я и моя семья. Тема 3. Мой город. Тема 4. Что мы любим. Тема 5. Где мы живем, работаем и отдыхаем. Тема 6. А что у вас? Тема 7. Мой день. Тема 8. Вы откуда и куда? Тема 9. Идем в гости. Тема 10. Кем быть? Чем заниматься? Тема 11. Мы все разные. Тема 12. Мы все разные (продолжение). Тема 13. Города России. Тема 14. Город или деревня? Тема 15. Учиться всегда пригодится. Тема 16. Век живи – век учись. Тема 17. Жить активно – это стильно, позитивно! Тема 18. Здоровый я – здоровый мир. Тема 19. Семь чудес России. Тема 20. Раздел 1. Биография человека. Его семья, интересы и увлечения. Тема 21. Раздел 2. Биография человека. Его семья, интересы и увлечения (продолжение). Тема 22. Раздел 2. Биография человека. Его семья, интересы и увлечения (продолжение). Тема 23. Раздел 3. Система образования, учеба, наука, работа. Тема 24. Раздел 3. Система образования, учеба, наука, работа. Тема 25. Раздел 3. Система образования, учеба, наука, работа (продолжение)

Медицинский русский

Пропедевтика. Химия. Биология

Раздел 1. Первые уроки по химии Химия как наука. Химические элементы. Простые и сложные вещества

Раздел 2. Первые уроки биологии Биология как наука. Химические элементы. Простые и сложные вещества

Анатомия

Тема 1. Лингвопредметный курс (анатомия). Научный стиль речи. Тема 2. Научный стиль речи. Форма, размер, цвет объекта. Тема 3. Научный стиль речи. Функция объекта. Тема 4. Больница. Лечебно-профилактические учреждения в Российской Федерации: больница, поликлиника, диспансер. Тема 5. Регистрация больных в лечебных учреждениях. Тема 6. Повторение. Тема 7. Научный стиль речи. Патологический процесс. Определение процесса. Общая характеристика патологического процесса. Тема 8. Научный стиль речи. Классификация процесса. Классификация объектов. Формы процессов. Тема 9. Научный стиль речи. Стадиальность процесса. Стадии процесса и их количество. Тема 10. Научный стиль речи. Механизм процесса. Изменение характеристик объекта.

Пропедевтика внутренних болезней

Тема 1. Научный стиль речи. Сложные предложения со словом который. Сердечно-сосудистые заболевания. Атеросклероз. Стенокардия. Стенокардия напряжения. Стенокардия покоя. Причины заболевания, симптомы заболевания, профилактика и лечение. Заполнение медицинской карты. Тема 2. Научный стиль речи. Действительные причастия настоящего и прошедшего времени. Гипертоническая болезнь. Причины заболевания, симптомы заболевания, профилактика и лечение. Тема 3. Научный стиль речи. Действительные причастия настоящего и прошедшего времени. Инфаркт миокарда. Причины заболевания, симптомы заболевания, профилактика и лечение. Заполнение медицинской карты. Тема 4. Научный стиль речи. Сложные предложения со словом который. Бронхит. Причины заболевания, симптомы заболевания, профилактика и лечение. Тема 5. Научный стиль речи. Сложные предложения со словом который. Действительные причастия настоящего и прошедшего времени. Гастрит. Причины заболевания, симптомы заболевания, профилактика и лечение. Тема 6. Научный стиль речи. Сложные предложения со словом который. Действительные причастия настоящего и прошедшего времени. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки. Причины заболевания, симптомы заболевания, профилактика и лечение. Тема 7. Научный стиль речи. Желчнокаменная болезнь. Причины заболевания, симптомы заболевания, профилактика и лечение. Тема 8. Научный стиль речи. Холецистит. Причины заболевания, симптомы заболевания, профилактика и лечение. Тема 9. Научный стиль речи. Пиелонефрит. Причины заболевания, симптомы заболевания, профилактика и лечение. Тема 10. Научный стиль речи. Гепатит. Причины заболевания, симптомы заболевания, профилактика и лечение.

Специализированная медицинская помощь

Тема 11. Научный стиль речи. Акушерство и гинекология. Тема 12. Научный стиль речи. Педиатрия. Тема 13. Научный стиль речи. Основы хирургии

Письменная научная речь

Тема 1. Типы и структура научного текста. Тема 2. Связность научного текста. Тема 3. Основные правила сокращения слов. Тема 4. Синтаксическая трансформация предложения. Тема 5. Сокращение текста. Вербальные маркеры второстепенной информации. Тема 6. Виды конспектов. Тема 7. Реферирование текста. Тема 8. Аннотирование

Письменная самостоятельная работа может быть выполнена в форме эссе, сообщения, доклада, презентации или в другой форме. Форма письменной самостоятельной работы и требования к ней определяются преподавателем, ведущим дисциплину (соответствующую тему дисциплины).

Защита письменной самостоятельной работы проходит в устной форме во время контрольной работы, проводимой по итогам изучения соответствующей темы дисциплины.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы,

пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

7. Методические рекомендации по видам занятий

На практических и семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

8. Фонд оценочных средств

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Русский язык и культура речи	УК-4 (УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3)	Устный опрос
	ПК-7 (ПК-7.1, ПК-7.3, ПК-7.4, ПК-7.5)	Письменный опрос

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
		Тест
		Диктант
		Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы)

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля

Типовые задания контрольных работ:

1 семестр

<https://disk.yandex.ru/i/iCzgKhvPIuIEkg>

2 семестр

Общее владение

<https://disk.yandex.ru/i/UNvyMnMFrq7KYQ>

Медицинский русский

<https://disk.yandex.ru/i/SJvpfVT1rW4N1g>

3 семестр

Общее владение

https://disk.yandex.ru/i/_DoPFGGbYUp3FQ

Медицинский русский

https://disk.yandex.ru/d/ex5wamwm1Ol_yA

4 семестр

Общее владение

<https://disk.yandex.ru/i/-fSqHWuqvYrvzw>

Медицинский русский

https://disk.yandex.ru/d/ex5wamwm1Ol_yA

5 семестр

Общее владение

<https://disk.yandex.ru/i/DKgpzwREBEB9cw>

Медицинский русский

https://disk.yandex.ru/d/ex5wamwm1Ol_yA

6 семестр

Общее владение

<https://disk.yandex.ru/i/DKgpzwREBEB9cw>

Медицинский русский

https://disk.yandex.ru/d/ex5wamwm1Ol_yA

7 семестр

Общее владение

<https://disk.yandex.ru/i/DKgpzwREBEB9cw>

Медицинский русский

https://disk.yandex.ru/d/ex5wamwm1Ol_yA

8 семестр

Общее владение

<https://disk.yandex.ru/i/DKgpzwREBEB9cw>

Медицинский русский

https://disk.yandex.ru/d/ex5wamwm1Ol_yA

9 семестр

Общее владение и медицинский русский

<https://disk.yandex.ru/i/DKgpzwREBEB9cw>

Медицинский русский

10 семестр

Общее владение и медицинский русский

<https://disk.yandex.ru/i/DKgpzwREBEB9cw>

11 семестр

Медицинский русский

<https://disk.yandex.ru/i/DKgpzwREBEB9cw>

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

Объём подготовки студента к зачёту и/или экзамену по дисциплине «Русский язык и культура речи» зависит от объёма пройденного лекционного материала, материала практических занятий, а также проведённой студентом самостоятельной работы.

Ниже представлен **примерный перечень вопросов** для подготовки к зачету и экзамену, **структурированный по разделам дисциплины:**

Общее владение

1 семестр

- | | | | | |
|---|---|---------|---------|--------------|
| 1. Лексика. | Грамматика. | Чтение. | Письмо. | Аудирование: |
| https://disk.yandex.ru/d/_DI76wusvmAFag | | | | |
| 2. Говорение: | https://disk.yandex.ru/i/YsHN7Bj3yOc0rw | | | |

2 семестр

- | | | | | |
|---|---|---------|---------|--------------|
| 1. Лексика. | Грамматика. | Чтение. | Письмо. | Аудирование: |
| https://disk.yandex.ru/i/YzTVo19g0MIgxg | | | | |
| 2. Говорение: | https://disk.yandex.ru/i/zbH2HqMDB3z2FA | | | |

3 семестр

- | | | | | |
|---|---|---------|---------|--------------|
| 1. Лексика. | Грамматика. | Чтение. | Письмо. | Аудирование: |
| https://disk.yandex.ru/i/D5iitoemtU0RWg | | | | |
| 2. Говорение: | https://disk.yandex.ru/i/Kmr-3RZmuPa-YA | | | |

4 семестр

- | | | | | |
|---|---|---------|---------|--------------|
| 1. Лексика. | Грамматика. | Чтение. | Письмо. | Аудирование: |
| https://testingcenter.spbu.ru/images/files/A2_demo_new.pdf | | | | |
| 2. Говорение: | https://disk.yandex.ru/i/WTwYkJI-RxPkOQ | | | |

5 семестр

ФОС: <https://disk.yandex.ru/i/HfFcfXZS8MBK0A>

Медицинский русский

2 семестр

Чтение. Аудирование. Говорение: <https://disk.yandex.ru/i/TwfyTdhOPFPQ3g>

Письмо: <https://disk.yandex.ru/i/f7-VcCG8ntfZCA>

3 семестр
https://disk.yandex.ru/d/ex5wamwm1Ol_yA

4 семестр
https://disk.yandex.ru/i/8GKgO_GTpkqaVw

5 семестр
https://disk.yandex.ru/d/ex5wamwm1Ol_yA

6 семестр
https://disk.yandex.ru/d/ex5wamwm1Ol_yA

7 семестр
https://disk.yandex.ru/d/ex5wamwm1Ol_yA

8 семестр
https://disk.yandex.ru/d/ex5wamwm1Ol_yA

9 семестр
<https://disk.yandex.ru/i/oI4pAmyC6pXFVQ>

10 семестр
<https://disk.yandex.ru/i/oI4pAmyC6pXFVQ>

11 семестр
<https://disk.yandex.ru/i/oI4pAmyC6pXFVQ>

8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	Включает нижестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	отлично	зачтено	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и	Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из	хорошо		81-90

	профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения			
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно		71-80
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 70

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная литература

1. Русский язык сегодня: элементарный уровень + (A1+) : учебник для иностранных учащихся / Г. В. Беляева, О. О. Шувалова, Н. В. Иванова [и др.]. — 4-е изд. — Москва : «Русский язык». Курсы, 2025. — 312 с. — ISBN 978-5-88337-933-7. — Текст : электронный // Электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов «Русский как иностранный» : [сайт]. — URL: <https://ros-edu.ru/book?id=150143> (дата обращения: 17.04.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Русский язык сегодня: базовый уровень (A2) : учебник для иностранных учащихся / Г. В. Беляева, О. О. Шувалова, Н. В. Иванова [и др.]. — 2-е изд. — Москва : «Русский язык». Курсы, 2025. — 208 с. — ISBN 978-5-907390-43-0. — Текст : электронный // Электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов «Русский как иностранный» : [сайт]. — URL: <https://ros-edu.ru/book?id=150146> (дата обращения: 17.04.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Дьякова, В. Н. Диалог врача с больным : пособие по развитию речи для иностранных студентов-медиков / В. Н. Дьякова. — 8-е изд. — Санкт-Петербург : Златоуст, 2019. — 228 с. — ISBN 978-5-86547-759-4. — Текст : электронный // Электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов «Русский как иностранный» : [сайт]. — URL: <https://ros-edu.ru/book?id=81360> (дата обращения: 05.02.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4. Дьякова, В. Н. Подготовка к клинической практике : пособие по развитию речи для иностранных студентов-медиков / В. Н. Дьякова. — 7-е изд. — Санкт-Петербург : Златоуст, 2019. — 308 с. — ISBN 978-5-86547-791-4. — Текст : электронный // Электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов «Русский как иностранный» : [сайт]. — URL: <https://ros-edu.ru/book?id=81417> (дата обращения: 10.07.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
5. Ядрихинская, Е. А. Научный стиль речи. Медико-биологический профиль : учебное пособие / Е. А. Ядрихинская, И. В. Адигезалов. — Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2018. — 204 с. — ISBN 978-5-00032-315-1. — Текст : электронный // Электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов «Русский как иностранный» : [сайт]. — URL:

Дополнительная литература

1. Беляева, Г. В. Пишем по-русски: базовый уровень (A2) : пособие по письму для иностранных учащихся / Г. В. Беляева, О. О. Шувалова. — Москва : «Русский язык». Курсы, 2024. — 136 с. — ISBN 978-5-907390-44-7. — Текст : электронный // Электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов «Русский как иностранный» : [сайт]. — URL: <https://ros-edu.ru/book?id=136972> (дата обращения: 29.02.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Будущему доктору : учебное пособие / О. В. Николенко, С. Р. Сомоева, Л. Д. Бабакова, Е. Ю. Шаповалова. — Ростов-на-Дону : Донской государственный технический университет, 2023. — 182 с. — ISBN 978-5-7890-2089-0. — Текст : электронный // Электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов «Русский как иностранный» : [сайт]. — URL: <https://ros-edu.ru/book?id=130444> (дата обращения: 26.05.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Говорим по-русски: элементарный уровень + (A1+) : пособие по говорению для иностранных учащихся / Г. В. Беляева, Н. В. Иванова, И. А. Хоткевич, О. О. Шувалова. — 4-е изд. — Москва : «Русский язык». Курсы, 2025. — 128 с. — ISBN 978-5-88337-960-3. — Текст : электронный // Электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов «Русский как иностранный» : [сайт]. — URL: <https://ros-edu.ru/book?id=150144> (дата обращения: 17.04.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4. Данилина, О. В. С удовольствием!: базовый уровень (A2) : пособие по аудированию, чтению и говорению для иностранных учащихся / О. В. Данилина, А. П. Жорова. — Москва : «Русский язык». Курсы, 2023. — 112 с. — ISBN 978-5-907390-45-4. — Текст : электронный // Электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов «Русский как иностранный» : [сайт]. — URL: <https://ros-edu.ru/book?id=136974> (дата обращения: 29.02.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
5. Данилина, О. В. Слушаем с удовольствием!: элементарный уровень + (A1+) : пособие по аудированию для иностранных учащихся / О. В. Данилина, А. П. Жорова. — 2-е изд. — Москва : «Русский язык». Курсы, 2023. — 96 с. — ISBN 978-5-88337-935-1. — Текст : электронный // Электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов «Русский как иностранный» : [сайт]. — URL: <https://ros-edu.ru/book?id=157799> (дата обращения: 21.01.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
6. Данилина, О. В. Читаем с удовольствием!: элементарный уровень + (A1+) : пособие по чтению для иностранных учащихся / О. В. Данилина, А. П. Жорова. — 3-е изд. — Москва : «Русский язык». Курсы, 2025. — 112 с. — ISBN 978-5-88337-955-9. — Текст : электронный // Электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов «Русский как иностранный» : [сайт]. — URL: <https://ros-edu.ru/book?id=150145> (дата обращения: 17.04.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
7. Королькова, Я. В. Язык анатомии для иностранцев, изучающих русский язык : учебное пособие / Я. В. Королькова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 192 с. — ISBN 978-5-4497-1450-3. — Текст : электронный // Электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов «Русский как иностранный» : [сайт]. — URL: <https://ros-edu.ru/book?id=116554> (дата обращения: 21.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
8. Общение врача: устная и письменная коммуникация : учебное пособие для иностранных студентов-медиков / Л. П. Прокофьева, Л. П. Прокофьева, А. Д. Левицкая [и др.] ; под редакцией Л. П. Прокофьевой. — 2-е изд. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 228 с. — ISBN 978-5-4497-0037-7. — Текст : электронный // Электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов «Русский как иностранный» : [сайт]. — URL: <https://ros->

edu.ru/book?id=120921 (дата обращения: 13.02.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

9. Пишем по-русски: Элементарный уровень + (A1+) : пособие по письму для иностранных учащихся / Г. В. Беляева, О. О. Шувалова, О. В. Плотникова, Н. В. Иванова. — 3-е изд. — Москва : «Русский язык». Курсы, 2023. — 216 с. — ISBN 978-5-88337-934-4. — Текст : электронный // Электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов «Русский как иностранный» : [сайт]. — URL: <https://ros-edu.ru/book?id=157797> (дата обращения: 21.01.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
10. Русский язык сегодня. Элементарный уровень + (A1+) : книга для преподавателя / Г. В. Беляева, Ю. Ю. Тюрина, О. О. Шувалова, Н. О. Сорокина. — Москва : «Русский язык». Курсы, 2022. — 184 с. — ISBN 978-5-88337-958-0. — Текст : электронный // Электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов «Русский как иностранный» : [сайт]. — URL: <https://ros-edu.ru/book?id=126305> (дата обращения: 30.11.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей <https://www.ros-edu.ru/book?id=126305>
11. Фильцова, М. С. Практикум по обучению письменной речи (конспектирование, тезирование, реферирование текстов по специальности) : для иностранных студентов медицинских университетов с русским языком обучения / М. С. Фильцова, Л. П. Прокофьева ; под редакцией Л. П. Прокофьевой. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 178 с. — ISBN 978-5-4497-0536-5. — Текст : электронный // Электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов «Русский как иностранный» : [сайт]. — URL: <https://ros-edu.ru/book?id=125393> (дата обращения: 27.10.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
12. Чернявская, Я. Л. Русский язык как иностранный для будущих студентов-медиков (научный стиль речи) : учебное пособие / Я. Л. Чернявская. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 121 с. — ISBN 978-5-4497-1546-3. — Текст : электронный // Электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов «Русский как иностранный» : [сайт]. — URL: <https://ros-edu.ru/book?id=118461> (дата обращения: 08.07.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- ЭБС Консультант студента (медицинский профиль)
- ЭБС ZNANIUM.COM
- ООО «Проспект»
- ЭБС « Ibooks» (Коллекция книг издательства «Ад Маргинем», коллекция книг ИД «Питер» и издательства «БХВ-Петербург», коллекция книг издательства ВШЭ, а также школьные учебники издательства «Просвещение»)
- ЭБС Лань <https://e.lanbook.com/>
- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания (Договор с ФГБУ Российская Государственная библиотека № 101/НЭБ/1080-п от 27.09.2018)
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций (Договор с ООО «РУНЭБ» № SU-14-12/2018 от 21.12.2018 г.)
- ЭБС Консультант студента (Договор с ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА» Договор № 2140 от 16.07.2024) до 24.08.2025
- ЭБС ZNANIUM.COM (Договор с ООО «ЗНАНИУМ», договор №3188 от 19.09.24 до 31.10.25)
- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» №2482 от 7.08.2024) до 15.09.2025
- ООО «Проспект» (Договор с ООО Проспект, договор №3262 от 23.09.2024 до 22.09.2025)
- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» №823 от 12.04.2024г. до 11.09.2025г., школьные учебники)
- ЭБС РКИ (Договор с ООО «Ай Пи Ар Медиа» №3508 от 1.11.2026)

до 31.10.2026

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе практики используются информационные технологии:

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – www.eios.kantiana.ru, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах студентов соответствующее ПО и антивирусное программное обеспечение.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
**федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»**
Медицинский институт

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«TRAUMATOLOGY, ORTHOPEDICS»

«ТРАВМАТОЛОГИЯ, ОРТОПЕДИЯ»

Шифр: 31.05.01

Направление подготовки: 31.05.01 Лечебное дело (на английском языке) /

General Medicine

Профиль: «Лечебное дело»

Квалификация (степень) выпускника: «Врач-лечебник»

Калининград
2026

Лист согласования

Составитель:

Перепелица Светлана Александровна, д.м.н., кафедра хирургических дисциплин ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Рубанова Оксана Ивановна, к.м.н., доцент кафедры хирургических дисциплин ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Наманов Азиз Асхатович, преподаватель кафедры хирургических дисциплин ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от « 11 » февраля 2026 г.

И.О. руководителя ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,
доктор медицинских наук

П.Ф.
ФудураевФедураев

Руководитель образовательных программ ОНК «Институт
медицины и наук о жизни»

П.И.к. Бабакишиева

Содержание

1. Наименование дисциплины «TRAUMATOLOGY, ORTHOPEDICS».
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
 - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
 - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
 - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
 - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1.Наименование дисциплины: «TRAUMATOLOGY, ORTHOPEDICS».

Цель дисциплины - подготовка врача широкого профиля (врача лечебника), способного обладать компетенциями, ориентироваться в вопросах повреждений и заболеваний опорно-двигательного аппарата и оказывать первую врачебную помощь при неотложных состояниях в экстренных случаях на этапах медицинской эвакуации, а также в очагах массового поражения.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	ОПК-4.1. Демонстрирует применение медицинских технологий, медицинских изделий, лекарственных препаратов, дезинфицирующих средств и их комбинаций при решении профессиональных задач. ОПК-4.2. Демонстрирует умение применять диагностические инструментальные методы обследования с целью установления диагноза.	Знать: Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, нормативные правовые акты и иные документы, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников; Общие вопросы организации медицинской помощи населению; Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи; Методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации результатов. Уметь: Обосновывать необходимость и объем инструментального обследования пациента; Обосновывать необходимость и объем лабораторного обследования пациента; Обосновывать необходимость направления пациента на консультации к врачам -специалистам; Интерпретировать данные, полученные при инструментальном обследовании пациента; Интерпретировать данные,

		полученные при лабораторном обследовании пациента; Интерпретировать данные, полученные при консультациях пациента врачами -специалистами; Применять медицинские изделия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи; Владеть: Направлением пациента на лабораторное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи; Направлением пациента на инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи; Направлением пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи.
ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ОПК-7.1. Демонстрирует знания о лекарственных препаратах. ОПК-7.2. Способен применить знания о лекарственных препаратах для назначения лечения. ОПК-7.3. Способен осуществить контроль эффективности и безопасности назначенного	Знать: Современные методы применения лекарственных препаратов при заболеваниях и состояниях у пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом

	лечения.	стандартов медицинской помощи; Механизм действия лекарственных препаратов, медицинские показания и противопоказания к их применению, осложнения, вызванные их применением; Составлять план лечения заболевания или состояния пациента с учетом диагноза, возраста, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; Назначать лекарственные препараты с учетом диагноза, возраста, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания; Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов. Уметь: Составлять план лечения заболевания с учетом клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; Назначать лекарственные препараты с учетом возраста, диагноза и клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями
--	-----------------	---

		(протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов. Владеть: Разработкой плана лечения заболевания или состояния пациента с учетом диагноза, возраста, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; Назначением лекарственных препаратов, медицинские показания и противопоказания к их применению, осложнения, вызванные их применением; Организацией персонализированного лечения пациента
ПК-1. Способен проводить обследования пациента при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	ПК-1.1. Собирает жалобы, анамнез жизни и заболевания пациента ПК-1.2. Проводит полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) ПК-1.3. Формулирует предварительный диагноз и составляет план лабораторных и инструментальных обследований пациента ПК-1.4. Направляет пациента на лабораторное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания	Знать: Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; Методику сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента и анализировать полученную информацию; Знать принцип формулировки предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациента. Уметь: проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация); обосновывать необходимость и объем лабораторных исследований; обосновывать необходимость направления пациентов на консультацию к

	медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-1.5. Направляет пациента на инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-1.6. Направляет пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-1.7. Направляет пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-1.8. Проводит дифференциальную диагностику с другими	врачам-специалистам. Владеть: полным физикальным обследованием пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) для определения основных патологических состояний, симптомов, синдромов хирургических заболеваний; направлением пациентов на лабораторные и инструментальные исследования, консультации к врачам-специалистам; направлять пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний; проводить дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными; устанавливать диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем.
--	---	--

	заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными ПК-1.9. Устанавливает диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем	
ПК-2. Способен проводить медикаментозное и немедикаментозное лечение с учетом диагноза и клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	ПК-2.1. Разрабатывает план лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-2.2. Назначает лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-2.4. Оценивает эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения	Знать: Современные методы применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания при заболеваниях и состояниях у пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, медицинские показания и противопоказания к их применению, осложнения, вызванные их применением; Составлять план лечения заболевания или состояния пациента с учетом диагноза, возраста, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; Назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания

		медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания; Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания. Владеть: Разработкой плана лечения заболевания или состояния пациента с учетом диагноза, возраста, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; Назначением лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, медицинские показания и противопоказания к их применению, осложнения, вызванные их применением; Организацией персонализированного лечения пациента
ПК-3. Способен реализовывать мероприятия по медицинской реабилитации пациента с учетом медицинских показаний и противопоказаний к их проведению, и диагноза в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания	ПК-3.3. Направляет пациента, нуждающегося в медицинской реабилитации, к врачу-специалисту, для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-3.4. Направляет пациента,	Знать: Порядок экспертизы временной нетрудоспособности и признаки временной нетрудоспособности пациента; Порядок направления пациента на медико-социальную экспертизу; Признаки стойкого нарушения функций организма, обусловленного заболеваниями, последствиями травм; Правила оформления и выдачи медицинских документов при направлении пациентов для оказания специализированной медицинской помощи, на санаторно-курортное лечение, на медико-социальную экспертизу; Мероприятия по медицинской реабилитации пациента, медицинские показания и противопоказания к их

медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	имеющего стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями, последствиями травм или дефектами, на медико-социальную экспертизу	проведению с учетом диагноза в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; Медицинские показания и противопоказания к назначению санаторно-курортного лечения в качестве медицинской реабилитации пациента; Особенности медицинской реабилитации пациентов пожилого и старческого возраста. Уметь: Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функций организма, обусловленного заболеваниями, последствиями травм или дефектами; Определять медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; Выполнять мероприятия медицинской реабилитации пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; Определять врачей-специалистов для проведения реабилитационных мероприятий пациенту, нуждающемуся в медицинской реабилитации, с
--	--	--

		учетом диагноза и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; Назначать санаторно-курортное лечение пациенту, нуждающемуся в медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; Контролировать выполнение и оценивать эффективность и безопасность реабилитационных мероприятий, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи. Владеть: Проведением экспертизы временной нетрудоспособности и работать в составе врачебной комиссии, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности; Подготовкой необходимой медицинской документации для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы; Выполнением мероприятий медицинской реабилитации пациента, в том числе при
--	--	---

		реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; Направлением пациента, нуждающегося в медицинской реабилитации, к врачу-специалисту для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; Направлением пациента, нуждающегося в медицинской реабилитации, к врачу-специалисту для назначения и проведения санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; Оценкой эффективности и безопасности мероприятий медицинской реабилитации в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;
--	--	--

		Направлением пациента, имеющего стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями, последствиями травм или дефектами, на медико-социальную экспертизу.
ПК-4. Способен распознавать и оказывать медицинскую помощь в экстренной или неотложной формах при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и /или дыхания)	ПК-4.1. Оценивает состояние пациента, требующее оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной формах ПК-4.2. Распознает состояния, возникающие при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме ПК-4.3. Оказывает медицинскую помощь в неотложной форме пациентам при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении и хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента ПК-4.4. Применяет лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной или неотложной формах	Знать: Этиологию, патогенез, клиническую картину, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний внутренних органов; Методику физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация); Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания; Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации; Принципы действия приборов для наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции); Правила выполнения наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции). Уметь: Выявлять клинические признаки состояния, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме; Выполнять мероприятия по оказанию медицинской помощи в неотложной форме; Выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания; Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации в сочетании с электроимпульсной терапией (дефибрилляцией). Владеть: Оценкой состояния пациента, требующего оказания медицинской помощи в

		неотложной или экстренной формах; Распознаванием состояний, возникающих при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни и требующего требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме; Распознаванием состояний, представляющих угрозу жизни пациента, включая состояние клинической смерти, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме; Оказанием медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти; Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в неотложной или экстренной формах.
ПК-7. Способен вести медицинскую документацию и организовать деятельность находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала	ПК-7.1. Составляет план работы и отчета о своей работе, оформляет паспорта врачебного (терапевтического) участка ПК-7.2. Проводит анализ показателей заболеваемости, инвалидности и смертности для характеристики здоровья прикрепленного населения ПК-7.3. Ведет медицинскую документацию, в том числе в электронном виде ПК-7.4. Контролирует выполнение должностных обязанностей медицинской сестрой участковой и иными находящимися в распоряжении медицинскими работниками ПК-7.5. Обеспечивает внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности в пределах должностных	Знать: Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, нормативные правовые акты и иные документы, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников; Медико-статистические показатели заболеваемости, инвалидности и смертности, характеризующие здоровье прикрепленного населения, порядок их вычисления и оценки; Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь амбулаторно, в том числе на дому при вызове медицинского работника; Организацию медицинской помощи в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь

	обязанностей	амбулаторно, в том числе на дому при вызове медицинского работника; Контроль выполнения должностных обязанностей медицинской сестрой участковой и иными находящимися в распоряжении медицинскими работниками; Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». Уметь: Анализировать данные официальной статистической отчетности, включая формы федерального и отраслевого статистического наблюдения; Проводить анализ медико-статистические показатели заболеваемости, инвалидности и смертности для оценки здоровья прикрепленного населения; Составлять план работы и отчет о своей работе, оформлять паспорт врачебного (терапевтического) участка; Работать с персональными данными пациентов и сведениями, составляющими врачебную тайну; Заполнять медицинскую документацию, в том числе в электронном виде; Контролировать выполнение должностных обязанностей медицинской сестрой участковой и иными находящимися в распоряжении медицинскими работниками; Использовать в профессиональной деятельности информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет». Владеть: Составлением плана работы и отчета о своей работе, оформлением паспорта врачебного (терапевтического) участка;
--	---------------------	---

		Проведением анализа медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности и смертности для оценки здоровья прикрепленного населения; Заполнением медицинской документации, в том числе в электронном виде; Контролем выполнения должностных обязанностей медицинской сестрой участковой и иными находящимися в распоряжении медицинскими работниками; Обеспечением внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в пределах должностных обязанностей.
--	--	--

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «TRAUMATOLOGY, ORTHOPEDICS» представляет собой дисциплину обязательной части блока дисциплин подготовки студентов.

4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/клинические практические работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, клинические работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами

в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1	Organization травматологооof trauma and orthopedic services	1. History of development, goals and objectives of traumatology and orthopedics of traumatology and orthopedics in Russia. 2. Principles of organization of traumatological and orthopedic services in the country. 3. Injuries and orthopedic diseases are the leading diseases of the population. Disability as a medical and social consequence of injuries and diseases of the musculoskeletal system.
2	Methods of research of traumatological and orthopedic patients.	1. Functional research methods in traumatology and orthopedics: electromyography, Dopplerography, ultrasound (ultrasound). 2. Methods of clinical examination of patients with injuries and diseases of the musculoskeletal system. 3. Modern methods of additional examination of patients with pathology of the musculoskeletal system: computed tomography(CT), magnetic resonance imaging (MRI). Interpretation of the received data. 4. Features of maintaining medical records of patients with injuries.
3.	Principles, methods and methods of treatment of patients with injuries and diseases of the musculoskeletal system.	1. General principles of treatment of fractures and dislocations. 2. Bone regeneration (types of bone fusion, stages). Local and general conditions of healing of bone fractures. Regeneration disorders. Kinds. Ungrown fractures and false joints (clinic, diagnosis, treatment). 3. Conservative methods of fracture treatment. Plaster castings, skeletal traction-modern aspects. Indications and techniques for applying skeletal traction. Mistakes. 4. Bony and intraosseous osteosynthesis in traumatology. 5. Transosseous osteosynthesis in traumatology and orthopedics. History of development, application in traumatology and orthopedics. Features of bone tissue regeneration during compression-distraction osteosynthesis. Treatment of false joints and replacement of bone defects. 6. Plastic surgery in traumatology. Types of bone grafting, its place in modern orthopedic practice. The use of modern bone-plastic materials in traumatology. Homo- and heteroplasty. Modern analogues of bone tissue (collapan, hydroxyapatite, никелид titanium nickelide, osteocet 7. Endoprosthetics of large and small joints. Current state of the issue. 8. Frequent complications in the treatment of closed and open fractures. Non-fusion, pseudoarthrosis. Causes of pseudoarthrosis. X-ray picture. 9. Fundamentals of medical rehabilitation. Therapeutic massage. Physical therapy. Mechanotherapy. Goals and objectives of therapeutic gymnastics. Principles of physical rehabilitation of patients. 10. Regional, guide anesthesia for operations on the upper and lower extremities.

4.	Lower limb injuries	1. Dislocations of the lower limb (thighs, shins, feet) Classification. Clinic, diagnosis, tactics, principles of treatment. 2. Hip fractures. Classification. Fractures of the proximal femur. Clinic, diagnosis, and conservative treatment. Hip fractures. Clinic, diagnostics, conservative and operative methods of treatment. 3. Fractures of the lower leg bones. Classification of ankle fractures. Clinic, diagnostics, modern methods of treatment. Injuries to the ankle joint. Clinic, diagnosis, and treatment 4. Damage to the foot. Clinic, diagnosis, and treatment.
5	Upper limb injuries	1. Dislocations of the upper limb (shoulder, forearm, hand). Classification and treatment methods. 2. Fractures of the upper and middle third of the shoulder and forearm bones. Diagnostics. Modern methods of treatment. Fractures of the hand bones. Operative and conservative methods of treatment. Fractures of the distal metaphysis of the radius. Classification, clinic, diagnosis, treatment principles. Prevention of complications. Neurodystrophic syndromes. Volkmann contracture. Zudek's syndrome. 3. Hand wounds. Injuries to the extensor and flexor tendons of the hand. Diagnostics and general principles of treatment of hand tendon injuries. The problem of hand replantation. Microsurgical equipment. 4. Zones of innervation of the radial, median, and ulnar nerves. Peripheral nerve damage. Clinic, diagnosis, principles of surgical treatment. Surgical treatment of peripheral nerve injuries: neurolysis, nerve suture, plastic surgery of peripheral nerve trunk defects.
6	Multiple and combined injuries	1. The concept of multiple and combined injuries. Polytrauma, definition. Pathophysiology, the deadly triad. Injury severity scale ISS. Acute functional disorders of organs and systems in multiple and combined fractures. Historical development of treatment principles. Emergency care, immobilization, and transportation for polytrauma patients. Тактика Damage control orthopedic (DCO) tactics. Indications for the beginning of DCO tactics. Stages of DCO tactics. The concept of the ATLS protocol. Methods of holding fragments in an unstable patient. 2. Acute blood loss in multiple and combined injuries, main sources. Methods determination of blood loss (Determination of the degree of blood loss by VE), Indications for blood transfusion (lactate). The concept of a massive blood transfusion protocol and controlled hypotension. Damage to the main vessels. Determination of the degree of ischemia. Methods of temporary and final stopping of bleeding at the evacuation stages. Modern suture materials. 4. Traumatic shock. Etiology, pathogenesis, clinic of shock. Step-by-step treatment. A complex of anti-shock measures. Traumatic illness.
7	Pelvic, thoracic, and spinal injuries	1. Closed pelvic bone injuries. Classification, clinic, diagnosis, and conservative treatment. 2. Severe pelvic injuries diagnostic algorithm. Methods of stopping bleeding (pelvic bandage, C-frame, pelvic tamponade,

		angiography with selective embolization of the damaged vessel, balloon techniques) 3. Bruise, concussion, compression of the chest. Rib fractures: single, multiple. Fractures of the sternum. Diagnostics. Treatment. 4. Damage to the clavicle. Fractures and dislocations, clinic, diagnostics. Methods of treatment. 5. Hemothorax. Pneumothorax (closed, open, strained (valvular), mediastinal emphysema. Methods of drainage of the pleural cavity. Tactics. 6. Spinal injuries. Classification, clinic, and diagnosis. Conservative and operative treatment.
8	Acquired diseases of the musculoskeletal	system 1. Degenerative joint lesions: etiology, pathogenesis, clinic, diagnosis of osteoarthritis Conservative methods of treatment of osteoarthritis. Operative methods of treatment of osteoarthritis. 2. Enthesopathies. Shoulder-scapular peri arthritis syndrome, epicondylitis. Clinic, diagnosis, and treatment of Osteochondropathy. Koehler I and II, Legg-Calve-Perthes, Osgood-Schlatter, Haglund-Schinz, Scheiermann-Mau. 3. Diseases of the hand. Diseases of Dupuytren, Knott, DeQuervain. Clinic, treatment methods 4. Tumors of the musculoskeletal system in children. Frequency, clinical manifestations, and surgery. Tumors of the musculoskeletal system in adults. Frequency, clinical manifestations, and surgery. Benign neoplasms of the musculoskeletal system. Clinic, diagnosis, and treatment. Malignant formations of bone and cartilage tissue. Diagnostics and treatment methods. Organ-preserving operations for various types of bone tumors. 5. Scoliotic disease. Classification. Pathogenesis. Early diagnosis. Therapeutic tactics 6. Flat feet. Classification. Hallux valgus deformity of 1 toe. Etiology, clinic, and diagnosis. The treatment methods are conservative and operative. 7. Modern orthoses (bandages – - the possibility of adaptation and correction for patients with orthopedic pathology
9	Congenital pathology of the musculoskeletal system	1. Congenital dislocation of the hip. Classification. Pathogenesis. Clinical diagnostics in children of the first months of life. Early ultrasound, X-ray diagnostics. 2. Torticollis. Clinic, diagnosis, and treatment. 3. Clubfoot. Clinic, diagnosis, treatment
10	Syndrome of prolonged compression. Fat embolism.	1. Fat embolism. Etiology and pathogenesis, clinic, diagnosis, modern methods of treatment and prevention. 2. Classification of prolonged compression syndrome. Etiological factors, pathophysiology. Dependence of the clinical course on the mass of crushed tissues and the damaging factor. Modern diagnostic methods. Compartment syndrome. Features of providing medical care at the stages of providing care.
11	Battle trauma.	1. Features of modern military conflicts. 2. The concept of combat trauma. Fundamentals of wound ballistics. Ballistic properties of wounding projectiles. 3. Gunshot injury. Mechanism of formation of a gunshot wound.

		Morphology of a gunshot wound of the extremities. Clinical picture and diagnosis, treatment. Primary surgical treatment of a gunshot wound, indications. Toilet of a gunshot wound, indications. 4. Explosive injury. Elements of a blast wave. Pathomorphology of traumatic amputation in mine-explosive trauma (MW). Clinical picture, diagnosis. PHO of MW. Amputations are primary and secondary. 5. Sorting. The Golden Hour Rule 6. Tactical medicine, concept, tasks, and methods of providing assistance. Techniques and methods for stopping gunshot bleeding on the battlefield and stages of medical evacuation 7. Medical care for gunshot wounds on the battlefield and military stages of medical evacuation. 8. Reconstructive operations in the treatment of gunshot wounds. 9. Chronic gunshot osteomyelitis. Differential diagnosis and treatment. 10. The concept of wound infection in the conditions of a gunshot wound. Factors contributing to its occurrence. Anaerobic infection of wounds. Terms of occurrence, local and general manifestations. Characteristics of various clinical forms. Prevention Specific and non-specific treatment Treatment of complications of gunshot wounds.
12	Soft tissue and joint injuries	1. Soft tissue injuries. Bruises, sprains of the ligamentous apparatus of the joints. 2. Traumatic hematomas. Diagnosis and treatment. 3. Closed ligament injuries of the knee joint. Diagnosis and treatment. Meniscal injuries of the knee joint, clinic, diagnosis, treatment. Arthroscopic surgery diagnosis and treatment of knee joint injuries. 4. Hemarthrosis. Post-traumatic synovitis. Diagnostics and treatment tactics. 5. Closed injuries of the shoulder joint (long head of the biceps brachii muscle, rotator cuff of the shoulder): clinic, diagnosis and treatment. 6. Achilles tendon injury, clinic, diagnosis and treatment.
13	Contractures and ankyloses. Amputations and	1. prosthetic replacement of limbs and their segments. Conditions, indications and contraindications. 2. Amputation of limbs. Requirements for amputations of the lower limb, taking into account modern prosthetics capabilities. 3. Re-amputations. 4. Joint contractures. Classification. Causes, clinic, diagnosis, and surgical treatment.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий *лекционного* типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Topic 1. Organization of trauma and orthopedic services.

Topic 2. Methods of research of traumatological and orthopedic patients.

Topic 3. Principles, methods and methods of treatment of patients with injuries and diseases of the musculoskeletal system.

Topic 4. Lower limb injuries

Topic 5. Upper limb injuries

Topic 6. Multiple and combined injuries.

Topic 7. Fractures of the bones of the pelvis, chest and spine.

Topic 8. Acquired diseases of the musculoskeletal system.

Topic 9. Congenital pathology of the musculoskeletal system.

Topic 10. Prolonged compression syndrome. Fat embolism

Topic 11. Combat injury

Topic 12. Soft tissue and joint injuries

Topic 13. Contractures and ankylosis. Amputations and prosthetics.

Рекомендуемая тематика *практических (клинических)* занятий:

Topic 1. Organization of traumatological and orthopedic services.

Questions for discussion:

1. History of development, goals and objectives of traumatology and orthopedics in Russia.

2. Principles of organization of traumatological and orthopedic services in the country.

3. Injuries and orthopedic diseases are the leading diseases of the population. Disability as a medical and social consequence of injuries and diseases of the musculoskeletal system.

Topic 2. Methods of research of traumatological and orthopedic patients.

Questions for discussion:

1. Functional research methods in traumatology and orthopedics: electromyography, Dopplerography, ultrasound (ultrasound).

2. Methods of clinical examination of patients with injuries and diseases of the musculoskeletal system.

3. Modern methods of additional examination of patients with pathology of the musculoskeletal system: computed tomography (CT), magnetic resonance imaging (MRI). Interpretation of the received data.

4. Features of maintaining medical records of patients with injuries.

Topic 3. Principles, methods and methods of treatment of patients with injuries and diseases of the musculoskeletal system.

Questions for discussion:

1. General principles of treatment of fractures and dislocations.

2. Bone regeneration.

3. Conservative methods of fracture treatment. Plaster castings, skeletal traction-modern aspects. Indications, application technology. Mistakes.

4. Bony and intraosseous osteosynthesis in traumatology.

5. Transosseous osteosynthesis in traumatology and orthopedics. History of development, application in traumatology and orthopedics. Features of bone tissue regeneration during compression-distraction osteosynthesis. Treatment of false joints and replacement of bone defects.

6. Plastic surgery in traumatology. Types of bone grafting, its place in modern orthopedic practice. The use of modern bone-plastic materials in traumatology. Homo- and heteroplasty. Modern analogues of bone tissue (collapan, hydroxyapatite, никелид titanium nickelide, osteocet, etc.).

7. Endoprosthetics of large and small joints. Current state of the issue. 8. Alternative methods of treatment of osteoarticular defects. Types of arthroplasty. 9. Frequent complications in the treatment of closed and open fractures. Non-fusion, pseudoarthrosis. Causes of pseudoarthrosis. X-ray picture.

10. Fundamentals of medical rehabilitation. Therapeutic massage. Physical therapy. Mechanotherapy. Goals and objectives of therapeutic gymnastics. Principles of physical rehabilitation of patients.

11. Regional, guide anesthesia for operations on the upper and lower extremities.

Topic 4. Lower limb injuries

Questions for discussion:

1. Dislocations of the lower limb (thighs, shins, feet) Classification. Clinic, diagnosis, tactics, principles of treatment.
2. Hip fractures. Classification. Fractures of the proximal femur. Clinic, diagnosis, and conservative treatment. Hip fractures. Clinic, diagnostics, conservative and operative methods of treatment.
3. Fractures of the lower leg bones. Classification of ankle fractures. Clinic, diagnostics, modern methods of treatment. Injuries to the ankle joint. Clinic, diagnosis, and treatment
4. Damage to the foot. Clinic, diagnosis, and treatment.

Topic 5. Upper limb injuries

Questions for discussion:

1. Dislocations of the upper limb (shoulder, forearm, hand). Classification and treatment methods.
2. Fractures of the upper and middle third of the shoulder and forearm bones. Diagnostics. Modern methods of treatment. Fractures of the hand bones. Operative and conservative methods of treatment. Fractures of the distal metaepiphysis of the radius. Classification, clinic, diagnosis, treatment principles. Prevention of complications. Neurodystrophic syndromes. Volkmann contracture. Zudek's syndrome.
3. Hand wounds. Tendon damage. General principles of treatment of hand tendon injuries. The problem of hand replantation. Microsurgical equipment.
4. Peripheral nerve damage. Clinic, diagnosis, principles of surgical treatment. Surgical treatment of peripheral nerve injuries: neurolysis, nerve suture, plastic surgery of peripheral nerve trunk defects.

Topic 6. Multiple and combined injuries.

Questions for discussion:

1. The concept of multiple and combined injuries. Polytrauma, definition. Pathophysiology, the deadly triad. Injury severity scale ISS. Acute functional disorders of organs and systems in multiple and combined fractures. Historical development of treatment principles. Emergency care, immobilization, and transportation for polytrauma patients. Тактика Damage control orthopedic (DCO) tactics. Indications for the beginning of DCO tactics. Stages of DCO tactics. The concept of the ATLS protocol. Methods of holding fragments in an unstable patient.
2. Acute blood loss in multiple and combined injuries, main sources. Methods determination of blood loss (Determination of the degree of blood loss by VE), Indications for blood transfusion (lactate). The concept of a massive blood transfusion protocol and controlled hypotension.
3. Damage to the main vessels. Determination of the degree of ischemia. Methods of temporary and final stopping of bleeding at the evacuation stages. Modern suture materials.
4. Traumatic shock. Etiology, pathogenesis, clinic of shock. Step-by-step treatment. A complex of anti-shock measures. Traumatic illness.

Topic 7. Fractures of the pelvis, chest and spine

Questions for discussion:

1. Closed pelvic bone injuries. Classification, clinic, diagnosis, and conservative treatment.
2. Severe pelvic injuries, diagnostic algorithm. Methods of stopping bleeding (pelvic bandage, C-frame, pelvic tamponade, angiography with selective embolization of the damaged vessel, balloon techniques).
3. Bruise, concussion, compression of the chest. Rib fractures: single, multiple. Fractures of the sternum. Diagnostics. Treatment.
4. Damage to the clavicle. Fractures and dislocations, clinic, diagnostics. Methods of treatment.
5. Hemothorax. Pneumothorax (closed, open, strained (valvular), mediastinal emphysema. Methods of drainage of the pleural cavity. Tactics.
6. Spinal injuries. Classification, clinic, and diagnosis. Conservative and operative treatment.

Topic 8. Acquired diseases of the musculoskeletal system.

Questions for discussion:

1. Degenerative joint lesions: etiology, pathogenesis, clinic, diagnosis of osteoarthritis. Conservative methods of treatment of osteoarthritis. Operative methods of treatment of osteoarthritis.
2. Enthesopathies. Shoulder-scapular peri arthritis syndrome, epicondylitis. Clinic, diagnosis, and treatment of Osteochondropathy. Koehler I and II, Legg-Calve-Perthes, Osgood-Schlatter, Haglund-Schinz, Scheiermann-Mau.
3. Diseases of the hand. Diseases of Dupuytren, Knott, DeQuervain. Clinic, treatment methods.
4. Tumors of the musculoskeletal system in children. Frequency, clinical manifestations, and surgery. Tumors of the musculoskeletal system in adults. Frequency, clinical manifestations, and surgery. Benign neoplasms of the musculoskeletal system. Clinic, diagnosis, and treatment. Malignant formations of bone and cartilage tissue. Diagnostics and treatment methods. Organ-preserving operations for various types of bone tumors.
5. Scoliotic disease. Classification. Pathogenesis. Early diagnosis. Therapeutic tactics.
6. Flat feet. Classification. Hallux valgus deformity of 1 toe. Etiology, clinic, and diagnosis. The treatment methods are conservative and operative.
7. Modern orthoses (bandages) – the possibility of adaptation and correction for patients with orthopedic pathology

Topic 9. Congenital pathology of the musculoskeletal system.

Questions for discussion:

1. Congenital dislocation of the hip. Classification. Pathogenesis. Clinical diagnostics in children of the first months of life. Early ultrasound, X-ray diagnostics.
2. Torticollis. Clinic, diagnosis, and treatment.
3. Clubfoot. Clinic, diagnosis, and treatment

Topic 10. Prolonged compression syndrome. Fat embolism

Questions for discussion:

1. Fat embolism. Etiology and pathogenesis, clinic, diagnosis, modern methods of treatment and prevention.
2. Classification of prolonged compression syndrome. Etiological factors, pathophysiology. Dependence of the clinical course on the mass of crushed tissues and the damaging factor. Modern diagnostic methods. Compartment syndrome. Features of providing medical care at the stages of providing care.

Topic 11. Combat trauma.

Questions for discussion:

1. Features of modern military conflicts.
2. The concept of combat trauma. Fundamentals of wound ballistics. Ballistic properties of wounding projectiles.
3. Gunshot injury. Mechanism of formation of a gunshot wound. Morphology of a gunshot wound of the extremities. Clinical picture and diagnosis, treatment. Primary surgical treatment of a gunshot wound, indications. Treatment of a gunshot wound, indications.
4. Explosive injury. Elements of a blast wave. Pathomorphology of traumatic amputation in mine-explosive trauma (MW). Clinical picture, diagnosis. PHO of MW. Amputations are primary and secondary.
5. Sorting. The Golden Hour rule.
6. Tactical medicine, concept, tasks, methods of providing assistance. Techniques and methods for stopping gunshot bleeding on the battlefield and at the stages of medical evacuation.
7. Medical care for gunshot wounds on the battlefield and military stages of medical evacuation.
8. Reconstructive operations in the treatment of gunshot wounds.
9. Chronic gunshot osteomyelitis. Differential diagnosis and treatment.
10. The concept of wound infection in the conditions of a gunshot wound. Factors contributing to its occurrence. Anaerobic infection of wounds. Terms of occurrence, local and general manifestations. Characteristics of various clinical forms. Prevention. Specific and non-specific treatment. Treatment of complications of gunshot wounds.

Topic 12. Soft tissue and joint injuries

Questions for discussion:

1. Soft tissue injuries. Bruises, sprains of the ligamentous apparatus of the joints. 2. Traumatic hematomas. Diagnosis and treatment.
3. Closed ligament injuries of the knee joint. Diagnosis and treatment. Meniscal injuries of the knee joint, clinic, diagnosis, treatment. Arthroscopic diagnosis and treatment of knee joint injuries.
4. Hemarthrosis. Post-traumatic synovitis. Diagnostics and treatment tactics.
5. Closed injuries of the shoulder joint (long head of the biceps brachii muscle, rotator cuff of the shoulder): clinic, diagnosis and treatment.
6. Achilles tendon injury, clinic, diagnosis and treatment.

Topic 13. Contractures and ankyloses. Amputations and prosthetics.

Questions for discussion:

1. Replantations of limbs and their segments. Conditions, indications and contraindications.
2. Amputation of limbs. Requirements for amputations of the lower limb, taking into account modern prosthetics capabilities.
3. Re-amputations.
4. Joint contractures. Classification. Causes, clinic, diagnosis, surgical treatment

Рекомендуемая тематика учебных занятий в симуляционном центре, контактная форма работы, формирование практических навыков:

Темы дисциплины «TRAUMATOLOGY, ORTHOPEDICS»	
Методика обследования пациента с заболеваниями опорно-двигательного аппарата. Академическая история болезни	симуляционный тренинг
Техника наложения гипсового лонгета при переломе костей предплечья	симуляционный тренинг
Кровотечения. Способы временной и постоянной остановки кровотечений	симуляционный тренинг
Первичная хирургическая обработка огнестрельной раны	симуляционный тренинг
Наложение транспортной шины Крамера при переломах различной локализации	симуляционный тренинг
Наложение повязок при переломах ключицы, плеча и повреждениях плечевого сустава	симуляционный тренинг
Наложение повязки «чепец» при ранении головы	симуляционный тренинг
Определение линии Маркса и треугольника Гюнтера	симуляционный тренинг
Определение оси верхней и нижней конечности	симуляционный тренинг
Измерение относительной и абсолютной длины верхней и нижней конечностей и по сегментам	симуляционный тренинг

Тема № 1 «Методика обследования пациента с заболеваниями опорно-двигательного аппарата»

План занятия:

1. Симуляционный тренинг «Обследование пациента с заболеваниями опорно-двигательного аппарата», методика «Симулированный» пациент». Выделяются две роли: «врача» и «пациента».

Роль «врача».

- Контакт с «пациентом»: установление доверительных и доброжелательных отношений между врачом и пациентом. Происходит отработка коммуникативных навыков, включающих формирование чувства сопереживания, сострадания, умение выслушать больного, собрать анамнез жизни и заболевания, акцентировать свои вопросы на главных деталях;
- Методика сбора анамнеза заболевания;
- Методика клинического осмотра пациентов;
- Методика интерпретации лабораторных и дополнительных методов исследования;
- Локальный статус у пациента с заболеваниями опорно-двигательного аппарата;
- Методика формулировки клинического диагноза и проведение дифференциальной диагностики;
- Методика оценки выраженности болевого синдрома с применением различных шкал;
- Умение вести медицинскую документацию.

Роль «пациента» предполагает следующее:

- Погружение в образ пациента. Выделяют несколько вариантов: от идеального до сложного пациента;
- Контакт с врачом, ответы на вопросы врача, формулировка жалоб, характерных для рассматриваемой нозологической формы;
- Реакция на проводимый осмотр;
- Реакция на назначенное лечение;
- Оценка действий врача на каждом этапе.

Необходимое оборудование: кран для мытья рук, кожный антисептик для обработки рук, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, перчатки (на каждого студента в группе), имитаторы ран, рабочее место для опроса, шкалы для оценки боли.

Во время занятия будет проводиться непрерывная оценка теоретических знаний и практических навыков.

Тема № 2 «Техника наложения гипсового лонгета при переломе костей предплечья»

План занятия:

1. Алгоритм обследования пациента
2. Формулировка диагноза
3. Определение тактики лечения и показания к наложению гипсовой иммобилизации.
4. Имитация гипсового кабинета
5. Подготовка к наложению гипсового лонгета
6. Алгоритм действия:
 - 6.1. Усадите больного лицом к себе, успокойте
 - 6.2. Объясните ход предстоящей манипуляции.
 - 6.3. Наденьте стерильные перчатки.
 - 6.4. Осмотрите место травмы, убедитесь в наличии перелома или вывиха
 - 6.5. Придайте конечности среднефизиологическое положение.
 - 6.6. Согните руку в локтевом суставе под прямым углом и приведите верхнюю конечность к туловищу
 - 6.7. Отмерьте длину лонгеты полоской бинта от кончиков пальцев до середины плеча по здоровой конечности.

- 6.8. Разложите по этой длине гипсовый бинт на гипсовальный стол по этой длине до 8-9 слоев так, чтобы ширина соответствовало $\frac{1}{3}$ объема конечности.
- 6.9. Обработайте кожу поврежденной конечности кремом, костные выступы прикройте ватой или наложите изолирующую циркулярную ватно-марлевую прокладку.
- 6.10. Сложите приготовленную лонгету «книжкой» и опустите в таз с теплой, водой. Подождите несколько минут, пока выйдет воздух, отжать.
- 6.11. Разгладьте лонгету на гипсовом столе.
- 6.12. Приложите лонгету к поврежденной конечности
- 6.13. Моделируйте ладонью лонгету до застывания гипса.
- 6.14. Расслабьте края гипсового лонгета, чтобы не было нарушения кровообращения из-за сдавления лонгетом.
- 6.15. Забинтуйте гипсовый лонгет с периферии к центру циркулярной повязкой, не прикрывая кончики пальцев.
- 6.16. Подвесьте лонгет бином за шею.
- 6.17. Объясните пациенту симптомы нарушения кровообращения в конечности и предупредите о необходимости срочно обратиться к врачу.

Необходимое оборудование: кран для мытья рук, кожный антисептик для обработки рук, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, перчатки (на каждого студента в группе), гипсовые бинты, марлевые бинты, ножницы, вазелин или детский крем, емкость с теплой водой.

Во время занятия будет проводиться непрерывная оценка теоретических знаний и практических навыков.

Тема № 3 «Кровотечения. Способы временной и постоянной остановки кровотечений»

План занятия:

1. Классификация кровотечений по клиническим проявлениям и отношению к внешней среде;
2. Принцип ABCDE для нестабильного пациента;
3. Синдром острой кровопотери, клинические признаки;
4. Способы временной остановки кровотечения (наложение жгута, давящая повязка, пальцевое прижатие артерий, максимальное сгибание конечности, наложение зажима на кровоточащий сосуд, взятие сосуда на турникет);
5. Способы окончательной остановки кровотечения (механические: перевязка сосуда в ране и на протяжении; физические; химические, биологические)

Необходимое оборудование: кран для мытья рук, кожный антисептик для обработки рук, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, перчатки (на каждого студента в группе), набор перевязочного материала, иглы, зажимы, шовный материал, высоко реалистичный робот с моделированием различных клинических ситуаций, различных видов повреждений и кровотечения и визуальным мониторингом параметров гемодинамики, дыхания с функцией обратной связи.

Во время занятия будет проводиться непрерывная оценка теоретических знаний и практических навыков.

Тема № 4 «Первичная хирургическая обработка огнестрельной раны»

План занятия:

1. Механизм образования огнестрельной раны.
2. Клиническая картина и диагностика, лечение.
3. Первичная хирургическая обработка огнестрельной раны, показания.
4. Туалет огнестрельной раны, показания.

Необходимое оборудование: кран для мытья рук, кожный антисептик для обработки рук, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, перчатки (на каждого студента в группе), набор перевязочного материала, иглы, зажимы, шовный материал, высоко реалистичный робот с моделированием различных

видов повреждений и визуальным мониторингом параметров гемодинамики, дыхания с функцией обратной связи.

Во время занятия будет проводиться непрерывная оценка теоретических знаний и практических навыков.

Тема № 5 «Наложение транспортной шины Крамера при переломах различной локализации»

План занятия:

1. Показания для наложения транспортной шины Крамера при переломах различной локализации
2. Наложение шины Крамера при переломе плеча и предплечья.
3. Наложение шины Крамера при переломе голени и бедра

Необходимое оборудование: шины Крамера длиной 80 см и 120 см, бинты шириной 8-10 см, ватно-марлевый валик, ножницы, медицинская косынка, булавка.

Во время занятия будет проводиться непрерывная оценка теоретических знаний и практических навыков.

Тема № 6 «Наложение повязок при переломах ключицы, плеча и повреждениях плечевого сустава»

План занятия:

1. Показания и противопоказания для наложения мягкотканых повязок при переломах ключицы, плеча и повреждениях плечевого сустава

2. Повязка Дезо.

Необходимое оборудование: кран для мытья рук, кожный антисептик для обработки рук, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, перчатки (на каждого студента в группе), набор перевязочного материала (бинт шириной 20 см), ватно-марлевый валик, ножницы, булавка или лейкопластырь.

Во время занятия будет проводиться непрерывная оценка теоретических знаний и практических навыков.

Тема № 7 «Наложение повязки «чепец» при ранении головы»

План занятия:

1. Показания для наложения повязки «Чепец» (остановка кровотечения и фиксация перевязочного материала).

2. Наложение повязки «чепец» при ранении головы.

Необходимое оборудование: кран для мытья рук, кожный антисептик для обработки рук, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, перчатки (на каждого студента в группе), набор перевязочного материала (бинт средней ширины (10 см) и бинтовая полоска длиной 80 – 90 см).

Во время занятия будет проводиться непрерывная оценка теоретических знаний и практических навыков.

Тема № 8 «Определение линии Маркса и треугольника Гютера»

План занятия:

1. Ортопедическая диагностика при повреждениях верхней конечности.
2. Линия Маркса.
3. Треугольник Гютера.

Необходимое оборудование: кран для мытья рук, кожный антисептик для обработки рук, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, перчатки (на каждого студента в группе).

Во время занятия будет проводиться непрерывная оценка теоретических знаний и практических навыков.

Тема № 9 «Определение оси верхней и нижней конечности»

План занятия:

1. Ортопедическая диагностика при повреждениях верхней и нижней конечности.
2. Определение оси верхней конечности
3. Определение оси нижней конечности
4. Причины изменения оси конечностей
5. Методы коррекции оси конечностей.

Необходимое оборудование: кран для мытья рук, кожный антисептик для обработки рук, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, перчатки (на каждого студента в группе).

Во время занятия будет проводиться непрерывная оценка теоретических знаний и практических навыков

Тема № 10 «Измерение относительной и абсолютной длины верхней и нижней конечностей и по сегментам»

План занятия:

1. Ортопедическая диагностика при повреждениях верхней и нижней конечности.
2. Измерение относительной длины верхней конечности.
3. Измерение абсолютной длины верхней конечности.
4. Измерение относительной нижней конечности.
5. Измерение абсолютной длины нижней конечности.
6. Причины изменения относительной и абсолютной длины верхней и нижней конечностей.

Необходимое оборудование: кран для мытья рук, кожный антисептик для обработки рук, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, перчатки (на каждого студента в группе), сантиметровая лента.

Во время занятия будет проводиться непрерывная оценка теоретических знаний и практических навыков

Занятия в симуляционном центре будут предшествовать практическим занятиям в клинике.

Требования к самостоятельной работе студентов

1. *Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, по следующим темам:*

Тема 1. Организация травматолого-ортопедической службы.

Тема 2. Методы исследования травматологических и ортопедических больных.

Тема 3. Принципы, методы и способы лечения больных с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательного аппарата.

Тема 4. Повреждения нижней конечности

Тема 5. Повреждения верхней конечности

Тема 6. Множественные и сочетанные повреждения.

Тема 7. Переломы костей таза, грудной клетки и позвоночника.

Тема 8. Приобретенные заболевания опорно-двигательного аппарата.

Тема 9. Врожденная патология опорно-двигательной системы.

Тема 10. Синдром длительного сдавления. Жировая эмболия

Тема 11. Боевая травма

Тема 12. Повреждения мягких тканей и суставов

Тема 13. Контрактуры и анкилозы. Ампутации и протезирование.

2. *Выполнение домашнего задания, предусматривающего изучение теоретического материала, составление интеллект-карт, решение ситуационных задач, работа с клиническими кейсами по темам практических занятий, рубежных тестов, подготовка реферата-интервью.*

7. Методические рекомендации по видам занятий

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Весьма важную информацию дает лекция. К ней можно подготовиться заранее: сообразуясь с тематическим планом, прочитать соответствующий материал в учебном пособии. Это позволит более осознанно воспринимать лекцию, уяснить для себя ее содержание, задать преподавателю конкретный, обдуманный вопрос. На лекции рекомендуется вести конспект: это помогает внимательно слушать, лучше осваивать материал, перерабатывать его, обеспечивает наличие опорных записей при самостоятельной работе, подготовке к различным видам контроля. При конспектировании выделяйте абзацы, подчеркивайте главные мысли – выводы, ключевые слова, применяйте разные цвета, рамки, опорные схемы, значки внимания на полях или в тексте (восклицательный знак (!), *nota bene* (NB) и др.); следует выделять непонятные слова, термины, оставляя для этого в тетради широкие поля для дополнительных записей, чтобы после лекции или на консультации еще раз вернуться к ним и разобрать вместе с преподавателем.

Лекционный материал необходимо закрепить: после лекции прочитайте конспект, исправьте или дополните его, если нужно, пока впечатления от лекции еще свежи в памяти. Лекционный материал – существенное дополнение к учебному пособию. Готовясь к новой лекции, можно просмотреть свои записи с ранее прочитанной лекцией, что поможет осмыслить связь тем внутри дисциплины.

Рекомендованная обязательная и дополнительная литература – также важный источник информации. При ее изучении полезно делать конспекты, выписки, опорные схемы.

В отношении выбора основной и дополнительной литературы следует руководствоваться соответствующим общим списком, который является составной частью учебно-методического комплекса, а также проявлять инициативу в поиске иных источников информации. Специальная литература, собранная обучающимся, может находиться в виде конспектов, ксерокопий, в электронном виде и т.п. При изучении литературы для фиксирования, уяснения и закрепления полученной информации составляйте краткие и подробные конспекты, схемы, таблицы, словари понятий.

Для выяснения критериев оценки различных видов работ и условий балльно-рейтинговой системы необходимо обратиться к соответствующим учебно-методическим материалам на LMS Moodle и в рабочей программе. Это позволит уяснить для себя систему контроля индивидуальных достижений в изучении дисциплины и выработать собственную образовательную траекторию овладения компетенциями, ориентируясь на качественные и количественные критерии.

Успех в овладении материалом зависит от систематической индивидуальной работы по его изучению. В немалой степени этому может способствовать правильное планирование своего учебного времени, основанное на тематическом плане.

Клинические практические занятия.

Клиническое практическое занятие – неотъемлемая часть изучения дисциплины. Данная форма учебного процесса служит закреплению полученных знаний, активизирует творческое мышление, содействует формированию компетенций.

Выбор тем клинического практического занятия и объем времени, выделяемый на них, обусловлены соответствующим тематическим планом. В ходе клинического практического занятий обсуждаются ключевые вопросы курса, дискуссионные проблемы, решаются задачи.

При подготовке к клиническому практическому занятию необходимо:

- ознакомиться с методическими советами, которые призваны сориентировать в работе над темой;

- изучить рекомендованные, а также самостоятельно подобранные источники и литературу, используя конспектирование, составление опорных записей, схем и т.п.;
- расположить собранный материал по вопросам плана;
- ответить на проблемные вопросы и выполнить задания.

Важным условием выполнения заданий является аргументация своей точки зрения с опорой на специальную литературу. Каждый вывод должен быть обоснованным, а для этого следует проявить навыки поиска и толкования источников, что требует тщательной, вдумчивой предварительной подготовки к клиническому практическому занятию.

Советуем завести специальную тетрадь для клинических практических занятий, которая будет носить рабочий характер. В ней рекомендуется фиксировать ход самостоятельной работы, ход дискуссий на клинических практических занятиях, разбор заданий и упражнений и т.д. Такая форма работы также поможет при подготовке к различным видам аттестации по дисциплине.

На клинических практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Работа в группе

Овладение материалом, выполнение заданий может происходить не только в рамках самостоятельной индивидуальной работы, но и при работе в группе. Важной составляющей совместной деятельности является определение соотношения индивидуальных вкладов участников группы в выполнение задания. Здесь возможны три варианта (модели):

- совместно-индивидуальная деятельность, когда каждый участник группы делает свою часть общей работы независимо от других,
- совместно-последовательная деятельность, когда общая работа выполняется последовательно каждым участником,
- совместно-взаимодействующая деятельность, когда каждый участник одновременно взаимодействует со всеми остальными.

Выбор модели зависит от задания, а также от видения процесса выполнения этого задания членами группы. Однако рекомендуется, если учебное задание имеет своей целью создание целостного продукта, имеющего демонстрационно-иллюстративный характер, связанный с получением новой информации (например, учебный проект, сопровождающийся презентацией), то должна иметь место «совместно-индивидуальная деятельность», когда каждый член группы выполняет свою часть работы с последующим объединением результатов.

В группе, как правило, необходим руководитель (организатор, ответственный), который либо назначается преподавателем, либо выбирается членами самой группы. Руководитель организует работу группы – как внеаудиторную, так и аудиторную.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа способствует формированию навыков познавательной деятельности, умению работать с литературой, планировать свою работу, вырабатывает культуру мышления, способность анализировать факты и явления, достигать поставленную цель. Самостоятельная работа является необходимой предпосылкой успешного овладения программным материалом.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

Интеллект-карта

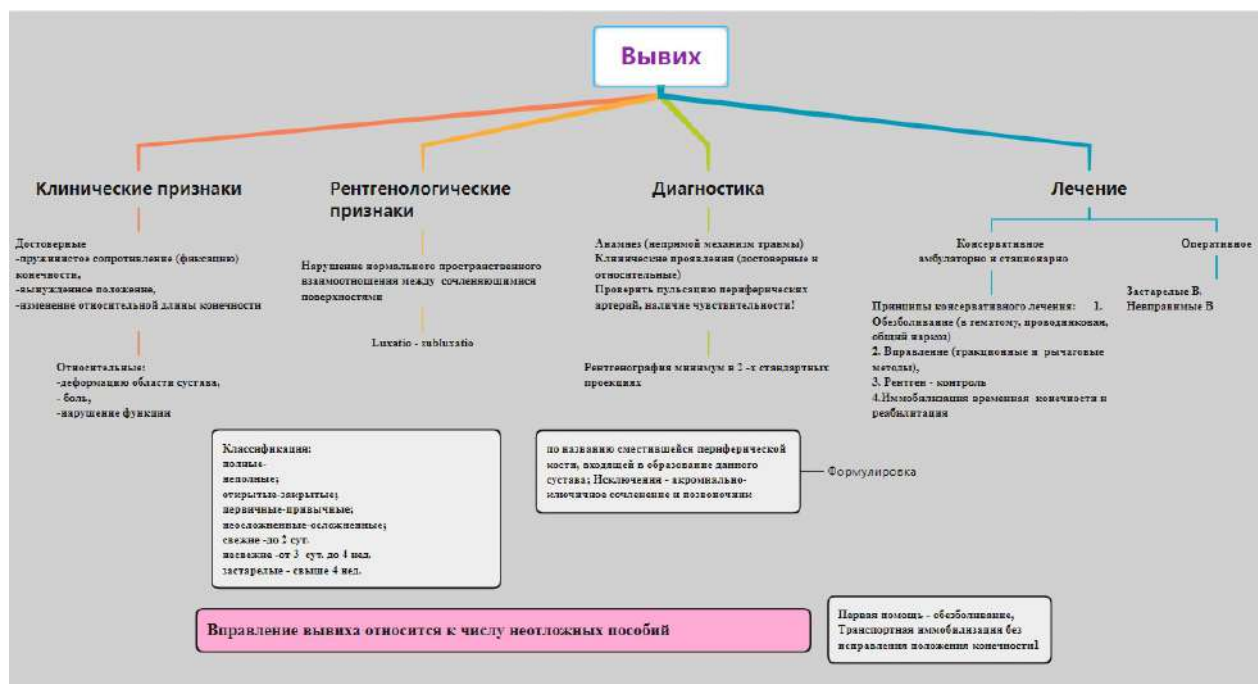
Преподавание дисциплины «TRAUMATOLOGY, ORTHOPEDICS» программы специалитета осуществляется с помощью комплексного подхода, включающего применение компьютерной технологии «Интеллект-карта». Интеллект – карта является графическим выражением масштабного ассоциативного мышления, с использованием нейролингвистического программирования, что значительно повышает эффективность запоминания изучаемого материала. Студенты, создавая интеллект-карты, обрабатывают большой массив научной информации, используя учебники, монографии, статьи, клинические рекомендации. В результате повышается общий уровень знаний, формируется умение правильно выражать свои мысли, развивается теоретическое, индуктивное мышление. Объем полученных знаний значительно увеличивается, приобретает целенаправленный характер. Изменяется структура анализа, синтеза и обобщения изученной информации. Создание интеллект-карт, которые представляют собой графически-логическое, художественное представление изучаемых тем, улучшает восприятие, усвоение необходимого материала, развивает клиническое мышление. Особенностью этого метода является развитие логического и вовлечение ассоциативного мышления, когнитивной визуализации студента. Появление ассоциативных образов изменяет процесс запоминания информации, что в значительной степени улучшает результаты обучения студентов многих специальностей.

Для успешного освоения теоретического материала студентам предлагается создание интеллект-карты, в которой схематически отображены ключевые моменты изучаемой темы, т.е. на одной странице создается оптимальная схема по конкретной тематике. Создание подобной схемы требует от обучающегося глубокого изучения литературы, проведения синтеза и анализа полученной информации, выборки наиболее важных положений или представление алгоритма, согласно нозологической форме. Интеллект-карта «Нозологические формы» представлена в виде нескольких страниц: факторы риска заболевания, патологическая физиология и анатомия, клиническая картина, лабораторные и инструментальные методы диагностики, лечение. Студенты не ограничены в выборе представления материала.

С помощью компьютерной технологии студенты достигают несколько целей: создают интеллект-карты, запоминают алгоритмы оказания медицинской помощи, осваивают компьютерные программы, используя текстовые редакторы, графические пакеты, электронные таблицы и др. Для создания интеллект-карт они могут использовать любые компьютерные программы, сервисы визуализации данных “Coogole”, программу 3D-моделирования “SketchUp”, карандашное программирование “Pencil Code” и другое.

Обучающимся предлагается создать интеллект-карты по следующим темам:

1. Повреждения нижней конечности
- 2.. Повреждения верхней конечности
3. Политравма.
4. Переломы костей таза
5. Приобретенные заболевания. ОДА
6. Врожденная патология опорно-двигательной системы.
7. Синдром длительного сдавления.
8. Боевая травма
9. Повреждения коленного сустава
10. Повреждения плечевого сустава
11. Повреждения грудной клетки
12. Общие принципы лечения переломов
13. Общие принципы лечения вывихов
14. Общие принципы лечения повреждений сухожилий и мышц



Образец интеллект-карты

Пакет электронного обучения, являющийся частью образовательной программы, может включать несколько методик, например, графики, рисунки, аудиторное пояснение. Это позволяет обучающимся выбрать индивидуальную траекторию изучения тем, изменять последовательность просмотра или прослушивания необходимых файлов. Студенты предпочитают видеоролики, видеолекции, практические видеоролики и анимации.

Наиболее перспективными можно считать междисциплинарные лекции, которые включают теоретический материал из нескольких разделов медицины. Формат представления лекционного материала обширный, может быть представлен аудио-, видеолекцией, 3D-визуализацией. Трехмерная анимация помогает улучшить знания предметов, где необходимо пространственное воображение. Она может использоваться при изучении анатомии, физиологии, лучевой диагностики. Студенты, изучая темы с помощью 3D-анимации, лучше ее запоминают, т.к. увеличивается зрительное восприятие материала.

Клинический кейс на тему:

1. Повреждения нижней конечности (переломы, вывихи).
2. Повреждения верхней конечности (переломы, вывихи).
3. Повреждения таза и грудной клетки (гемоторакс, пневмотораксы).
4. Множественные и сочетанные повреждения.
5. Огнестрельные ранения, минно-взрывная травма, осложнения.
6. Синдром длительного сдавления.
7. Заболевания и последствия травм (посттравматический синовит, нестабильность связочного аппарата коленного сустава, повреждения менисков, врожденный вывих бедра, новообразования)

Основные разделы клинического кейса:

- Паспортная часть
- Жалобы пациента
- Подробный анамнез заболевания
- Анамнез жизни
- Аллергологический анамнез
- Осмотр по органам и системам

- Локальный статус
- Нутритивный статус
- Предварительный диагноз
- Назначение дополнительных методов исследования (лабораторная, инструментальная диагностика) с учетом нозологической формы, уровня информативности и действующим соответствия клиническим рекомендациям, стандартам оказания медицинской помощи
- Интерпретация полученных лабораторных, инструментальных данных
- Обоснование клинического диагноза
- Этиология и патогенез развития заболевания
- Назначение этиотропного, патогенетического лечения (медикаментозного и немедикаментозного) с учетом действующих клинических рекомендаций, стандартов оказания медицинской помощи
- Нутритивная поддержка в послеоперационном периоде
- Назначение ранней реабилитации

Клинический кейс предназначен для обучения студентов теоретическому анализу клинических ситуаций, развитию критического и клинического мышления. Обучающиеся получают тематическое задание и разрабатывают кейс самостоятельно под руководством преподавателя, используя лекционный материал, учебники, дополнительные источники литературы, клинические рекомендации, стандарты оказания медицинской помощи. В кейсе студент методично излагает теоретические аспекты темы, ступенчато представляет основные разделы клинического кейса, например, жалобы пациента при определенной нозологической форме и т.д. Обучающийся получает навык аналитической работы. Основываясь на этиологии и патогенезе заболевания, самостоятельно определяет клинически значимые методы лабораторной, инструментальной диагностики, понимает, какие патологические изменения характерны для конкретной нозологической формы. Назначает этиологическое и патогенетическое лечение. Формирует алгоритм дифференциальной диагностики заболеваний.

Академическая история болезни

Текст истории болезни должен быть представлен в печатном виде, возможен рукописный вариант, при этом текст должен быть написан аккуратным, четким и разборчивым почерком, без сокращения слов.

Должны быть соблюдены следующие требования:

- 1) история болезни должна строго соответствовать форме, принятой на кафедре хирургических дисциплин
- 2) изложение клинических данных должно быть предельно точным, логичным, понятными последовательным;
- 3) результаты обследования приводятся в полном объеме;
- 4) все подзаголовки разделов истории болезни должны быть выделены;
- 5) шрифт текста «Times New Roman», размер шрифта 12 пунктов, межстрочный интервал – одинарный, поля: верхнее – 2,5 см, нижнее – 3 см, левое – 3 см, правое – 3 см, нумерация страниц – внизу по центру.
- 6) историю болезни необходимо сдать на проверку преподавателю не менее чем за два дня до окончания цикла, в противном случае оценка может быть снижена;
- 7) студент, получивший неудовлетворительную оценку за историю болезни, обязан внести изменения с учетом замечаний преподавателя;
- 8) студент не получает зачет по общей хирургии (не допускается до экзамена), если история болезни не сдана, или сдана на неудовлетворительную оценку.

Схема академической истории болезни:

1. Общие данные:
Ф.И.О. пациента (указывается первая буква фамилии)
Полная дата рождения
Профессия.
Дата поступления в клинику.
Диагноз при поступлении (основной, осложнения, сопутствующий)
2. Жалобы пациента при поступлении.
3. Детализация жалоб
4. Анамнез заболевания.
5. Анамнез жизни
6. Факторы риска развития заболевания
7. Status praesens objectivus.
8. Status localis.
9. Данные лабораторных и инструментальных исследований, заключение профильных специалистов.
10. Этиология и патогенез развития заболевания.
11. Дифференциальная диагностика.
12. Обоснование клинического диагноза и его формулировка: основной, осложнения, сопутствующие заболевания.
13. Обоснование оперативного вмешательства.
14. План ведения пациента (планирование оперативного вмешательства, медикаментозная терапия и др.).
15. Предоперационный эпикриз.
16. План предоперационной подготовки.
17. Название планируемого оперативного вмешательства
18. Развернутый протокол оперативного вмешательства (текст, рисунки, схемы)
19. Назначение лечения в послеоперационном периоде, включая обезболивание.
20. Оценка выраженности болевого синдрома с использованием Визуальной аналоговой шкалы, ведение дневника боли.
21. Ежедневный дневник курации (оценка степени тяжести, выделение ведущего патологического синдрома, выраженность болевого синдрома, осмотр по органам и системам, оценка пульса, дыхания, артериального давления, изменений температуры тела).
22. Ежедневная оценка послеоперационной раны.
23. Ежедневное назначение лечения (медикаментозное, немедикаментозное, реабилитация)
24. Выписной эпикриз.
25. Список используемой литературы.
26. Перечень практических навыков, приобретенных при курации больного.
27. Подпись студента и дата.

8. Фонд оценочных средств

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контроли- руемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Тема 1. Организация травматолого-ортопедической службы.	ПК 3.1. ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4. ПК 7.1 ПК 7.2 ПК 7.3 ПК 7.4 ПК 7.5	Опрос, интеллект-карта, клинический кейс, дискуссия в группе
Тема 2. Методы исследования травматологических и ортопедических больных.	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 1.7 ПК 1.8 ПК 1.9 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3. ПК 2.4.	Опрос, интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, дискуссия в группе
Тема 3. Принципы, методы и способы лечения больных с повреждениями и заболеваниями опорно- двигательного аппарата.	ОПК 4.1 ОПК 4.2 ОПК 7.1 ОПК 7.2 ОПК 7.3 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 1.7 ПК 1.8 ПК 1.9 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 3.1. ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4.	Опрос, интеллект-карта, клинический кейс, дискуссия в группе
Тема 4. Повреждения нижней конечности	ОПК 4.1 ОПК 4.2	Опрос, интеллект-карта, клинический кейс, дискуссия в группе

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контроли- руемой	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 1.7 ПК 1.8 ПК 1.9 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 4.1. ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4	
Тема 5. Повреждения верхней конечности	ОПК 4.1 ОПК 4.2 ОПК 7.1 ОПК 7.2 ОПК 7.3 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 1.7 ПК 1.8 ПК 1.9 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 4.1. ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4	Опрос, интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, дискуссия в группе
Тема 6. Множественные и сочетанные повреждения.	ОПК 4.1 ОПК 4.2 ОПК 7.1 ОПК 7.2 ОПК 7.3 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5	Опрос, интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, дискуссия в группе

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контроли- руемой	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
	ПК 1.6 ПК 1.7 ПК 1.8 ПК 1.9 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 4.1. ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4	
Тема 7. Переломы костей таза, грудной клетки и позвоночника.	ОПК 4.1 ОПК 4.2 ОПК 7.1 ОПК 7.2 ОПК 7.3 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 1.7 ПК 1.8 ПК 1.9 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 4.1. ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4	Опрос, интеллект-карта, клинический кейс, дискуссия в группе
Тема 8. Приобретенные заболевания опорно-двигательного аппарата.	ОПК 4.1 ОПК 4.2 ОПК 7.1 ОПК 7.2 ОПК 7.3 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 1.7 ПК 1.8 ПК 1.9 ПК 2.1	Опрос, интеллект-карта, клинический кейс, дискуссия в группе

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контроли- руемой	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
	ПК 2.2 ПК 2.3. ПК 2.4.	
Тема 9. Врождённая патология опорно-двигательной системы.	ОПК 4.1 ОПК 4.2 ОПК 7.1 ОПК 7.2 ОПК 7.3 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 1.7 ПК 1.8 ПК 1.9 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3. ПК 2.4.	Опрос, интеллект-карта, клинический кейс, дискуссия в группе
Тема 10. Синдром длительного сдавления. Жировая эмболия	ОПК 4.1 ОПК 4.2 ОПК 7.1 ОПК 7.2 ОПК 7.3 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 1.7 ПК 1.8 ПК 1.9 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 4.1. ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4	Опрос, интеллект-карта, клинический кейс, дискуссия в группе
Тема 11. Боевая травма	ОПК 4.1 ОПК 4.2 ОПК 7.1 ОПК 7.2 ОПК 7.3 ПК 1.1	Опрос, интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, дискуссия в группе

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контроли- руемой	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
	ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 1.7 ПК 1.8 ПК 1.9 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4	
Тема 12. Повреждения мягких тканей и суставов	ОПК 4.1 ОПК 4.2 ОПК 7.1 ОПК 7.2 ОПК 7.3 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 1.7 ПК 1.8 ПК 1.9 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 3.1. ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4	Опрос, интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, дискуссия в группе
Тема 13. Контрактуры и анкилозы. Ампутации и протезирование	ОПК 4.1 ОПК 4.2 ОПК 7.1	Опрос, интеллект-карта, клинический кейс, дискуссия в группе

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контроли- руемой	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
	ОПК 7.2 ОПК 7.3 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 1.7 ПК 1.8 ПК 1.9 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 3.1. ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4.	

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности процессе текущего контроля

Примеры тестовых заданий:

1. Hangman fracture is:

- a. C1 ring fracture
- b. C2 odontoid process fracture
- c. C2 pars interarticularis fracture
- d. C7 fracture

Answer:c

2. What is the treatment of Anderson Gustillo classification grade 3B?

- a. Intramedullary nailing
- b. Intramedullary wiring
- c. Close reduction
- d. K wire

Answer:a

3. Runners fracture occurs in which bone

- a. Fibula

- b. Metatarsals
- c. Tibia
- d. Calcaneum

Answer:a

4. A patient received an electric shock and fell down. He cannot do external rotation of shoulder and cannot move arm. What is the diagnosis?

- a. Anterior dislocation
- b. Posterior dislocation
- c. Clavicle fracture
- d. Luxation erecta

Answer:b

5. Nerve involved in Shaft of humerus fracture

- a. Median
- b. Anterior interossues
- c. Posterior interosseus
- d. Radial

Answer:d

6. Which of the following test of shoulder dislocation is verified by just looking at the axillary fat folds: a.

Dugas test

- b. Callwaytest
- c. Hamilton ruler test
- d. Bryants's test

Answer:d

Ситуационная задача с эталоном ответа.

Case 1.

A 76-year-old woman is brought to the emergency department having fallen on the ice. She remembers slipping over and stretching out her right hand in order to 'save her fall'. She describes significant pain around her right wrist. Fortunately, her only other injury is a minor graze on her forehead. She says she has previously had a heart attack in her 60s. She takes atenolol, ramipril, simvastatin and aspirin. She also has a history of essential hypertension and she had a hysterectomy for menorrhagia when she was 40 years old. She is the sole carer for her husband who suffered a stroke 2 years ago and is bed-bound. She is anxious to get back home to look after him. Her vital observations are stable. She has an obvious deformity of her right wrist. There is already bruising evident. There is no distal neurovascular deficit.

Questions:

1. What injury has this woman sustained?
2. How should it be managed?
3. Are there any other considerations before this woman is sent home?

ANSWER

This woman has sustained a Colles' fracture. This term is often applied to any distal radial fracture. The correct definition of this injury comes from Abraham Colles in 1814, who originally described a low-energy extra-articular fracture of the distal radius occurring in elderly individuals. The typical mechanism of injury has been given in this scenario, which is a fall on the outstretched hand resulting in forced extension at the wrist. The distal fragment is dorsally angulated and displaced, giving a 'dinner-fork deformity' appearance. It is important as with all injuries to assess the distal neurovascular status. In this injury it

is not uncommon to develop symptoms associated with compression of the median nerve.

A Colles' fracture can usually be managed by closed reduction and immobilization. A number of techniques have been described. Adequate analgesia can be provided locally with lidocaine injected into the fracture site, a so-called haematoma block, or regional anaesthesia is used. The latter is thought to provide better pain control as well as allowing more accurate fracture reduction and a better functional outcome. To achieve fracture reduction the distal fragment is further dorsally angulated in order to disengage it from the fracture site. Longitudinal traction is then applied while trying to manipulate that fragment in a distal and volar direction, thereby restoring the normal position and length to the radius. A backslab is applied with the wrist held in slight flexion and ulnar deviation. X-rays should be performed to check that there has been an adequate fracture reduction. The patient should be brought back to the fracture clinic in a few days in order to complete the cast and check that the fracture has not slipped out of position. This case also illustrates the secondary consequences of significantly injuring a limb. It is unlikely that this woman will be able to cope at home, looking after her incapacitated husband. Most hospitals and general practitioners have access to a 'rapid response team', which is ideally suited to provide extra community-based social, nursing and physiotherapy support on a short-term basis.

Case 2.

A 67-year-old woman presents to her general practitioner with a history of progressive pain affecting her left knee. Over the last 3 months she has required increasing amounts of painkillers to control the pain. The pain gets worse throughout the day particularly if she has been very active, and it often keeps her awake at night. There is no history of significant trauma and she denies any other joint symptoms. She is otherwise fit and does not take any regular medication other than analgesics. Examination of her left knee demonstrates a moderate swelling with a palpable effusion.

The medial joint line is tender. The passive range of movement, which is painful, is restricted to an arc of 75°, and crepitus is felt throughout. The knee is intrinsically stable. The hip and ankle joints both have a full pain-free range of movement, and examination of her back is normal.

Questions:

1. What is the diagnosis?
2. What are the typical X-ray findings?
3. Which are the treatment options?.

ANSWER:

The characteristic radiological features of osteoarthritis in any joint are:

- reduction in joint space
- osteophytes
- subchondral cyst formation
- periarticular sclerosis.

In this X-ray there is loss of the joint space on the medial side and periarticular sclerosis.

Primary osteoarthritis is a common degenerative condition predominantly affecting the elderly population. The condition typically affects the weight-bearing joints, i.e. knee, hip, cervical and

lumbar spine and ankle. The other common sites are the distal interphalangeal joints of the hands. Radiological evidence of osteoarthritis is common, with 80 per cent of individuals over 80 years demonstrating some evidence of the condition. The symptoms of the disease do not, however, directly correlate with the radiological findings. A significant number of individuals remain symptom free despite radiographs showing extensive joint destruction. The commonest symptoms are pain, a reduction in mobility, and deformity of the affected joint. Diagnosis is made on a combination of clinical and radiological grounds. It is important when assessing the patient to examine the joints above and below as referred pain must be considered. Blood tests add little value if the history is typical. Management is wide-ranging and crosses many disciplines. Surgical intervention should be considered if conservative measures fail and the condition significantly impairs the patient's quality of life.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности обучающихся основаны на локальных актах БФУ им. И. Канта, настоящей рабочей программе.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке студентов и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

на занятиях (опрос, вопросы открытого и закрытого типа, творческие задания, решение клинических задач);

по результатам выполнения индивидуальных заданий (устного доклада и представления клинического случая (презентация);

по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя.

Контроль за выполнением студентами каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной и рубежной аттестации по дисциплине.

Рубежная аттестация обучающихся проводится преподавателем в целях подведения промежуточных итогов текущей успеваемости студентов, анализа состояния учебной работы, выявления неуспевающих, ликвидации задолженностей.

К рубежному контролю относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся: по результатам проведения рубежного контроля уровня усвоения знаний (с помощью ролевой игры);

Итоговая аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине «TRAUMATOLOGY, ORTHOPEDICS» в форме зачета, экзамена.

Все виды текущего и рубежного контроля осуществляются на практических занятиях.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения студентами знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.

Аудиторный контроль осуществляется в рамках клинических практических занятий и включает выполнение таких учебных заданий, как ситуационные задачи (кейсы) и т.д. Все типы заданий направлены на формирование соответствующих компетенций, знаний, умений, навыков.

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

Примерный перечень вопросов к зачету:

1. The history of development, goals and objectives of traumatology and orthopedics of traumatology and orthopedics in Russia.
2. Principles of the organization of trauma and orthopedic services in the country.
3. Injuries and orthopedic diseases are the leading diseases of the population. Disability as a medical and social consequence of injuries and diseases of the musculoskeletal system.
4. Functional research methods in traumatology and orthopedics: electromyography, Dopplerography, ultrasound (ultrasound).
5. Methods of clinical examination of patients with injuries and diseases of the musculoskeletal system.
6. Modern methods of additional examination of patients with pathology of the musculoskeletal system: computed tomography (CT), magnetic resonance imaging (MRI). Interpretation of the received data.
7. Features of maintaining medical records of patients with injuries.
8. General principles of treatment of fractures and dislocations.
9. Bone regeneration (types of bone fusion, stages). Local and general conditions for the healing of bone fractures. Regeneration disorders. Kinds. Ungrown fractures and false joints (clinic, diagnosis, treatment).
10. Conservative methods of fracture treatment. Plaster castings, skeletal traction – modern aspects. Indications and techniques for applying skeletal traction. Mistakes.
11. Bone and intraosseous osteosynthesis in traumatology.
12. Transosseous osteosynthesis in traumatology and orthopedics. The history of development, application in traumatology and orthopedics. Features of bone tissue regeneration in compression-distraction osteosynthesis. Treatment of false joints and replacement of bone defects.
13. Plastic surgery in traumatology. Types of bone grafting, its place in modern orthopedic practice. The use of modern bone plastic materials in traumatology. Homo – and heteroplasty. Modern analogues of bone tissue (collapan, hydroxyapatite, titanium nickelide, osteocet, etc.)
14. Endoprosthetics of large and small joints. The current state of the issue.
15. Frequent complications in the treatment of closed and open fractures. Non-fusion, pseudoarthritis. The causes of pseudoarthritis. The X-ray picture.
16. Fundamentals of medical rehabilitation. Therapeutic massage. Physical therapy. Mechanotherapy. The goals and objectives of therapeutic gymnastics. Principles of physical rehabilitation of patients.
17. Regional, conductive anesthesia during operations on the upper and lower extremities.
18. Dislocations of the lower limb (hips, lower legs, feet) Classification. Clinic, diagnosis, tactics, principles of treatment.
19. Fractures of the hip. Classification. Fractures of the proximal femur. Clinic, diagnosis, conservative treatment. Fractures of the femoral neck. Clinic, diagnostics, conservative and operative methods of treatment.
20. Fractures of the shin bones. Classification of ankle fractures. Clinic, diagnostics, modern methods of treatment. Injuries to the ankle joint. Clinic, diagnosis, treatment
21. Foot injuries. Clinic, diagnosis, treatment.
22. Dislocations of the upper limb (shoulder, forearm, hand). Classification, methods of treatment.
23. Fractures of the shoulder, forearm bones in the upper and middle third. Diagnostics. Modern

methods of treatment. Fractures of the bones of the hand. Surgical and conservative methods of treatment. Fractures of the distal metaepiphysis of the radius. Classification, clinic, diagnosis, principles of treatment. Prevention of complications. Neurodystrophic syndromes. Volkmann's contracture. Zudek syndrome.

24. Wounds of the hand. Injuries to the tendons of the extensors and flexors of the hand. Diagnosis and general principles of treatment of injuries to the tendons of the hand. The problem of hand replantation. Microsurgical technique.

25. Zones of innervation of the radial, median, ulnar nerves. Damage to peripheral nerves. Clinic, diagnosis, principles of surgical treatment. Surgical treatment of peripheral nerve injuries: neurolysis, nerve suture, plastic defects of peripheral nerve trunks.

Вопросы к экзамену

1. The history of development, goals and objectives of traumatology and orthopedics of traumatology and orthopedics in Russia.
2. Principles of the organization of trauma and orthopedic services in the country.
3. Injuries and orthopedic diseases are the leading diseases of the population. Disability as a medical and social consequence of injuries and diseases of the musculoskeletal system.
4. Functional research methods in traumatology and orthopedics: electromyography, Dopplerography, ultrasound (ultrasound).
5. Methods of clinical examination of patients with injuries and diseases of the musculoskeletal system.
6. Modern methods of additional examination of patients with pathology of the musculoskeletal system: computed tomography (CT), magnetic resonance imaging (MRI). Interpretation of the received data.
7. Features of maintaining medical records of patients with injuries.
8. General principles of treatment of fractures and dislocations.
9. Bone regeneration (types of bone fusion, stages). Local and general conditions for the healing of bone fractures. Regeneration disorders. Kinds. Ungrown fractures and false joints (clinic, diagnosis, treatment).
10. Conservative methods of fracture treatment. Plaster castings, skeletal traction – modern aspects. Indications and techniques for applying skeletal traction. Mistakes.
11. Bone and intraosseous osteosynthesis in traumatology.
12. Transosseous osteosynthesis in traumatology and orthopedics. The history of development, application in traumatology and orthopedics. Features of bone tissue regeneration in compression-distraction osteosynthesis. Treatment of false joints and replacement of bone defects.
13. Plastic surgery in traumatology. Types of bone grafting, its place in modern orthopedic practice. The use of modern bone plastic materials in traumatology. Homo – and heteroplasty. Modern analogues of bone tissue (collapan, hydroxyapatite, titanium nickelide, osteocet, etc.)
14. Endoprosthetics of large and small joints. The current state of the issue.
15. Frequent complications in the treatment of closed and open fractures. Non-fusion, pseudoarthritis. The causes of pseudoarthritis. The X-ray picture.
16. Fundamentals of medical rehabilitation. Therapeutic massage. Physical therapy. Mechanotherapy. The goals and objectives of therapeutic gymnastics. Principles of physical rehabilitation of patients.
17. Regional, conductive anesthesia during operations on the upper and lower extremities.
18. Dislocations of the lower limb (hips, lower legs, feet) Classification. Clinic, diagnosis, tactics, principles of treatment.
19. Fractures of the hip. Classification. Fractures of the proximal femur. Clinic, diagnosis, conservative treatment. Fractures of the femoral neck. Clinic, diagnostics, conservative and operative methods of treatment.
20. Fractures of the shin bones. Classification of ankle fractures. Clinic, diagnostics, modern methods of treatment. Injuries to the ankle joint. Clinic, diagnosis, treatment
21. Foot injuries. Clinic, diagnosis, treatment.

22. Dislocations of the upper limb (shoulder, forearm, hand). Classification, methods of treatment.
23. Fractures of the shoulder, forearm bones in the upper and middle third. Diagnostics. Modern methods of treatment. Fractures of the bones of the hand. Surgical and conservative methods of treatment. Fractures of the distal metaepiphysis of the radius. Classification, clinic, diagnosis, principles of treatment. Prevention of complications. Neurodystrophic syndromes. Volkmann's contracture. Zudek syndrome.
24. Wounds of the hand. Injuries to the tendons of the extensors and flexors of the hand. Diagnosis and general principles of treatment of injuries to the tendons of the hand. The problem of hand replantation. Microsurgical technique.
25. Zones of innervation of the radial, median, ulnar nerves. Damage to peripheral nerves. Clinic, diagnosis, principles of surgical treatment. Surgical treatment of peripheral nerve injuries: neurolysis, nerve suture, plastic defects of peripheral nerve trunks.
26. The concept of multiple and combined injuries. Polytrauma, definition. Pathophysiology, a deadly triad. Injury severity scale ISS. Acute disorders of the function of organs and systems in multiple and combined fractures. The historical development of the principles of treatment. Emergency care, immobilization and transportation in case of polytrauma.
27. Damage control orthopedic (DCO) tactics. Indications for the beginning of DCO tactics. Stages of DCO tactics. The concept of the ATLS protocol. Methods of retaining fragments in an unstable patient.
28. Acute blood loss in multiple and combined injuries, the main sources. Methods for determining blood loss (Determining the degree of blood loss by VE), Indications for blood transfusion. The concept of a massive hemotransfusion protocol and controlled hypotension. Damage to the main vessels. Determination of the degree of ischemia. Methods of temporary and final stop of bleeding at the stages of evacuation. Modern suture materials.
29. Traumatic shock. Etiology, pathogenesis, clinic of shock. Step-by-step treatment. A set of anti-shock measures. Traumatic illness.
30. Closed pelvic bone injuries. Classification, clinic, diagnosis, conservative treatment.
31. Severe pelvic injuries, diagnostic algorithm. Methods of stopping bleeding (pelvic bandage, C-frame, pelvic tamponade, angiography with selective embolization of the damaged vessel, balloon techniques)
32. Bruising, concussion, compression of the chest. Rib fractures: single, multiple. Fractures of the sternum. Diagnostics. Treatment.
33. Damage to the collarbone. Fractures and dislocations, clinic, diagnosis. Methods of treatment.
34. Hemothorax. Pneumothorax (closed, open, strained (valvular), mediastinal emphysema. Methods of drainage of the pleural cavity. Tactics.
35. Spinal injuries. Classification, clinic, diagnosis. Conservative and surgical treatment.
36. Degenerative joint lesions: etiology, pathogenesis, clinic, diagnosis of osteoarthritis. Conservative methods of treatment of osteoarthritis. Surgical methods for the treatment of osteoarthritis.
37. Enthesopathy. The syndrome of "shoulder - scapular peri-arthritis", epicandylitis. Clinic, diagnosis, treatment of Osteochondropathy. Koehler I and II, Legg—Calve—Perthes, Osgood—Schlatter, Haglund—Schinz, Scheermann—Mau.
38. Diseases of the hand. Diseases of Dupietrin, Nott, De Quervain. Clinic, treatment methods
39. Tumors of the musculoskeletal system in children. Frequency, clinical manifestations, surgery. Tumors of the musculoskeletal system in adults. Frequency, clinical manifestations, surgery. Benign neoplasms of the musculoskeletal system. Clinic, diagnosis, treatment. Malignant formations of bone and cartilage tissue. Diagnosis, treatment methods. Organ-preserving operations for various types of bone tumors.
40. Scoliotic disease. Classification. Pathogenesis. Early diagnosis. Therapeutic tactics
42. Flat feet. Classification. Hallux valgus deformity of 1 toe. Etiology, clinic, diagnosis. The treatment methods are conservative and operative.
43. Modern orthoses (bandages) – the possibility of adaptation and correction for patients with orthopedic pathology

44. Congenital dislocation of the hip. Classification. Pathogenesis. Clinical diagnosis in children of the first months of life. Early ultrasound, X-ray diagnostics.
45. Torticollis. Clinic, diagnosis, treatment.
46. Clubfoot. Clinic, diagnosis, treatment
47. Fat embolism. Etiology and pathogenesis, clinic, diagnosis, modern methods of treatment and prevention.
48. Classification of long-term compression syndrome. Etiological factors, pathophysiology. The dependence of the clinical course on the mass of crushed tissues and the damaging factor. Modern diagnostic methods. Compartment syndrome. Features of medical care at the stages of care.
49. Features of modern military conflicts. The concept of combat injury. Fundamentals of wound ballistics. Ballistic properties of wounding projectiles.
50. Gunshot injury. The mechanism of formation of a gunshot wound. Morphology of the gunshot wound of the extremities. Clinical picture and diagnosis, treatment. Primary surgical treatment (PHO) of a gunshot wound, indications. Gunshot wound toilet, testimony.
51. Explosive injury. Elements of the blast wave. Pathomorphology of traumatic amputation in mine explosion injury (MW). Clinical picture, diagnosis. PHO MW. Amputations are primary and secondary.
52. Medical care for gunshot wounds on the battlefield and military stages of medical evacuation Tactical medicine, concept, tasks, methods of assistance. Techniques and methods for stopping gunshot bleeding on the battlefield and stages of medical evacuation. Reconstructive and reconstructive operations in the treatment of gunshot wounds.
53. Chronic gunshot osteomyelitis. Differential diagnosis, treatment.
54. The concept of wound infection in a gunshot wound. Factors contributing to its occurrence. Anaerobic infection of wounds. The timing of occurrence, local and general manifestations. Characteristics of various clinical forms. Prevention. Specific and non-specific treatment Treatment of complications of gunshot wounds.
55. Soft tissue injuries. Bruises, sprains of the ligamentous apparatus of the joints. Traumatic hematomas. Diagnosis, treatment.
56. Closed ligament injuries of the knee joint. Diagnosis, treatment. Knee meniscus injuries, clinic, diagnosis, treatment. Arthroscopic diagnosis and treatment of knee joint injuries.
57. Hemarthrosis. Posttraumatic synovitis. Diagnosis, treatment tactics.
58. Closed injuries of the shoulder joint (long head of the biceps muscle of the shoulder, rotator cuff): clinic, diagnosis and treatment.
59. Achilles tendon injury, clinic, diagnosis and treatment.
60. Replantation of limbs and their segments. Conditions, indications and contraindications.
61. Amputation of limbs. Requirements for amputations of the lower limb, taking into account modern prosthetics capabilities. Re-amputation.
62. Joint contractures. Classification. Causes, clinic, diagnosis, surgical treatment.

Перечень практических навыков (умений):

1. The application of a kerchief bandage for fractures of the collarbone, shoulder and shoulder joint injuries.
2. Application of an occlusive dressing with an open pneumothorax.
3. Applying a Dezo bandage for injuries to the shoulder girdle and shoulder diaphysis.
4. Applying a bandage "cap" in case of head injury.
5. Definition of the Marx line and the Gunther triangle.
6. Application of a plaster splint for fractures of the radius in a typical place.
7. Applying a Kramer transport splint for fractures of the radius in a typical place.
8. Applying a Kramer transport splint for diaphyseal hip fractures.
9. Applying Kramer's transport tire in case of knee joint injuries.
10. Applying Kramer's transport tire in case of shin injuries.
11. Imposition of transport immobilization in case of ankle joint injuries.
12. Stopping bleeding from the popliteal artery by forced flexion of the shin.

13. Application of a hemostatic tourniquet for external arterial bleeding from an upper limb wound.
14. Determination of the axis of the upper and lower extremities.
15. Measurement of the relative and absolute length of the upper limb and segmentally.
16. Measurement of the relative and absolute length of the lower limb and segmentally.

8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий. Владеет всеми практическими навыками (умениями).</i>	отлично	зачтено	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения. Владеет всеми практическими навыками (умениями).</i>	хорошо		81-90
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	<i>Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала. Владеет всеми практическими навыками (умениями).</i>	удовлетворительно		71-80
Недостаточны	Отсутствие	признаков	неудовлетв	не	Менее

й	удовлетворительного уровня. Выполняет практические навыки (умения) с грубыми нарушениями.	орительно	зачтено	70
---	---	-----------	---------	----

8.4.1. Проработка уровней формирования компетенции

Градации уровней имеющихся и приобретаемых теоретических знаний:

- **Повышенный.** Обучающийся имеет глубокие теоретические знания по фундаментальным и клиническим дисциплинам. Может вести дискуссию и отстаивать свою точку зрения. Студенты полностью осваивают новые необходимые теоретические знания и практические навыки. Высокий темп формирования профессиональной компетенции;
- **Базовый.** Обучающийся имеет неглубокие теоретические знания по фундаментальным и клиническим дисциплинам. В дискуссию вступает, но озвучивает обобщенные положения, не может четко представить свою точку зрения. Темп приобретения новых теоретических знаний и практических навыков снижен. Средний темп формирования профессиональной компетенции;
- **Пороговый.** Обучающийся имеет поверхностные теоретические знания по фундаментальным и клиническим дисциплинам. В дискуссии не принимает участия, так как не может высказать свою точку зрения на обсуждаемую тему. Темп приобретения новых теоретических знаний и практических навыков крайне затруднен. Низкий темп формирования профессиональной компетенции.

8.4.2. Одна из задач обучения – формирование и закрепление нескольких навыков, необходимых в последующей трудовой деятельности. Наиболее значимыми являются:

1. **Навык планирования собственной учебной деятельности.** Он подразумевает формирование у студента потребности в непрерывном образовательном процессе с целью закрепления имеющихся и приобретения новых знаний, повышения мотивации к обучению, созданию им учебных проектов, схем и т.д., в том числе с использованием технических средств, направленных на улучшение результатов собственной квалификации;
2. **Навык оценки собственных результатов,** т.е. выработка критического отношения к своей работе, поиск неудач и путей их устранения, постоянная работа над собой с целью повышения уровня знаний и умений. Понимание личной ответственности за пациента. Успех в обучении зависит в первую очередь от самого обучающегося, закрепления имеющихся знаний и стремления к познанию нового. Навык оценки собственных результатов является результирующим, так как влияет на формирование профессиональных компетенций, личности врача. Специалист должен уметь провести анализ своей работы, выделить положительные стороны и критически оценивать недочеты, ошибки в работе, которые могут негативно влиять на исход заболевания;

8.4.3. Во время учебного процесса используются единые критерии оценки достижения студентами учебной цели. Для объективного анализа уровни формирования навыков будут оцениваться по принципу:

- «сформирован», соответствует 5 баллам;
- «сформирован не полностью», соответствует 4 баллам;
- «находится в начальной стадии формирования» соответствует 3 баллам;
- «не сформирован», соответствует 2 баллу (таблица 1).

Таблица 1

Формирование навыков во время учебного процесса

Навыки	сформирован	сформирован не полностью	не сформирован
<i>Навык планирования собственной учебной деятельности</i>			

Подготовка к занятиям	Осознано готовится к занятиям	Не всегда готовится к занятиям	Не готовится к занятиям
Использование дополнительной литературы	Постоянно использует дополнительную литературу для подготовки к занятиям	Не постоянно использует дополнительную литературу для подготовки к занятиям	Не использует дополнительную литературу для подготовки к занятиям, пользуется только учебником или лекционным материалом
Использование сайтов профильных специальностей	Постоянно использует сайты профильных специальностей	Не постоянно использует сайты профильных специальностей	Не использует сайты профильных специальностей
Схематическое изображение определенного процесса	Свободно владеет схематическим изображением определенного процесса	Частично владеет схематическим изображением определенного процесса	На низком уровне владеет схематическим изображением определенного процесса
Владение персональным компьютером, программами Microsoft Office Word, Excel, Power Point, PDF	Владеет персональным компьютером, программами Microsoft Office Word, Excel, Power Point, PDF, X-Mind	Частично владеет персональным компьютером, программами Microsoft Office Word, Power Point, не владеет программами Excel, PDF, X-Mind	На низком уровне владеет персональным компьютером. Вызывает большое затруднение работа с программами Microsoft Office Word, Power Point, не владеет программами Excel, PDF, X-Mind
Навык оценки собственных результатов:			
Умеет найти свои ошибки	Проводит анализ выполненных действий. Детально анализирует каждый этап своей работы. Находит свои ошибки	Проводит частичный анализ выполненных действий. Частично анализирует каждый этап своей работы. Частично находит своих ошибки	Не проводит анализ выполненных действий. Детально не анализирует каждый этап своей работы. Не может найти свои ошибки
Понимает степень своей вины при не правильных действиях	Полностью понимает степень своей вины при не правильных действиях	Частично понимает степень своей вины при не правильных действиях	Не понимает степень своей вины при не правильных действиях
Ищет способы устранения	Активно ищет способы устранения допущенных ошибок. Самостоятельно многократно повторяет изучаемый материал	Может искать способы устранения допущенных ошибок. По просьбе преподавателя повторяет изучаемый материал	Не ищет способы устранения допущенных ошибок. Не повторяет изучаемый материал

8.4.4. Оценка уровня базовых и новых теоретических знаний осуществляется по следующим критериям:

Критерии	Шкала оценивания
Ответ логичен, студент показывает знание профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Обнаруживает аналитический подход в освещении различных концепций. Делает содержательные выводы. Демонстрирует уверенные знания нормативных правовых актов и специальной литературы. Речь грамотна, используется профессиональная лексика.	Повышенный уровень – 5 баллов
В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Выводы правильны. Выдвигаемые положения аргументированы и подкреплены примерами правоприменительной практики, однако имеется непоследовательность анализа. Демонстрирует знание нормативных правовых актов и специальной литературы. Речь грамотна, используется преимущественно профессиональная лексика.	Базовый уровень– 4 балла
Ответ недостаточно логически выстроен. Студент обнаруживает слабость в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но не аргументируются. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют. О нормативных правовых актах имеется лишь общее представление. Знания специальной литературы не проявлены. Профессиональная лексика используется эпизодически.	Пороговый уровень- 3 балла
Ответ не структурирован или отсутствует. Студент обнаруживает отсутствие профессиональных понятий. Выдвигаемые положения не декларируются, не аргументируются. Знания специальной литературы отсутствуют. Профессиональная лексика используется эпизодически.	2 балла

8.4.5. Критерии оценки работы с интеллект-картами

Критерии оценивания	Шкала оценивания
Карта составлена правильно, с подробной убедительной аргументацией. Правильно определены значимые критерии. Студент излагает решение поставленной задачи, выделяет главные положения, обобщает, приводит доказательства в обоснование своей позиции, глубоко и последовательно раскрывает сущность поставленных вопросов, правильно использует термины, проявляет самостоятельность суждений, высказывает свое мнение по освещаемым вопросам, аргументировано отстаивает свою точку зрения, свободно и уверенно применяет полученные знания на практике.	Повышенный уровень- 5 баллов
В карте допущены 1-2 ошибки. Правильно определены значимые критерии. При составлении карты допускаются неточности, которые студент в состоянии исправить самостоятельно. Некоторые из поставленных вопросов раскрыты не полностью: освещены основные положения; имеется собственное мнение студента, но не все аргументы убедительны. Изложение материала логичное, последовательное. Студент демонстрирует умение применять полученные знания на практике.	Базовый уровень-4 балла
В карте допущены 3-4 ошибки. Не правильно определены значимые критерии. При составлении карты допускаются	Пороговый уровень- 3 балла

неточности, которые студент не в состоянии исправить самостоятельно, требуется помощь преподавателя. Некоторые из поставленных вопросов раскрыты не полностью: освещены основные положения; имеется собственное мнение студента, но не все аргументы убедительны. Изложение материала не всегда логичное и последовательное. Студент затрудняется применять полученные знания на практике.	
В карте допущены более 5 ошибок. Не правильно определены значимые критерии. При составлении карты допускаются неточности, которые студент не в состоянии исправить самостоятельно, требуется помощь преподавателя. Некоторые из поставленных вопросов не раскрыты, не освещены основные положения, студент не имеет собственное мнение по изучаемой теме, аргументы отсутствуют. Изложение материала не логичное или полностью отсутствует. Студент затрудняется применять полученные знания на практике.	Не сформирован -2 балла

8.4.6. Уровни формирования профессиональной компетенции

Критерии	Шкала оценивания
Ответ логичен, студент показывает знание профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Обнаруживает аналитический подход в освещении различных концепций. Делает содержательные выводы. Демонстрирует уверенные знания фундаментальных и смежных клинических дисциплин. Речь грамотна, используется профессиональная лексика.	Повышенный -5 баллов
В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Выводы правильны. Выдвигаемые положения аргументированы и подкреплены примерами правоприменительной практики, однако имеется непоследовательность анализа. Демонстрирует знания фундаментальных и смежных клинических дисциплин. Речь грамотна, используется преимущественно профессиональная лексика.	Базовый -4 балла
Ответ недостаточно логически выстроен. Студент демонстрирует неуверенность в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но не аргументируются. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют. Имеет базовые знания фундаментальных и смежных клинических дисциплин. Знания специальной литературы не проявлены. Профессиональная лексика используется эпизодически.	Пороговый -3 балла
Ответ не структурирован или отсутствует. Студент демонстрирует неуверенность в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения не декларируются, не аргументируются. Ответ носит тезисный характер, примеры отсутствуют. Имеет пороговые знания фундаментальных и смежных клинических дисциплин. Знания специальной литературы не проявлены. Профессиональная лексика практически не используется.	Не сформирован -2 балла

8.4.7. Критерии оценки академической истории болезни

Критерии оценивания	Шкала оценивания
Академическая история болезни соответствует всем правилам оформления, сдана в необходимые сроки. Изложение клинических данных предельно точное, логичное, последовательное с подробной убедительной аргументацией. Раскрыты все аспекты хирургического заболевания, правильно изложены этиология, патогенез. Студент излагает решение поставленной задачи, выделяет главные положения, обобщает, приводит доказательства в обоснование своей позиции, правильно использует специальные профессиональные и научные термины, проявляет самостоятельность суждений, высказывает свое мнение по курируемой нозологии, аргументировано отстаивает свою точку зрения, свободно и уверенно применяет полученные знания на практике.	Повышенный уровень- 5 баллов
Академическая история болезни соответствует всем правилам оформления, сдана в необходимые сроки. Изложение клинических данных предельно точное, логичное, последовательное с подробной убедительной аргументацией. При раскрытии темы, изложения этиологии, патогенеза допускает неточности, которые студент не в состоянии исправить самостоятельно, требуется помощь преподавателя. Студент излагает решение поставленной задачи, частично выделяет главные положения, обобщает, приводит доказательства в обоснование своей позиции, правильно использует специальные профессиональные термины и частично научные термины. Проявляет самостоятельность суждений, высказывает свое мнение по курируемой нозологии, не всегда аргументировано отстаивает свою точку зрения, свободно и уверенно применяет полученные знания на практике.	Базовый уровень-4 балла
Академическая история болезни не соответствует всем правилам оформления, не сдана в необходимые сроки. Изложение клинических данных не точное, не логичное, последовательное с попытками общей аргументации. При раскрытии темы, изложения этиологии, патогенеза допускает неточности, которые студент не в состоянии исправить самостоятельно, требуется неоднократная помощь преподавателя. Студент с трудом излагает решение поставленной задачи, не выделяет главные положения, не обобщает, не приводит доказательства в обоснование своей позиции, ограничено использует только специальные профессиональные термины. Не проявляет самостоятельность суждений, не высказывает свое мнение по курируемой нозологии, не отстаивает свою точку зрения, не уверенно применяет полученные знания на практике.	Пороговый уровень- 3 балла
Академическая история болезни не соответствует всем правилам оформления, не сдана в необходимые сроки и/или совсем не представлена для проверки. Изложение клинических данных не точное, не логичное. Тема не раскрыта, отсутствуют изложения этиологии, патогенеза допускает неточности, которые студент не в состоянии исправить самостоятельно, требуется неоднократная помощь преподавателя. Студент с трудом излагает решение поставленной задачи или не излагает ее вообще, не выделяет главные положения, не обобщает, не приводит доказательства в	Не сформирован -2 балла

обоснование своей позиции, ограничено использует только некоторые специальные профессиональные термины. Не проявляет самостоятельность суждений, не высказывает свое мнение по курируемой нозологии, не отстаивает свою точку зрения, не применяет полученные знания на практике.	
--	--

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная литература

Traumatology and Orthopedics : textbook / A. V. Garkavi, A. V. Lychagin, G. M. Kavalerskiy [et al.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 784 с. - ISBN 978-5-9704-7465-5, DOI: 10.33029/9704-7465-5-TOG-2023-1-784. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970474655.html> (дата обращения: 29.03.2023). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- ЭБС Консультант студента (медицинский профиль)
- ЭБС ZNANIUM.COM
- ООО «Проспект»
- ЭБС « Ibooks» (Коллекция книг издательства «Ад Маргинем», коллекция книг ИД «Питер» и издательства «БХВ-Петербург», коллекция книг издательства ВШЭ, а также школьные учебники издательства «Просвещение»)
- ЭБС РКИ (Русский как иностранный)
- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания (Договор с ФГБУ Российская Государственная библиотека № 101/НЭБ/1080-п от 27.09.2018)
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций (Договор с ООО «РУНЭБ» № SU-14-12/2018 от 21.12.2018 г.)
- ЭБС Консультант студента (Договор с ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА» Договор № 2140 от 16.07.2024) до 24.08.2025
- ЭБС ZNANIUM.COM (Договор с ООО «ЗНАНИУМ», договор №3188 от 19.09.24 до 31.10.25)
- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» №2482 от 7.08.2024) до 15.09.2025
- ООО «Проспект» (Договор с ООО Проспект, договор №3262 от 23.09.2024 до 22.09.2025)
- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» №823 от 12.04.2024г. до 11.09.2025г., школьные учебники)
- ЭБС РКИ (Договор с ООО «Ай Пи Ар Медиа» №3508 от 1.11.2024) до 31.10.2025
- <https://e.lanbook.com>

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе практики используются информационные технологии:

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – www.eios.kantiana.ru, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;

- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах студентов соответствующее ПО и антивирусное программное обеспечение.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения клинических работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
**федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»**
Образовательно-научный кластер «Институт медицины и наук о жизни» (МЕДБИО)
Высшая школа медицины

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**«Тропическая медицина»
«Tropical medicine»**

Шифр: 31.05.01

**Направление подготовки: 31.05.01 Лечебное дело (на английском языке) / General
Medicine**

Профиль/специализация: «Лечебное дело»

Квалификация (степень) выпускника: врач-лечебник

2026

Лист согласования

Составители:

Грибова Алина Вячеславовна, старший преподаватель кафедры общественного здоровья и здравоохранения ОНК «Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)» ФГАОУ ВО «БФУ им. И. Канта»

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от « 11 » февраля 2026 г.

И.О. руководителя ОНК «Институт медицины и наук о жизни», кандидат биологических наук, доцент

П.В. Федурев

Руководитель образовательных программ ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

П.И.к. Бабакишиева

Содержание

1. Наименование дисциплины «Тропическая медицина».
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
 - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
 - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
 - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
 - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1. Наименование дисциплины: «Тропическая медицина».

Цель дисциплины – формирование у обучающихся академических и профессиональных знаний, умений и навыков в разделе медицинской науки, касающихся теоретических и методических основ лечения, диагностики и профилактики наиболее распространенных инфекционных и паразитарных тропических заболеваний., необходимых для осуществления профессиональной деятельности в соответствии с профессиональной квалификацией «врач-лечебник».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
ПК 1 - Способен проводить обследование пациента при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	ПК1.1 Собирает жалобы, анамнез жизни и заболевания пациента	Знать: - современную международную классификацию заболеваний 10-го пересмотра; - алгоритм постановки предварительного диагноза по результатам проведенного опроса, физикального (физического) обследования; - алгоритм постановки заключительного клинического диагноза по результатам проведенного опроса, физикального (физического) обследования, анализа результатов лабораторного и инструментального обследования; - определение понятия «клинический диагноз»; - структуру клинического диагноза и правила его оформления; - клинические симптомы, синдромы инфекционных тропических заболеваний - лабораторные и инструментальные симптомы основных синдромов при тропических инфекциях; - критерии постановки диагноза различных заболеваний инфекционного профиля Уметь: - поставить предварительный диагноз пациенту инфекционного профиля;
	ПК1.2 Проводит полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)	
	ПК1.3 Формулирует предварительный диагноз и составляет план лабораторных и инструментальных обследований пациента	
	ПК1.4 Направляет пациента на лабораторное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по	

	вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	
	ПК-1.5 Направляет пациента на инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	- поставить заключительный клинический диагноз пациенту инфекционного профиля; - закодировать клинический диагноз пациента согласно международной классификации болезней 10-го пересмотра; - определить объем дополнительных лабораторных иммунологических и инструментальных обследований, выполнение которых позволит провести трансформацию предварительного диагноза в заключительный; Владеть: - навыками клинического мышления, в частности, навыком трансформации выявленных симптомов в клинический диагноз с учётом полученных знаний о синдромах и этиопатогенезе заболеваний;
	ПК-1.6 Направляет пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	- навыком постановки предварительного диагноза; - навыком постановки заключительного клинического диагноза; - навыком поиска и применения необходимого кода в рубрикаторе международной классификации болезней 10-го пересмотра для кодировки развёрнутого клинического диагноза согласно международным принципам;
	ПК-1.7 Направляет пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	- навыками обеспечения информационной безопасности в медицинской организации, касающихся сохранения врачебной тайны и недопущения разглашения персональных данных пациента третьим лицам согласно законодательству Российской Федерации, в частности данных, касающихся клинического диагноза пациента, в том числе, закодированного по международной классификации болезней 10-го пересмотра;

ПК 2 Способен проводить медикаментозное и немедикаментозное лечение с учетом диагноза и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	ПК 2.1 Разрабатывает план лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	Знать: - порядки оказания медицинской помощи при заболеваниях инфекционного профиля; - клинические рекомендации, разработанные для заболеваний инфекционного профиля; - стандарты оказания медицинской помощи, разработанные для заболеваний инфекционного профиля; - субъективные, физикальные (физические), лабораторные и инструментальные методы исследования, которые используются в рамках проведения профилактических медицинских осмотров и диспансеризации, а также у пациентов с заболеваниями инфекционного профиля; - правила сбора и оформления жалоб, анамнеза заболевания, анамнеза жизни у пациентов с заболеваниями инфекционного профиля; - правила и особенности проведения физикального обследования (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) у пациентов с заболеваниями инфекционного профиля; - требования и правила в получении добровольного информированного согласия пациента на медицинское вмешательство; - показания для направления пациента к врачам-специалистам амбулаторного звена, в дневной стационар, на плановую и экстренную госпитализацию, на специализированное стационарное (в том числе высокотехнологичное) лечение; Уметь: - методологически верно провести опрос и физикальное обследование у пациентов в рамках проведения профилактических медицинских осмотров и диспансеризации, а также у пациентов с заболеваниями инфекционного профиля; - проводить интерпретацию данных, полученных в процессе
	ПК 2.2 Назначает лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	
	ПК 2.3 Назначает немедикаментозное лечение с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания	

	медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	субъективного, физикального (физического), лабораторного и инструментального методов исследования;
	ПК 2.4 Оценивает эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения	- проводить дифференциальную диагностику основных тропических инфекций; - пользоваться клиническими рекомендациями, стандартами и порядками оказания медицинской помощи в частности, официально утверждёнными Министерством здравоохранения Российской Федерации, содержащихся и опубликованных в официальном рубрикаторе клинических рекомендаций Минздрава РФ в сети «Интернет» или других официальных открытых источниках;
	ПК-2.5. Оказывает паллиативную медицинскую помощь при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками	- пользоваться клиническими рекомендациями, опубликованными международными врачебными сообществами; - сформировать врачебное заключение по итогам клинического обследования пациента инфекционного профиля; - определить рекомендации для пациента по результатам его клинического обследования в рамках профилактического медицинского осмотра, диспансеризации, или обследования по поводу наличия у пациента заболевания инфекционного профиля;
	ПК 2.6 Организует персонализированное лечение пациента, в том числе беременных женщин, пациентов пожилого и старческого возраста, оценка эффективности и безопасности лечения	- определить комплекс мер по профилактике туберкулеза для пациента по результатам его клинического обследования в рамках профилактического медицинского осмотра, диспансеризации, или обследования по поводу наличия у пациента заболевания инфекционного профиля; Владеть: - навыками оформления результатов, полученных в процессе субъективного, физикального (физического), лабораторного и инструментального методов исследования пациентов инфекционного профиля;

		- навыками направления пациентов инфекционного профиля для оказания специализированной терапевтической (в том числе инвазивной) медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями; - навыками использования клинических рекомендаций, стандартов оказания медицинской помощи и порядков оказания медицинской помощи в конкретных клинических ситуациях;
ПК 4 Способен распознавать и оказывать медицинскую помощь в экстренной или неотложной формах при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и /или дыхания))	ПК 4.1 Оценивает состояние пациента, требующее оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной формах	1. Знать: - Основные осложнения и исходы инфекционных тропических болезней - Организация неотложных противоэпидемических мероприятий при подозрении на карантинную инфекцию - Клинические проявления неотложных состояний при тропических инфекционных заболеваниях 2. Уметь: провести всестороннее клиническое обследование и на этом основании определить: предварительный диагноз, тяжесть состояния, неотложные мероприятия, план дополнительных исследований, в том числе консультация других специалистов, лабораторные и инструментальные исследования, показания и сроки госпитализации, трудоспособность 3. Владеть: - диагностикой и экстренной помощью при неотложных состояниях; первичной реанимацией при синдромах угрожающих состояний; - лабораторными методами исследования, клинической оценкой общих анализов; трактовкой биохимических исследований;
	ПК 4.2 Распознает состояния, возникающие при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме	
	ПК 4.3 Оказывает медицинскую помощь в неотложной форме пациентам при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении и хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента	
	ПК 4.4 Применяет лекарственные препараты и медицинские изделия при	

	оказании медицинской помощи в экстренной или неотложной формах	
ПК 5. Способен к проведению и контролю эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	ПК 5.1 Проводит профилактические медицинские осмотры, устанавливает медицинскую группу здоровья, назначает лечебно-оздоровительные мероприятия	Знать: - общие и специфические меры профилактики тропических заболеваний - механизм развития и проявления эпидемического процесса при отдельных группах и нозологических формах инфекционных болезней; - способы предупреждения возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий; - организацию профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья населения Уметь: - определять программу реабилитационных мероприятий; - применить на практике систему противоэпидемических и профилактических мероприятий, провести беседу с больными по поддержанию здорового образа жизни, ликвидации модифицируемых факторов риска болезней; - использовать в лечебной деятельности методы первичной и вторичной профилактики (на основе доказательной медицины), устанавливать причинно-следственные связи изменений состояния здоровья от воздействия факторов среды обитания; - обучать пациентов основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим профилактике возникновения заболеваний и укреплению здоровья - проводить просветительскую работу среди населения по профилактике инфекционных заболеваний
	ПК 5.2 Организует и проводит диспансерное наблюдение	
	ПК 5.3 Организует и проводит профилактические санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции	
	ПК 5.4 Организует санитарно-просветительные мероприятия по формированию элементов здорового образа жизни среди населения	

		Владеть: - алгоритмом действий медицинского персонала при подозрения у больного ООИ; - правилами забора патологических материалов от больного; - методами специфической и неспецифической профилактики инфекционных болезней
УК 5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК 5-1. Имеет представление о межкультурном разнообразии общества в социально-историческом аспекте	Знать: - закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте Уметь: - понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах - придерживаться принципов недискриминационного взаимодействия при личном и массовом общении в целях выполнения профессиональных задач. - учитывать при социальном и профессиональном общении историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения.
	УК 5-2. Демонстрирует знания межкультурного разнообразия общества в этическом контексте	
	УК 5-3. Умеет выстраивать взаимодействие с учетом национальных и социокультурных особенностей	Владеть: - простейшими методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Тропическая медицина представляет собой дисциплину обязательной части блока дисциплин подготовки студентов).

4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы

студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий.

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1. I	Specific features of infectious pathology in the tropics	• Study the geography of tropical diseases, climatic and socio-economic factors determining the level and specificity of infectious pathology in the tropics. • Study of features of infectious pathology (intestinal infections: helminthiasis, dysentery, amoebiasis, cholera, typhoid, viral hepatitis; blood, respiratory and external infections: malaria, typhus, meningococcal infections, measles, chickenpox, tetanus; zoonoses: brucellosis, leptospirosis, anthrax, plague, rabies) in the tropical zone • Peculiarities of pathology of tourists in the tropics
2. I	Tropical viral infections	• Diagnosis, clinical classification, anamnesis, signs of basic clinical syndromes, treatment and preventive measures in patients with viral hemorrhagic fevers - Marburg, Ebola, Zika, Lassa, Dengue; • Interpretation of basic laboratory examination methods in the diagnosis of hemorrhagic fevers
3. I	Tropical helminth infections	• Diagnosis, clinical classification, anamnesis collection, signs of basic clinical syndromes,

		treatment and preventive measures in patients with schistosomiasis, balantidiases and filariasis; • Interpretation of the main laboratory methods of research in the diagnosis of tropical helminth infections;
4. I	Protozoal infection	• Diagnosis, clinical classification, anamnesis, signs of basic clinical syndromes, treatment and preventive measures in patients with amebiasis, balantidiases, leishmaniasis and trypanosomiasis; • Interpretation of basic laboratory examination methods in the diagnosis of tropical protozooses; • Malaria - basic clinical, laboratory, diagnostic methods. Differential diagnosis. Modern methods of prevention
5. V	V. Poisonous animals in tropical region	poisonous animals and insects of tropical regions. first aid to injured people
6. V	VI. Rickettsioses in tropical countries.	Diagnosis, clinical classification, anamnesis collection, signs of basic clinical syndromes, treatment and preventive measures in patients with Tsutsugamushi, Q-fever and Other rickettsioses in tropical countries

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1 Characteristics of the general pathology of tropical countries

Тема 2. Tropical viral infections. Ebola, Marburg fever

Тема 3. Tropical helminth infections. Schistosomiasis

Тема 4. Protozoal infection. Malaria

Тема 5. Amoebiasis. Leishmaniasis

Тема 6. Bacterial infections in tropical regions

Рекомендуемая тематика клинических практических занятий:

Тема 1. **Peculiarities of general pathology in tropical countries.** Questions for discussion: Relevance of infectious diseases to tropical countries. Epidemiological situation in

tropical countries with infectious diseases. List of disease groups and the most relevant infections for the territory with a tropical climate. Modern classification of infectious diseases on the example of tropical diseases. Principles of diagnosis, treatment, prevention.

Fundamentals of general epidemiology of tropical parasites. Characteristics of the three parts of the epidemic process (sources of infection, mechanisms of transmission, susceptibility of the team) on the example of tropical diseases. Principles of preventive and anti-epidemic measures in tropical diseases.

Tema. Tropical viral diseases. Questions for discussion: Significance of the topic.

This group includes mainly arboviral diseases with fever, exanthema, intoxication and hemorrhagic syndromes, with damage to the central nervous system and other organs and systems. The causative agents are arboviruses transmitted from the patient by blood-sucking insects. The carriers of the pathogen in these cases are mosquitoes (55%), ticks and mosquitoes. Viruses persist in the vector throughout life and can be transmitted transovarially, thus forming persistent reservoirs of the infectious agent in nature. The spread of arboviruses is facilitated by the diverse species composition and high population density of vertebrate hosts and arthropod vectors, as well as by high air temperatures. Under current conditions, due to socio-economic transformation of developing countries, development of new territories, population migration and influx of tourists, enzootic foci of arboviral infections are becoming more epidemically significant than before. An important factor in the activity and epidemic manifestation of foci of arbovirus infections is human activity and disturbance of the ecological balance, which is especially observed recently. In addition to arboviral diseases, this group includes diseases caused by phylo- and arenoviruses, for which a transmissible route of infection has not been proved (Lassa fever, Ebola, Marburg, Argentinean, etc.).

Lassa, Ebola and Marburg hemorrhagic fevers.

Characteristics of the pathogen, methods of cultivation.

Natural focality, epidemiological features. Mechanisms and routes of transmission of the pathogen. Role of rodents in the spread of African hemorrhagic fevers. The significance of vascular lesions in these fevers. DIC syndrome in the pathogenesis of hemorrhagic fevers. Clinical features. Significance of hemorrhagic syndrome in complications and outcomes. Virological and serologic methods of diagnosis. Differential diagnosis. Antiviral therapy in hemorrhagic fevers. Control of infectious toxic shock.

Dengue fever. etiology, characterization of viruses. Source of infection. Jungle and anthropic foci. Clinic of classical form of dengue fever. Diagnosis. The significance of virologic and serologic diagnostic methods. Peculiarities of hemorrhagic variant of dengue.

Tema 3. Epidemiological and nosogeographic patterns of malaria infection in hot countries, peculiarities of its detection, therapy and prevention. Questions for discussion: Significance of the topic. For tropical countries malaria infection is a major public health problem because of the intense spread associated with natural and socio-economic conditions. The situation is particularly unfavorable in sub-Saharan African countries, where there are holoendemic foci in which the population is infected with malaria hundreds and thousands of times during life, starting from early childhood. In these countries, malaria often joins other infectious diseases, worsening the prognosis and contributing to mortality, As a result of repeated infection with malaria, there is a change in the protein ratio. Due to the high prevalence of four-day malaria, nephrotic syndrome is not uncommon in these countries.

Issues addressed by the topic. Types of malaria foci, its distribution in the world. Epidemiological features of different types of malaria. Types of plasmodium and the forms of malaria they cause. Pathogenesis of individual forms of malaria and malaria attack. Clinical presentation of selected forms of malaria. Diagnostic tactics. Complications of malaria: hemoglobinuria fever, infectious-toxic shock, pneumonia, myocarditis, malaria coma. Differential diagnosis of malaria in tropical countries. Laboratory diagnosis. Principles of treatment and prevention of various types and forms of malaria. Treatment Malaria

complications. Individual and mass chemoprophylaxis.

Tema 4. Trypanosomiasis (African and American). Visceral leishmaniasis. Questions for discussion: Significance of the topic. Trypanosomoses are transmissible tropical diseases of the group of zooanthroponoses, caused by flagellate protozoa of the family Trypanosomae.

African trypanosomiasis (sleeping sickness) is important in tropical pathology. It is transmitted by the blood-sucking tsetse fly and is naturally focal in nature. The disease is characterized by irregular fever, exanthema, local edema, lymphadenitis, lethargy, and cachexia. According to clinical and epidemiological features, Gambian (zooanthroponosis) and Rhodesian (zoonosis) forms are distinguished. Trypanosomes develop in peripheral blood, penetrate into all organs and systems, causing dystrophic processes up to necrosis. The disease is often chronic and may last from one to several years (Rhodesian - up to one year, Gambian - several years). Mental disorders may be observed, performance is sharply reduced, cachexia develops, intercurrent diseases join and patients die if no or delayed treatment is administered.

American trypanosomiasis (Chagas disease) is transmitted by the "kissing bug". It occurs mainly in South American countries. It is characterized by a long course, fever, hepatosplenomegaly, lymphadenitis, heart and nervous system damage. A chronic course develops myocarditis and affects the gastrointestinal tract. Myocarditis and meningoencephalitis have the highest mortality rate.

Issues to be discussed on the topic. Properties of the pathogen of trypanosomiasis. Geographic distribution of trypanosomiasis, their natural foci and factors contributing to the spread. epidemiological features of African and American trypanosomiasis. Synanthropic and natural foci. Clinic of the first (lymphatic) and second (meningoencephalitic) stages of African and acute and chronic stages of American trypanosomiasis. Epidemiologic and clinical differences between Gambian and Rhodesian forms of trypanosomiasis. Diagnosis of trypanosomiasis. Methods of laboratory diagnosis. Serologic reactions. Differential diagnosis of trypanosomiasis in different periods of the disease. Methods of specific and pathogenetic therapy of trypanosomiasis. Treatment of trypanosomiasis in different periods of the disease. Therapy of carotid disease relapses. Peculiarities of treatment of trypanosomiasis in children. System of preventive measures in African and American trypanosomiasis. Chemoprophylaxis of Gambian form of trypanosomiasis.

Leishmaniasis occupies a prominent place among tropical infectious diseases. This group includes diseases characterized by both skin and mucous membrane lesions (cutaneous leishmaniasis) and internal organs (visceral leishmaniasis). The etiologic factor is an intracellular parasite of the genus

Leishmania type Protozoa. Five groups of leishmaniasis are known in terms of prevalence:

- 1) Indian visceral leishmaniasis (kala-azar);
- 2) Mediterranean-Mediterranean visceral leishmaniasis;
- 3) East African visceral leishmaniasis;
- 4) cutaneous leishmaniasis of the Old World;
- 5) cutaneous leishmaniasis of the New World.

Visceral leishmaniasis is the most severe course, causing severe damage to the liver, spleen, and bone marrow, and is characterized by its long duration and significant reduction of work capacity, whereas cutaneous leishmaniasis leads to cosmetic defects.

Topics covered:

Visceral leishmaniasis (Indian kala-azar; Mediterranean-Mediterranean; East African): The causative agents and their vectors, peculiarities of epidemiology and geographical patterns. Pathogenesis. Role of immunologic processes in pathogenesis of visceral leishmaniasis. The cause of the development of certain clinical symptoms in different stages of the disease (dark skin color, progressive anemia, pronounced splenohepatomegaly, hemorrhagic syndrome). Clinical features of different types of visceral leishmaniasis - pediatric and fecal-azar. Changes

in peripheral blood composition in visceral leishmaniasis. Value of microscopy of bone marrow punctates, lymph node biopsy, serological reactions for diagnosis. Complications of visceral leishmaniasis and their diagnosis. Treatment of leishmaniasis. The main etiologic drugs, the scheme of their use. The problem of resistance to antimony preparations. Differential diagnosis of visceral leishmaniasis. Preventive measures

Тема 5. Helminth infections in tropical countries. Questions for discussion: Significance of the topic. More than 250 species of helminths parasitizing humans are known. They are widespread in all countries of the globe, but unevenly, which is caused by many natural and socio-economic factors. There are so-called ubiquitous helminth infections (ascariasis, enterobiasis, hymenolepidosis, etc.), which occur almost everywhere, and endemic helminth infections, occurring in relatively limited areas with such characteristics of landscape, climate, fauna, the totality of which provides the helminth cycle (schistosomiasis, filariasis, hookworm disease). Helminth infections are one of the global problems of mankind

Filariidosis: Geographic distribution and natural foci of filariidosis.

The causative agents of onchocerciasis, vuchereriosis, brugiosis, loiasis, their main properties, epidemiological features. Pathogenesis of filariasis. Localization of adult parasites and microfilariae in the human body. Features of the clinical course of filariidosis, lesions of the skin, lymphatic system, eyes, muscles, nervous system. Complications, outcomes. Diagnosis of filariidosis in different periods of the disease. Detection of microfilariae in blood, urine, pleural fluid, etc. Serological diagnosis. Treatment of filariidosis, taking into account the peculiarities of clinical forms and lesions of various organs and systems. Prevention of filariasis, taking into account the epidemiological characteristics of onchocerciasis, vaucheriosis, brugiosis, loiasis, mansonellosis

Schistosomiasis. TYPES of pathogens, their properties, life cycle, stages of development in organisms final and intermediate hosts. Epidemiology, geographic distribution. Susceptibility. Contingents at high risk of infection. Pathogenetic features, acute and chronic stages of infestation. Genesis of lesions of the urinary system, digestive system, liver and other organs. Classification. Characteristics of the acute stage. Clinic of the lesions of various systems and organs in the chronic stage. Complications and outcomes. Parasitological and serological diagnosis. Instrumental methods of research. Differential diagnosis. Features of the clinical course of urogenital, intestinal, Japanese and intercalated schistosomiasis. Principles of treatment and complex preventive measures in schistosomiasis

Тема 6. Tropical Rickettsioses. Myiasis in tropical countries. Questions for discussion: Significance of the topic. Human rickettsioses are divided into 5 groups according to epidemiological and immunological features. Typhi, Marseille fever, tsutsugamushi fever, and Q fever play an important role in tropical pathology. Their area is very wide, including the countries of the basins of the Mediterranean, Black, Caspian Seas, South, Central and East Africa, South-East Asia. It is promoted by low sanitary-cultural and material level of population in these countries, unfavorable living conditions in a number of developing countries.

Issues to be discussed on the topic: Rickettsioses occurring in your country. Infectious diseases belonging to the group of rickettsioses, their range. Epidemiological features of various rickettsioses. Anthroponosal and zoonosal rickettsioses. Natural occurrence of zoonotic rickettsioses. Characteristics of the epidemiology of rickettsioses. Pathogenesis of rickettsioses. Clinical manifestations common to the entire group of diseases and differences. Complications and outcomes. The main distinguishing features of epidemic rat typhus, louse typhus. Principles of etiologic and pathogenetic treatment of rickettsioses. Preventive measures in rickettsiosis.

Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ (при наличии):

Лабораторные работы не предусмотрены.

Требования к самостоятельной работе студентов:

1. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, по следующим темам:

Ниже перечислены темы соответствующих **лекционных** занятий.

Тема 1. Characteristics of the general pathology of tropical countries

Тема 2. Tropical viral infections. Ebola, Marburg fever

Тема 3. Tropical helminth infections. Schistosomiasis

Тема 4. Protozoal infection. Malaria

Тема 5. Amoebiasis. Leishmaniasis

Тема 6. Bacterial infections in tropical regions

2. Выполнение домашнего задания, предусматривающего решение задач, выполнение упражнений, выдаваемых на практических занятиях, по следующим темам:

Ниже перечислены темы соответствующих **практических** занятий.

Тема 1. Peculiarities of general pathology in tropical countries.

Тема 2. Tropical viral diseases. Lassa, Ebola and Marburg hemorrhagic fevers. Dengue fever.

Тема 3. Helminth infections in tropical countries. Filariidosis. Schistosomiasis.

Тема 4. Epidemiological and nosogeographic patterns of malaria infection in hot countries, peculiarities of its detection, therapy and prevention. Trypanosomiasis (African and American). Visceral leishmaniasis.

Тема 5. Venomous animals of tropical regions.

Тема 6. Tropical Rickettsioses. Myiasis in tropical countries.

3. Подготовка письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента по следующим разделам дисциплины:

Etiopathogenesis of Tropical viral diseases; Helminth infections, Trypanosomiasis, Malaria, Tropical Rickettsioses, Etiological diagnosis; Diagnosis and differential diagnosis of tropical infections; Formation of a clinical diagnosis; Examination methods in phthisiologytropical medicine; Treatment of tropical infections. Письменная самостоятельная работа по результатам клинического обследования пациента может быть выполнена в форме истории болезни, представления о больном, доклада, презентации или в другой форме, которая подразумевает оформление результатов клинического обследования пациента студентом (группой студентов). Форма письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента и требования к ней определяются преподавателем, ведущим дисциплину (соответствующий раздел дисциплины).

Клиническое обследование пациента студентом (группой студентов) представляет собой комплекс мероприятий по взаимодействию между собой студента (группы студентов) и пациента лечебного учреждения, в результате которого возникает процесс передачи информации от пациента, необходимой для определения диагностической и лечебной тактики по отношению к нему. Клиническое обследование пациента инфекционного профиля может включать в себя проведение опроса с целью сбора жалоб, анамнеза заболевания и анамнеза жизни, а также проведение физического (физикального) обследования (в том числе с использованием тонометра для измерения артериального давления, стетофонендоскопа, пульсоксиметра и другого медицинского инструментария) с целью постановки предварительного диагноза. Также клиническое обследование пациента может включать в себя анализ данных лабораторного и инструментального обследования пациента с целью постановки заключительного клинического диагноза и определения дальнейших лечебно-диагностических мероприятий и рекомендаций для пациента.

Защита письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента проходит в устной форме во время контрольной работы, проводимой по итогам изучения соответствующего раздела дисциплины.

3. Подготовка теоретического доклада по результатам самостоятельного изучения темы по следующим разделам дисциплины:

Immunoprophylaxis in tropical countries.

Recommendations for persons visiting tropical regions.

Clinic, diagnosis and prevention of poliomyelitis,

Clinic, diagnosis and prevention of cholera,

Clinic, diagnosis and prevention of yellow fever,

Clinic, diagnosis and prevention of mycoplasma and chlamydial respiratory infections,

Clinic, diagnosis and prevention of food poisoning and intoxication,

Clinic, diagnosis and prevention of malaria,

Clinic, diagnosis and prevention of Marburg fever

Clinic, diagnosis and prevention of Ebola

Clinic, diagnosis and prevention of Lassa fever

Clinic, diagnosis and prevention of Zika fever

Clinic, diagnosis and prevention of hemorrhagic fever with renal syndrome (HFRS),

Clinic, diagnosis and prevention of Filariidoses,

Clinic, diagnosis and prevention of Schistosomiasis,

Clinic, diagnosis and prevention of Trypanosomiasis (African and American)

Clinic, diagnosis and prevention of Visceral leishmaniasis,

Clinic, diagnosis and prevention of Tropical Rickettsioses

Темы для теоретических докладов определяются преподавателем, ведущим дисциплину (соответствующий раздел дисциплины) и не выходят за рамки вопросов для обсуждения на практических занятиях настоящей рабочей программы.

Теоретический доклад студента оформляется в письменном виде и представляется на практическом занятии в устной форме, либо письменно-устной форме (реферат, презентация PowerPoint, другое). Форма представления студентом теоретического доклада и требования к нему определяются преподавателем, ведущим дисциплину (соответствующий раздел дисциплины).

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

7. Методические рекомендации по видам занятий

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Практические и семинарские занятия.

На практических и семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

8. Фонд оценочных средств

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Specific features of infectious pathology in the tropics	ПК1.1	Устный опрос
	ПК1.2	
	ПК1.3	Письменный опрос

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контроли- руемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
	ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 1.7 ПК 1.8 ПК 1.9 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 2.6 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4 УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3	Презентация теоретического доклада Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по результатам решения ситуационных задач)
Tropical infections	viral ПК1.1 ПК1.2 ПК1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 1.7 ПК 1.8 ПК 1.9 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 2.6 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4 УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3	Устный опрос Письменный опрос Презентация теоретического доклада Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по результатам решения ситуационных задач)

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контроли- руемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Tropical helminth infections	ПК1.1	Устный опрос Письменный опрос Презентация теоретического доклада Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по результатам решения ситуационных задач)
	ПК1.2	
	ПК1.3	
	ПК 1.4	
	ПК 1.5	
	ПК 1.6	
	ПК 1.7	
	ПК 1.8	
	ПК 1.9	
	ПК 2.1	
	ПК 2.2	
	ПК 2.3	
	ПК 2.4	
	ПК 2.5	
	ПК 2.6	
	ПК 4.1	
	ПК 4.2	
	ПК 4.3	
	ПК 4.4	
	ПК 5.1	
	ПК 5.2	
	ПК 5.3	
	ПК 5.4	
	УК 5.1	
	УК 5.2	
	УК 5.3	
Protozoal infection	ПК1.1	Устный опрос Письменный опрос Презентация теоретического доклада Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента)
	ПК1.2	
	ПК1.3	
	ПК 1.4	
	ПК 1.5	
	ПК 1.6	
	ПК 1.7	
	ПК 1.8	
	ПК 1.9	
	ПК 2.1	
	ПК 2.2	
	ПК 2.3	
	ПК 2.4	
	ПК 2.5	
	ПК 2.6	
	ПК 4.1	
	ПК 4.2	
	ПК 4.3	
	ПК 4.4	
	ПК 5.1	
	ПК 5.2	
	ПК 5.3	
	ПК 5.4	

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контроли- руемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
	УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3	
Poisonous animals in tropical region	ПК1.1 ПК1.2 ПК1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 1.7 ПК 1.8 ПК 1.9 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 2.6 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4 УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3	Устный опрос Письменный опрос Презентация теоретического доклада Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента)

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности процессе текущего контроля

Типовые задания контрольных работ (решение ситуационных задач)

Пример билета, содержащего контрольные задания
1. Answer the theoretical question: Etiopathogenesis of malaria
2. Propose a plan for drug treatment of a patient with tropical malaria.
3. Present your written independent work on the results of the patient's clinical study to the teacher and answer his additional questions.

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

Объём подготовки студента к зачёту и/или экзамену по дисциплине «Тропическая

медицина» зависит от объема пройденного лекционного материала, материала практических занятий, а также проведенной студентом самостоятельной работы.

Ниже представлен **примерный перечень вопросов для подготовки к зачету и экзамену, структурированный по разделам дисциплины:**

1. Fundamentals of General Epidemiology of Tropical Parasites.
2. Features of the general pathology of tropical countries
3. Vaccine prophylaxis in tropical countries, recommendations before visiting
4. Etiology, Clinic, treatment plan and prevention of Ebola fever
5. Etiology, Clinic, treatment plan and prevention of Marburg fever
6. Etiology, Clinic, treatment plan and prevention of Lassa fever
7. Etiology, Clinic, treatment plan and prevention of Dengue fever
8. Etiology, Clinic, treatment plan and prevention of Zika fever fever
9. Etiology, Clinic, treatment plan and prevention of Malaria
10. Current status of the problem of helminth infections in tropical countries.
11. Etiology, Clinic, treatment plan and prevention of Filariasis
12. Etiology, Clinic, treatment plan and prevention of Trypanosomiasis
13. Etiology, Clinic, treatment plan and prevention of Amoebiasis.
14. Etiology, Clinic, treatment plan and prevention of Cutaneous and visceral leishmaniasis
15. Etiology, Clinic, treatment plan and prevention of Rickettsioses.
16. Etiology, Clinic, treatment plan and prevention of poisonous animal bites
17. Differential diagnosis of tropical infections

8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	Включает нижестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	отлично	зачтено	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной	Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных	хорошо		81-90

	деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения			
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно		71-80
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 70

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная литература

1. Yushchuk, N. D. Infectious diseases : textbook / Yushchuk N. D. , Vengerov Yu. Ya. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 464 с. - ISBN 978-5-9704-5504-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455043.html>
2. Malaria (Малярия) [Электронный ресурс] / - Москва : ГЭОТАР-Медиа, . Режим доступа: <http://gate22d.welcomes.ru/book/GLF004942.html> Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/GLF004942.html>
3. Epidemiology : textbook / ed. N. I. Briko. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 552 с. - ISBN 978-5-9704-8555-2, DOI: 10.33029/9704-8555-2-EPI-2024-1-552. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970485552.html>
4. Therapeutics for Ebola virus disease (Терапия болезни, вызванной вирусом Эбола) / - Москва : ГЭОТАР-Медиа, . - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/GLF004955.html>
5. Medical Microbiology, Virology, Immunology : textbook : Vol. 2. [Электронный ресурс] / eds. V. V. Zverev, M. N. Boichenko. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457191.html>
6. Senkina, E. L. Epidemiology and prevention of anthroponoses with aerosol transmission mechanism : Учебно-методическое пособие / E. L. Senkina, A. O. Abramova. — Рязань : РязГМУ, 2024. — 65 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/460352> (дата обращения: 19.02.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
7. Gonchar, N. V. Escherichiosis in children: etiology, epidemiology, clinical features, approaches to diagnosis, treatment and prevention : study guide : учебное пособие / N. V. Gonchar ; English text by T. A. Baeva. — Санкт-Петербург : СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2023. — 44 с. — ISBN 978-5-89588-586-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/412934> (дата обращения: 19.02.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»,

необходимых для освоения дисциплины (модуля).

ЭБС «Лань» <https://e.lanbook.com/>

eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций (Договор с ООО «РУНЭБ» № SU-14-12/2018 от 21.12.2018 г.)

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – www.lms-3.kantiana.ru, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- корпоративная платформа Microsoft Teams;
- установленное на рабочих местах студентов ПО: Microsoft Windows 7, Microsoft Office Standart 2010, антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
Высшая школа медицины
Образовательно-научного кластера «Институт медицины и наук о жизни»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**«УРОЛОГИЯ»
«UROLOGY»**

Шифр: 31.05.01

Направление подготовки: 31.05.01 Лечебное дело (на английском языке) /

General Medicine

Профиль: «Лечебное дело»

Квалификация (степень) выпускника: «Врач-лечебник»

Лист согласования

Составитель: Перепелица Светлана Александровна, д.м.н., заведующий кафедрой хирургических дисциплин ОНК «Институт медицины и наук о жизни» БФУ им. И. Канта

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от « 11 » февраля 2026 г.

И.О. руководителя ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,
доктор медицинских наук

П.Ф.
ФудураевФедураев

Руководитель образовательных программ ОНК «Институт
медицины и наук о жизни»

П.И.к. Бабакишиева

Содержание

1. Наименование дисциплины «Urology».
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
 - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
 - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
 - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
 - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1.Наименование дисциплины: «Urology».

Цель дисциплины - формирование у студентов, знаний в области основных положений урологии по различным нозологическим формам, а также приобретение навыков, необходимых для обследования урологических больных, установления предварительного диагноза, определения методов лечения и профилактики урологических заболеваний, оценки их осложнений и исходов, оказания неотложной урологической помощи.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	ОПК-4.1. Демонстрирует применение медицинских технологий, медицинских изделий, лекарственных препаратов, дезинфицирующих средств и их комбинаций при решении профессиональных задач. ОПК-4.2. Демонстрирует умение применять диагностические инструментальные методы обследования с целью установления диагноза.	Знать: Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, нормативные правовые акты и иные документы, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников; Общие вопросы организации медицинской помощи населению; Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи; Методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации результатов. Уметь: Обосновывать необходимость и объем инструментального обследования пациента; Обосновывать необходимость и объем лабораторного обследования пациента; Обосновывать необходимость направления пациента на консультации к врачам -специалистам; Интерпретировать данные, полученные при инструментальном обследовании пациента; Интерпретировать данные, полученные при лабораторном обследовании пациента; Интерпретировать данные,

		полученные при консультациях пациента врачами -специалистами; Применять медицинские изделия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи; Владеть: Направлением пациента на лабораторное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи; Направлением пациента на инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи; Направлением пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи.
ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ОПК-7.1. Демонстрирует знания о лекарственных препаратах. ОПК-7.2. Способен применить знания о лекарственных препаратах для назначения лечения. ОПК-7.3. Способен осуществить контроль эффективности и безопасности назначенного лечения.	Знать: Современные методы применения лекарственных препаратов при заболеваниях и состояниях у пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; Механизм действия лекарственных препаратов, медицинские показания и противопоказания к их

		применению, осложнения, вызванные их применением; Составлять план лечения заболевания или состояния пациента с учетом диагноза, возраста, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; Назначать лекарственные препараты с учетом диагноза, возраста, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания; Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов. Уметь: Составлять план лечения заболевания с учетом клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; Назначать лекарственные препараты с учетом возраста, диагноза и клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов. Владеть:
--	--	---

		Разработкой плана лечения заболевания или состояния пациента с учетом диагноза, возраста, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; Назначением лекарственных препаратов, медицинские показания и противопоказания к их применению, осложнения, вызванные их применением; Организацией персонализированного лечения пациента
ПК-1. Способен проводить обследования пациента при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	ПК-1.1. Собирает жалобы, анамнез жизни и заболевания пациента ПК-1.2. Проводит полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) ПК-1.3. Формулирует предварительный диагноз и составляет план лабораторных и инструментальных обследований пациента ПК-1.4. Направляет пациента на лабораторное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-1.5. Направляет пациента на инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской	Знать: Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; Методику сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента и анализировать полученную информацию; Знать принцип формулировки предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациента. Уметь: проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация); обосновывать необходимость и объем лабораторных исследований; обосновывать необходимость направления пациентов на консультацию к врачам-специалистам. Владеть: полным физикальным обследованием пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) для определения основных патологических состояний, симптомов, синдромов хирургических заболеваний; направлением пациентов на лабораторные и инструментальные

	помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-1.6. Направляет пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-1.7. Направляет пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-1.8. Проводит дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными ПК-1.9. Устанавливает диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем	исследования, консультации к врачам-специалистам; направлять пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний; проводить дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными; устанавливать диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем.
ПК-2. Способен проводить медикаментозное и	ПК-2.1. Разрабатывает план лечения заболевания или состояния с учетом диагноза,	Знать: Современные методы применения лекарственных

немедикаментозное лечение с учетом диагноза и клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-2.2. Назначает лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-2.4. Оценивает эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения	препаратов, медицинских изделий и лечебного питания при заболеваниях и состояниях у пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, медицинские показания и противопоказания к их применению, осложнения, вызванные их применением; Составлять план лечения заболевания или состояния пациента с учетом диагноза, возраста, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; Назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания; Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания. Владеть: Разработкой плана лечения заболевания или состояния пациента с учетом диагноза, возраста, клинической картины заболевания в соответствии с
--	---	---

		действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; Назначением лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, медицинские показания и противопоказания к их применению, осложнения, вызванные их применением; Организацией персонализированного лечения пациента
ПК-7. Способен вести медицинскую документацию и организовать деятельность находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала	ПК-7.1. Составляет план работы и отчета о своей работе, оформляет паспорта врачебного (терапевтического) участка ПК-7.2. Проводит анализ показателей заболеваемости, инвалидности и смертности для характеристики здоровья прикрепленного населения ПК-7.3. Ведет медицинскую документацию, в том числе в электронном виде ПК-7.4. Контролирует выполнение должностных обязанностей медицинской сестрой участковой и иными находящимися в распоряжении медицинскими работниками ПК-7.5. Обеспечивает внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности в пределах должностных обязанностей	Знать: Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, нормативные правовые акты и иные документы, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников; Медико-статистические показатели заболеваемости, инвалидности и смертности, характеризующие здоровье прикрепленного населения, порядок их вычисления и оценки; Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь амбулаторно, в том числе на дому при вызове медицинского работника; Организацию медицинской помощи в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь амбулаторно, в том числе на дому при вызове медицинского работника; Контроль выполнения должностных обязанностей медицинской сестрой участковой и иными находящимися в распоряжении медицинскими работниками; Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети

		«Интернет». Уметь: Анализировать данные официальной статистической отчетности, включая формы федерального и отраслевого статистического наблюдения; Проводить анализ медико-статистические показатели заболеваемости, инвалидности и смертности для оценки здоровья прикрепленного населения; Составлять план работы и отчет о своей работе, оформлять паспорт врачебного (терапевтического) участка; Работать с персональными данными пациентов и сведениями, составляющими врачебную тайну; Заполнять медицинскую документацию, в том числе в электронном виде; Контролировать выполнение должностных обязанностей медицинской сестрой участковой и иными находящимися в распоряжении медицинскими работниками; Использовать в профессиональной деятельности информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет». Владеть: Составлением плана работы и отчета о своей работе, оформлением паспорта врачебного (терапевтического) участка; Проведением анализа медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности и смертности для оценки здоровья прикрепленного населения; Заполнением медицинской документации, в том числе в электронном виде; Контролем выполнения должностных обязанностей медицинской сестрой участковой и иными находящимися в распоряжении медицинскими работниками; Обеспечением внутреннего
--	--	--

		контроля качества и безопасности медицинской деятельности в пределах должностных обязанностей.
--	--	--

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Urology» представляет собой дисциплину обязательной части блока дисциплин подготовки студентов.

4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/клинические практические занятия) контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Title of section	Contents
of section 1	Urosemiotics and diagnostics of urological diseases.	Stages of making a diagnosis. Interview the patient and get information about the disease, life history. Physical examination of a urological patient (examination, palpation, percussion, auscultation of the genitourinary system) and identification of objective signs of the disease. Manifestations of urological diseases: pain, urination disorders, changes in the quantity and quality of urine. Abnormal discharge from the urethra and changes in semen. Laboratory diagnostics in urological practice. Instrumental methods of research (cystoscopy, chromocystoscopy, bladder catheterization and

		ureteric testing of questionnaires). Urodynamic research methods. X-ray examinations of the genitourinary system (survey, excretory, orthostatic, compression, retrograde, antegrade urography, cysto -, uretero -, prostato -, urethrography): indications, contraindications, technique, complications. Radioisotope (renography and scanning) and ultrasound methods of investigation. Angiography, computed tomography, nuclear magnetic resonance, thermography in the diagnosis of diseases of the genitourinary organs. Electrophysiological methods (electroureterography, pyelography, pyelomanometry, urokinimography, television urography, cystometry, uroflowmetry, urethral profilometry). Outpatient urodynamic monitoring. Biopsy of the kidney, bladder, prostate, testicles.
2	Abnormalities in the development of the genitourinary system.	Anomalies in the number of kidneys: types, nature, frequency, severity of damage to kidney function and VMP, clinic, diagnosis, treatment principles. Anomalies of the renal parenchyma structure: types, nature, frequency, severity of kidney function damage, clinic, diagnosis, complications, treatment methods. Anomalies of the kidney position: types, nature, frequency, severity of damage to the function of the kidneys and upper urinary tract, clinic, diagnosis, complications, treatment. Anomalies of the relationship of the kidneys: types, nature, frequency, severity of damage to kidney function and VMP, clinic, diagnosis, treatment. Research methods to identify kidney abnormalities. Ureteral malformations: types, nature, frequency, severity of functional disorders of the kidneys and VMP, clinical manifestations, methods of diagnosis and treatment. The main symptoms of diverticula of the bladder. Complications of the urethral valve, hypertrophy of the seminal tubercle. Indications for surgical treatment of the urethral valve. Types of surgical treatment of bladder exstrophy. What is the time frame for surgical treatment of bladder exstrophy? Classification of cryptorchidism. Basic methods for the diagnosis of bladder diverticula. What is the time frame for surgical treatment of hypospadias? Urachus non-infection clinic. At what time do they lower the testicle into the scrotum and by what method? Classification of penile anomalies. Indications for circumcision. Clinic of congenital structures of the urethra. Fundamental differences between cryptorchidism and testicular ectopia.
3	Non-specific inflammatory diseases of the urinary system.	Etiology and pathogenesis of acute and chronic pyelonephritis. Clinical characteristics of inflammation of the genitourinary system. Physical examination of a patient with pyelonephritis (examination, palpation, percussion, auscultation of the genitourinary system) and identification of

		objective signs of the disease. Laboratory diagnostics of acute inflammatory diseases of the kidneys, bladder, and urethra. Instrumental (cystoscopy, chromocystoscopy, catheterization of the bladder and ureters), X-ray (survey, excretory, orthostatic, compression, retrograde, antegrade urography, cysto -, uretero -, prostato -, urethrography), radioisotope (renography and scanning), ultrasound methods of research in the diagnosis of diseases of the genitourinary organs. Differential diagnosis, complications and principles of treatment of inflammatory diseases of the urinary system.
4	Urolithiasis.	Etiology and pathogenesis of urolithiasis. Factors contributing to stone formation. Primary and secondary stones. Types of concretions by chemical composition. The main symptoms of nephrolithiasis. Clinical characteristics depending on the location of the stone. Renal colic. Physical examination. Testing. Interview of a patient with urolithiasis (examination, palpation, percussion, auscultation of the genitourinary system) and identification of objective signs of the disease. Laboratory diagnostics of kidney stones. Instrumental (cystoscopy, chromocystoscopy, catheterization of the bladder and ureters), X-ray (survey, excretory, compression, retrograde, antegrade urography, cysto -, uretero -, prostato -, urethrography), radioisotope (renography and scanning), ultrasound methods of research in the diagnosis of urolithiasis. X-ray and ultrasound examination of X-ray positive and X-ray negative calculi. Differential diagnosis of renal colic with acute surgical and gynecological diseases. First aid for renal colic. Conservative treatment of urolithiasis (litholysis, litolytics). Operative methods of treatment. Lithoextraction. Lithotripsy. Physiotherapy and spa treatment. Prevention of stone formation.
5	Tumors of the genitourinary system.	Etiology and pathogenesis of tumor transformation. Factors contributing to carcinogenesis. Classification of tumors of the kidneys, ureter, bladder, prostate, external genitalia. Tumors of the renal parenchyma and pelvis. Morphological diagnosis of tumors. Types of biopsy. Renal and extrarenal symptoms of kidney cancer. Clinical manifestations of benign hyperplasia and prostate cancer. The concept of infravesical obstruction. Disorders of urination in prostate diseases. Metastasis in tumors of the genitourinary system (lungs, liver, bones of the skull, spine, ribs, regional lymph nodes). Physical examination of a patient with urolithiasis (examination, palpation, percussion, auscultation of the genitourinary system) and identification of objective signs of the disease.

		Instrumental, X-ray, and ultrasound diagnostics of kidney, bladder, and prostate tumors. Radioisotope research methods. The role of cystoscopy in the diagnosis of bladder diseases. Uroflowmetry. Laboratory methods for the diagnosis of urogenital tumors. Morphological characteristics of prostate cancer. Diagnostic value of prostate-specific antigen level. Complications and differential diagnosis of kidney, bladder, and prostate cancer. Recurrent tumors. Prognosis and follow-up for urinary system tumors. Conservative treatment of prostate cancer (estrogen therapy, castration, radiation and chemotherapy). Principles of combined therapy of genitourinary tumors. Surgical treatment of tumors (radical, palliative, organ-preserving operations). Methods of urine derivation during cystectomy.
6	Diseases of the prostate gland. Adenoma and prostate cancer.	Adenoma and prostate cancer - etiology, pathogenesis of prostate adenoma. Stages of the disease, clinical course. Diagnosis and differential diagnosis of BPH, surgical treatment. Modern drug treatment of BPH. Hyperthermia and thermotherapy in the treatment of BPH. Dispensary monitoring of patients with prostate adenoma. Etiology and pathogenesis of prostate cancer. Clinic, diagnosis, and treatment.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий *лекционного* типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Topic 1: Urosemiotics and diagnosis of urological diseases.

Topic 2: Anomalies of the development of the genitourinary system.

Topic 3: Nonspecific inflammatory diseases of the urinary system.

Topic 4: Urolithiasis.

Topic 5: Tumors of the genitourinary system.

Topic 6: Prostate diseases. Adenoma and prostate cancer.

Рекомендуемая тематика *клинических практических* занятий:

Topic 1: Urosemiotics and diagnostics of urological diseases.

Questions for discussion: Stages of diagnosis. Interview the patient and get information about the disease, life history. Physical examination of a urological patient (examination, palpation, percussion, auscultation of the genitourinary system) and identification of objective signs of the disease. Manifestations of urological diseases: pain, urination disorders, changes in the quantity and quality of urine. Abnormal discharge from the urethra and changes in semen. Laboratory diagnostics in urological practice. Instrumental methods of research (cystoscopy, chromocystoscopy, catheterization of the bladder and ureter). Urodynamic research methods. X-ray examinations of the genitourinary system (survey, excretory, orthostatic, compression, retrograde, antegrade urography, cysto-, uretero-, prostato-, urethrography): indications, contraindications, technique, complications. Radioisotope (renography and scanning) and ultrasound methods of investigation. Angiography, computed tomography, nuclear magnetic resonance, thermography in the diagnosis of diseases of the genitourinary organs.

Electrophysiological methods (electroureterography, pyelography, pyelomanometry, urokinimography, television urography, cystometry, uroflowmetry, профилометрияurethral profilometry). Outpatient urodynamic monitoring. Biopsy of the kidney, bladder, prostate, testicles.

Topic 2: Abnormalities of the genitourinary system.

Questions for discussion: Anomalies in the number of kidneys: types, nature, frequency, severity of damage to the function of the kidneys and upper urinary tract, clinic, diagnosis, treatment principles. Anomalies of the renal parenchyma structure: types, nature, frequency, severity of kidney function damage, clinic, diagnosis, complications, treatment methods. Anomalies of the kidney position: types, nature, frequency, severity of kidney function damage and VMP, clinic, diagnosis, complications, treatment. Anomalies of the relationship of the kidneys: types, nature, frequency, severity of damage to kidney function and VMP, clinic, diagnosis, treatment. Research methods to identify kidney abnormalities. Ureteral malformations: types, nature, frequency, severity of functional disorders of the kidneys and VMP, clinical manifestations, methods of diagnosis and treatment. The main symptoms of diverticula of the bladder. Complications of the urethral valve, hypertrophy of the seminal tubercle. Indications for surgical treatment of the urethral valve. Types of surgical treatment экстрофииof bladder exstrophy. What is the time frame for surgical treatment экстрофииof bladder exstrophy? Classification of cryptorchidism. Basic methods for the diagnosis of bladder diverticula. What is the time frame for surgical treatment of hypospadias? незаращения Urachus non-infection clinic. At what time do they lower the testicle into the scrotum and by what method? Classification of penile anomalies. Indications for circumcision. Clinic of congenital structures of the urethra. Fundamental differences between cryptorchidism and testicular ectopia.

Topic 3: Non-specific inflammatory diseases of the urinary system.

Questions for discussion: Etiology and pathogenesis of acute and chronic pyelonephritis. Clinical characteristics of inflammation of the genitourinary system. Physical examination of a patient with pyelonephritis (examination, palpation, percussion, auscultation of the genitourinary system) and identification of objective signs of the disease. Laboratory diagnostics of acute inflammatory diseases of the kidneys, bladder, and urethra. Instrumental (cystoscopy, chromocystoscopy, catheterization of the bladder and ureters), X-ray (survey, excretory, orthostatic, compression, retrograde, antegrade urography, cysto-, uretero-, prostato-, urethrography), radioisotope (renography and scanning), ultrasound methods of research in the diagnosis of diseases of the genitourinary organs. Differential diagnosis, complications and principles of treatment of inflammatory diseases of the urinary system.

Topic 4: Urolithiasis.

Questions for discussion: Etiology and pathogenesis of urolithiasis. Factors contributing to stone formation. Primary and secondary stones. Types of concretions by chemical composition. The main symptoms of nephrolithiasis. Clinical characteristics depending on the location of the stone. Renal colic. Physical examination. Testing. Interview of a patient with urolithiasis (examination, palpation, percussion, auscultation of the genitourinary system) and identification of objective signs of the disease. Laboratory diagnostics of kidney stones. Instrumental (cystoscopy, chromocystoscopy, catheterization of the bladder and ureters), X-ray (survey, excretory, compression, retrograde, antegrade urography, cysto-, uretero-, prostato-, urethrography), radioisotope (renography and scanning), ultrasound methods of research in the diagnosis of urolithiasis. X-ray and ultrasound examination of X-ray positive and X-ray negative calculi. Differential diagnosis of renal colic with acute surgical and gynecological diseases. First aid for renal colic. Conservative treatment of urolithiasis (litholysis, litolytics). Operative methods of treatment. Lithoextraction. Lithotripsy. Physiotherapy and spa treatment. Prevention of stone formation.

Topic 5: Tumors of the genitourinary system.

Questions for discussion: Etiology and pathogenesis of tumor transformation. Factors contributing to carcinogenesis. Classification of tumors of the kidneys, ureter, bladder, prostate, external genitalia. Tumors of the renal parenchyma and pelvis. Morphological diagnosis of tumors. Types of biopsy. Renal and extrarenal symptoms of kidney cancer. Clinical manifestations of benign hyperplasia and prostate cancer. The concept of infravesical obstruction. Disorders of urination in prostate diseases. Metastasis in tumors of the genitourinary system (lungs, liver, bones of the skull, spine, ribs, regional lymph nodes). Physical examination of a patient with urolithiasis (examination, palpation, percussion, auscultation of the genitourinary system) and identification of objective signs of the disease. Instrumental, X-ray, and ultrasound diagnostics of kidney, bladder, and prostate tumors. Radiotesting Survey isotope studies. The role of cystoscopy in the diagnosis of bladder diseases. Uroflowmetry. Laboratory methods for the diagnosis of urogenital tumors. Morphological characteristics of prostate cancer. Diagnostic value of prostate-specific antigen level. Complications and differential diagnosis of kidney, bladder, and prostate cancer. Recurrent tumors. Prognosis and follow-up for urinary system tumors. Conservative treatment of prostate cancer (estrogen therapy, castration, radiation and chemotherapy). Principles of combined therapy of genitourinary tumors. Surgical treatment of tumors (radical, palliative, organ-preserving operations). Methods of urine derivation during cystectomy.

Topic 6: Prostate diseases. Adenoma and prostate cancer.

Questions for discussion: Adenoma and prostate cancer-etiology, pathogenesis of prostate adenoma. Stages of the disease, clinical course. Diagnosis and differential diagnosis of BPH, surgical treatment. Modern drug treatment of BPH. Hyperthermia and thermotherapy in the treatment of BPH. Dispensary monitoring of patients with prostate adenoma. Etiology and pathogenesis of prostate cancer. Clinic, diagnosis, and treatment.

Требования к самостоятельной работе студентов

1. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, по следующим темам:

Topic 1: Urosemitics and diagnosis of urological diseases.

Topic 2: Anomalies of the development of the genitourinary system.

Topic 3: Nonspecific inflammatory diseases of the urinary system.

Topic 4: Urolithiasis.

Topic 5: Tumors of the genitourinary system.

Topic 6: Prostate diseases. Adenoma and prostate cancer.

Рекомендуемая тематика учебных занятий в симуляционном центре, контактная форма работы, формирование практических навыков:

Темы дисциплины «Urology»	
Methods of examination of patients with urological diseases	симуляционный тренинг
Catheterization of the bladder in acute urinary retention (elastic and metal catheter)	симуляционный тренинг

Тема № 1: «Методика обследования пациента с урологическими заболеваниями»

План занятия:

1. Симуляционный тренинг «Методика обследования пациента с урологическими заболеваниями», методика «Симулированный» пациент». Выделяются две роли: «врача» и «пациента».

Роль «врача».

- Контакт с «пациентом»: установление доверительных и доброжелательных отношений между врачом и пациентом. Происходит отработка коммуникативных навыков, включающих формирование чувства сопереживания, сострадания, умение выслушать больного, собрать анамнез жизни и заболевания, акцентировать свои вопросы на главных деталях;
- Методика сбора анамнеза заболевания;
- Методика клинического осмотра пациентов;
- Методика интерпретации лабораторных и дополнительных методов исследования;
- Локальный статус у урологического пациента;
- Методика формулировки клинического диагноза и проведение дифференциальной диагностики;
- Методика оценки выраженности болевого синдрома с применением различных шкал;
- Умение вести медицинскую документацию.

Роль «пациента» предполагает следующее:

- Погружение в образ пациента. Выделяют несколько вариантов: от идеального до сложного пациента;
- Контакт с врачом, ответы на вопросы врача, формулировка жалоб, характерных для рассматриваемой нозологической формы;
- Реакция на проводимый осмотр;
- Реакция на назначенное лечение;
- Оценка действий врача на каждом этапе.

Необходимое оборудование: кран для мытья рук, кожный антисептик для обработки рук, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, перчатки (на каждого студента), имитаторы ран, рабочее место для опроса, шкалы для оценки боли.

Во время занятия будет проводиться непрерывная оценка теоретических знаний и практических навыков.

Тема № 2 «Катетеризация мочевого пузыря при острой задержке мочеиспускания (эластичный и металлический катетер)».

План занятия:

1. Алгоритм мытья рук мылом и водой;
2. Алгоритм обработки рук кожным антисептиком;
3. Алгоритм обработки рук хирургов кожным антисептиком;
4. Устройства для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки;
5. Имитация операционной, перевязочной. Определение зон стерильности;
6. Правила работы на стерильном столе в операционной, перевязочной;
7. Подготовка хирургических инструментов к определенному виду операции;
8. Подготовка хирургических инструментов к перевязке определенного вида ран;
9. Обработка операционного поля;
10. Выполнение перевязок с соблюдением правил асептики

Необходимое оборудование: 2 стола, набор «стерильного» белья, краны, кожные антисептики, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, набор хирургических инструментов, имитаторы ран, манекен для обработки ран.

Во время занятия будет проводиться непрерывная оценка теоретических знаний и практических навыков.

2.Выполнение домашнего задания, предусматривающего изучение теоретического материала, решение ситуационных клинических задач, работа с клиническими кейсами по темам практических занятий.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

7. Методические рекомендации по видам занятий

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Клинические практические занятия.

На клинических практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

Самостоятельная работа студентов направлена на более детальное изучение сложных и важных в практическом применении тем. Студенты готовят на заданные темы интерактивные карты и защищают их. Для выполнения самостоятельных заданий необходимо использовать как прилагаемый список литературы (основной, дополнительный), так и самостоятельно подобранный.

Варианты и количество заданий определяется преподавателем в зависимости от активности студента на практических занятиях и их посещаемости.

Клинический кейс на тему:

1. Аномалии развития мочеполовой системы.
2. Неспецифические воспалительные заболевания мочевой системы.
3. Мочекаменная болезнь.
4. Опухоли мочеполовой системы.
5. Заболевания предстательной железы. Аденома и рак простаты.

Основные разделы клинического кейса:

- Паспортная часть
- Жалобы пациента
- Подробный анамнез заболевания
- Анамнез жизни
- Аллергологический анамнез
- Локальный статус урологического пациента
- Предварительный диагноз
- Назначение дополнительных методов исследования (лабораторная, инструментальная диагностика) с учетом нозологической формы, уровня информативности и действующим соответствия клиническим рекомендациям, стандартам оказания медицинской помощи
- Интерпретация полученных лабораторных, инструментальных данных
- Обоснование клинического диагноза
- Этиология и патогенез развития заболевания
- Назначение этиотропного, патогенетического лечения (медикаментозного и немедикаментозного) с учетом действующих клинических рекомендаций, стандартов оказания медицинской помощи
- Назначение ранней реабилитации

Клинический кейс предназначен для обучения студентов теоретическому анализу клинических ситуаций, развитию критического и клинического мышления. Обучающиеся получают тематическое задание и разрабатывают кейс самостоятельно под руководством преподавателя, используя лекционный материал, учебники, дополнительные источники литературы, клинические рекомендации, стандарты оказания медицинской помощи. В кейсе студент методично излагает теоретические аспекты темы, ступенчато представляет основные разделы клинического кейса, например, жалобы пациента при определенной

нозологической форме и т.д. Обучающийся получает навык аналитической работы. Основываясь на этиологии и патогенезе заболевания, самостоятельно определяет клинически значимые методы лабораторной, инструментальной диагностики, понимает, какие патологические изменения характерны для конкретной нозологической формы. Назначает этиологическое и патогенетическое лечение. Формирует алгоритм дифференциальной диагностики заболеваний.

8. Фонд оценочных средств

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Уросемиотика и диагностика урологических заболеваний.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-7.2 ПК-7.5	Опрос, клинический кейс, симуляционный тренинг, дискуссия в группе
Аномалии развития мочеполовой системы.	ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-1.8 ПК-1.9 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4	Опрос, клинический кейс, дискуссия в группе
Неспецифические воспалительные заболевания мочевой системы.	ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5	Опрос, клинический кейс, дискуссия в группе

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контроли- руемой	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
	ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-1.8 ПК-1.9 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4	
Мочекаменная болезнь.	ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-1.8 ПК-1.9 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4	Опрос, клинический кейс, дискуссия в группе
Опухоли мочеполовой системы.	ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-1.8 ПК-1.9 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4	Опрос, клинический кейс, дискуссия в группе
Заболевания предстательной железы. Аденома и рак простаты.	ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-1.8	Опрос, клинический кейс, дискуссия в группе

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контроли- руемой	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
	ПК-1.9 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4	

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности процессе текущего контроля

Типовые задания тестирования (выберите один правильный ответ):

1. *The upper pole of the left kidney is located at the level of the following vertebra:*

1) T11

2) T12

3) L1

4) L2

5) L3

2. *The left kidney is adjacent to the front and outside:*

1) spleen

2) descending colon

3) loops of the small intestine

4) pancreas

5) correct 1) and 2)

3. *Testicles are intended:*

1) for sperm reproduction

2) for the production of hormones

3) to function as separate organs

4) for procreation

5) all answers are correct

4. *The external sphincter of the bladder is located:*

1) in the urogenital diaphragm

2) at the base of the bladder

3) in the tendon center of the perineum

4) in the muscle that lifts the anus rectum

5) correct 2) and 4)

5. *The right ureter crosses at the border line of the pelvis:*

1) with the common iliac artery

2) with the external iliac artery

3) with the internal iliac artery

4) with the hypogastric artery

5) with the obturator artery

6. *The left ureter crosses at the border line of the pelvis:*

1) with the common iliac artery

2) with the external iliac artery

3) with the internal iliac artery

4) with the hypogastric artery

5) with the obturator artery

7. Blood supply to the prostate gland is carried out by:

- 1) inferior vesical arteries
- 2) middle rectal arteries
- 3) obturator arteries
- 4) inferior gluteal arteries

5) correct 1) and 2)

8. Adjacent to the base of the prostate gland:

- 1) bottom of the bladder
- 2) seminal vesicles
- 3) ampoules of the vas deferens

4) all of the above

5) correct 1) and 2)

9. The urethra pierces the urogenital diaphragm:

- 1) prostatic part

2) membranous part

- 3) cavernous part
- 4) none of the above
- 5) prostatic and membranous parts

10. Name the section of the male urethra that is the shortest and most narrow:

- 1) at the junction of the bladder and the urethra
- 2) in the area of the external urethral opening

3) in the area of the membranous part of the urethra

- 4) in all specified places of narrowing of the urethra
- 5) correct 1) and 2)

Situational task with a standard answer.

A 47-year-old man was admitted to the urology department of a city hospital with complaints of paroxysmal pain in the left lumbar region radiating to the anterior-inner surface of the left thigh and left testicle, which began four hours ago. Over the past three years, she has periodically noted aching pain in both the right and left lumbar region. History: joint disease, dolichosigma. Upon admission, the patient's condition was satisfactory. Body temperature is normal, pulse is 60 beats per minute, blood pressure – 120/80 mm Hg. In the lungs there is vesicular breathing, no wheezing. The tongue is clean and moist. The abdomen is symmetrical, soft on palpation, slightly painful in the left hypochondrium. Peristalsis is not enhanced. The kidneys are not palpable. Symptom of tapping (+) on the left. Urination is frequent and painless. Stool – a tendency to constipation from childhood. In urine analysis, beat. weight 1020, acidic reaction (PH – 5.0), protein 0.066 g/l, L 7-10 in visual field, Er. 15-20 in p/z., urate salts +++. The survey urogram did not reveal any shadows of contrasting stones. Ultrasound in the middle and lower segments of both kidneys reveals hyperechoic formations with an acoustic shadow ranging in size from 6 to 9 mm in diameter. The pelvis of the left kidney is dilated.

Questions:

1. Establish a presumptive diagnosis.
2. Name additional examination methods necessary to make a clinical diagnosis and establish the probable causes of stone formation.
3. Select diseases for differential diagnosis.
4. Make appointments for treating the patient in a hospital setting.
5. Name preventive and therapeutic measures for this disease at the outpatient stage.
6. Indicate the estimated level of obstruction of the left ureter.

Sample answer to a situational problem:

1. Urolithiasis. Kidney stones. Chronic calculous pyelonephritis. Left-sided renal colic.
2. Determination of uric acid content in blood and urine, clarification of the constancy of digital values of urine pH, excretory urography in order to diagnose the cause and level of obstruction of the left ureter.
3. Differential diagnosis must be carried out with sigmoid colon volvulus and lumbosacral radiculopathy.
4. Relief of renal colic (diclofenac, baralgin, promedol with atropine, novocaine blockade of the left spermatic cord). Stone-expelling therapy: antispasmodics, cystenal, prolit, cyston, avisan, phytolysin, canephron, alpha-1-blockers, electrical stimulation of the ureteral muscles). If necessary, ureterolithotripsy or ureterolithoextraction. Study of the chemical composition of the stone.
5. Descending litholysis (alkalinization of urine): blemarene, uralit-U, normalization of uric acid in the blood: allopurinol, diet limiting foods high in purine bases, drinking plenty of fluids.
6. Localization of irradiation of pain and increased frequency of urination indicate obstruction in the lower third of the ureter

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине**Примерный перечень вопросов к зачету:**

1. Anuria: etiology, clinical picture, diagnosis, doctor's tactics.
2. Types of hematuria (gross hematuria, microhematuria, initial, terminal, total), identification of the source, the role of cystoscopy in total hematuria.
3. Inflammatory diseases of the male genital organs: clinical picture, diagnosis, treatment.
4. Differential diagnosis of benign hyperplasia and prostate cancer. Principles of treatment of prostate cancer.
5. Benign prostatic hyperplasia: etiology, classification, clinical picture, differential diagnosis, indications for surgery.
6. Bladder stones: etiology, clinical picture, ultrasound, endoscopic and x-ray diagnostics, treatment.
7. Kidney carbuncle: clinical picture, diagnosis, principles of treatment.
8. Classification, clinical picture, diagnosis and treatment of kidney cancer.
9. Classification, clinical picture, differential diagnosis and treatment of acute urinary retention.
10. Clinic, diagnosis, main types and methods of surgical treatment of renal pelvis stones.
11. Clinic, differential diagnosis and treatment of acute pyelonephritis.
12. Urolithiasis: theories and factors contributing to stone formation, classification, minimally invasive treatment methods.
13. Urolithiasis: etiopathogenesis, clinical picture, diagnosis, modern minimally invasive treatment methods depending on the location of the stones.
14. Occlusive pyelonephritis: diagnostic methods, clinical picture and treatment.
15. Acute urinary retention, etiology, clinical picture, diagnosis, doctor's tactics.
16. Acute urinary retention: causes, clinical picture, differential diagnosis with anuria, treatment.

17. Acute urinary retention: etiology, clinical picture, diagnosis, doctor's tactics.
Differential diagnosis with anuria.
18. Acute urinary retention: etiology, clinical picture, principles of treatment.
19. Acute urinary retention: etiopathogenesis, clinical picture, differential diagnosis with anuria, treatment.
20. Acute urinary retention: etiopathogenesis, clinical picture, differential diagnosis with anuria, treatment.
21. Acute orchitis: etiology, clinical picture, diagnosis, principles of treatment.
22. Acute pyelonephritis: classification, clinical picture, diagnosis, principles of treatment.
23. Acute prostatitis: etiology, clinical picture, diagnosis and treatment.
24. Acute cystitis: clinical picture, diagnosis, principles of treatment.
25. Open and closed kidney injuries: classification, clinical picture, diagnosis, treatment.
26. Kidney damage: clinical picture, diagnosis, principles of treatment.
27. Renal colic: pathogenesis, clinical picture, differential diagnosis with acute diseases of the abdominal organs.
28. Renal colic: etiology, clinical picture, diagnosis and treatment.
29. Endoscopic methods of diagnosis and treatment in urology.
30. Bladder cancer: classification, clinical picture, diagnosis, treatment.
31. X-ray examination methods in urology.
32. Bladder cancer: etiology, classification, clinical picture, diagnosis, treatment, follow-up.
33. Kidney cancer: classification, clinical picture, diagnosis, principles of treatment.
34. Prostate cancer: classification, clinical picture, diagnosis, treatment.
35. X-ray and ultrasound signs of urolithiasis, diagnostic capabilities of survey urography and other radiopaque research methods, indications and contraindications for their implementation.
36. Bladder injuries: etiopathogenesis, clinical picture, diagnosis, treatment.
37. Blunt abdominal trauma with bladder damage: clinical picture, diagnosis and treatment.
38. Etiology, clinical picture, diagnosis and treatment of urolithiasis when stones are localized in the bladder.
39. Etiology, clinical picture, diagnosis and treatment of bladder cancer.
40. Etiopathogenesis, classification, clinical picture and treatment of acute cystitis.
41. ***Перечень практических навыков (умений):***

- Diagnosis of renal colic
- Performing a digital rectal examination
- Drawing up a patient examination plan based on a preliminary diagnosis
- Formulation of a detailed clinical diagnosis, its rationale
- Selection of indications and contraindications for choosing a conservative treatment method, medications and pain relief method.
- Catheterization of the bladder with a soft catheter.
- Catheterization of the bladder with a rigid catheter.
- Providing emergency care for renal colic.
- Providing emergency care for acute urinary retention.

8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий. Владеет всеми практическими навыками (умениями).	отлично	зачтено	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения. Владеет всеми практическими навыками (умениями).	хорошо		81-90
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала. Владеет	удовлетворительно		71-80

		всеми практическими навыками (умениями).			
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня. Выполняет практические навыки (умения) с грубыми нарушениями.		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 70

8.4.1. Проработка уровней формирования компетенции

Градации уровней имеющихся и приобретаемых теоретических знаний:

- **Повышенный.** Обучающийся имеет глубокие теоретические знания по фундаментальным и клиническим дисциплинам. Может вести дискуссию и отстаивать свою точку зрения. Студенты полностью осваивают новые необходимые теоретические знания и практические навыки. Высокий темп формирования профессиональной компетенции;
- **Базовый.** Обучающийся имеет неглубокие теоретические знания по фундаментальным и клиническим дисциплинам. В дискуссию вступает, но озвучивает обобщенные положения, не может четко представить свою точку зрения. Темп приобретения новых теоретических знаний и практических навыков снижен. Средний темп формирования профессиональной компетенции;
- **Пороговый.** Обучающийся имеет поверхностные теоретические знания по фундаментальным и клиническим дисциплинам. В дискуссии не принимает участия, так как не может высказать свою точку зрения на обсуждаемую тему. Темп приобретения новых теоретических знаний и практических навыков крайне затруднен. Низкий темп формирования профессиональной компетенции.

8.4.2. Одна из задач обучения – формирование и закрепление нескольких навыков, необходимых в последующей трудовой деятельности. Наиболее значимыми являются:

1. **Навык планирования собственной учебной деятельности.** Он подразумевает формирование у студента потребности в непрерывном образовательном процессе с целью закрепления имеющихся и приобретения новых знаний, повышения мотивации к обучению, созданию им учебных проектов, схем и т.д., в том числе с использованием технических средств, направленных на улучшение результатов собственной квалификации;
2. **Навык оценки собственных результатов,** т.е. выработка критического отношения к своей работе, поиск неудач и путей их устранения, постоянная работа над собой с целью повышения уровня знаний и умений. Понимание личной ответственности за пациента. Успех в обучении зависит в первую очередь от самого обучающегося, закрепления имеющихся знаний и стремления к познанию нового. Навык оценки собственных результатов является результирующим, так как влияет на формирование профессиональных компетенций, личности врача. Специалист должен уметь провести анализ своей работы, выделить положительные стороны и критически оценивать недочеты, ошибки в работе, которые могут негативно влиять на исход заболевания;

8.4.3. Во время учебного процесса используются единые критерии оценки достижения студентами учебной цели. Для объективного анализа уровни формирования навыков будут оцениваться по принципу:

- «сформирован», соответствует 5 баллам;
- «сформирован не полностью», соответствует 4 баллам;
- «находится в начальной стадии формирования» соответствует 3 баллам;
- «не сформирован», соответствует 2 баллу.

Формирование навыков во время учебного процесса

Навыки	сформирован	сформирован не полностью	не сформирован
Навык планирования собственной учебной деятельности			
Подготовка к занятиям	Осознано готовится к занятиям	Не всегда готовится к занятиям	Не готовится к занятиям
Использование дополнительной литературы	Постоянно использует дополнительную литературу для подготовки к занятиям	Не постоянно использует дополнительную литературу для подготовки к занятиям	Не использует дополнительную литературу для подготовки к занятиям, пользуется только учебником или лекционным материалом
Использование сайтов профильных специальностей	Постоянно использует сайты профильных специальностей	Не постоянно использует сайты профильных специальностей	Не использует сайты профильных специальностей
Схематическое изображение определенного процесса	Свободно владеет схематическим изображением определенного процесса	Частично владеет схематическим изображением определенного процесса	На низком уровне владеет схематическим изображением определенного процесса
Владение персональным компьютером, программами Microsoft Office Word, Excel, Power Point, PDF	Владеет персональным компьютером, программами Microsoft Office Word, Excel, Power Point, PDF, X-Mind	Частично владеет персональным компьютером, программами Microsoft Office Word, Power Point, не владеет программами Excel, PDF, X-Mind	На низком уровне владеет персональным компьютером. Вызывает большое затруднение работа с программами Microsoft Office Word, Power Point, не владеет программами Excel, PDF, X-Mind
Навык оценки собственных результатов:			
Умеет найти свои ошибки	Проводит анализ выполненных действий. Детально анализирует каждый этап своей работы. Находит свои ошибки	Проводит частичный анализ выполненных действий. Частично анализирует каждый этап своей работы. Частично находит своих ошибки	Не проводит анализ выполненных действий. Детально не анализирует каждый этап своей работы. Не может найти свои ошибки
Понимает степень своей вины при не правильных действиях	Полностью понимает степень своей вины при не правильных действиях	Частично понимает степень своей вины при не правильных действиях	Не понимает степень своей вины при не правильных действиях
Ищет способы устранения	Активно ищет способы устранения допущенных ошибок. Самостоятельно многократно повторяет изучаемый материал	Может искать способы устранения допущенных ошибок. По просьбе преподавателя повторяет изучаемый материал	Не ищет способы устранения допущенных ошибок. Не повторяет изучаемый материал

8.4.4. Оценка уровня базовых и новых теоретических знаний осуществляется по следующим критериям:

Критерии	Шкала оценивания
Ответ логичен, студент показывает знание профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Обнаруживает аналитический подход в освещении различных концепций. Делает содержательные выводы. Демонстрирует уверенные знания нормативных правовых актов и специальной литературы. Речь грамотна, используется профессиональная лексика.	Повышенный уровень – 5 баллов
В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Выводы правильны. Выдвигаемые положения аргументированы и подкреплены примерами правоприменительной практики, однако имеется непоследовательность анализа. Демонстрирует знание нормативных правовых актов и специальной литературы. Речь грамотна, используется преимущественно профессиональная лексика.	Базовый уровень – 4 балла
Ответ недостаточно логически выстроен. Студент обнаруживает слабость в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но не аргументируются. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют. О нормативных правовых актах имеется лишь общее представление. Знания специальной литературы не проявлены. Профессиональная лексика используется эпизодически.	Пороговый уровень- 3 балла
Ответ не структурирован или отсутствует. Студент обнаруживает отсутствие профессиональных понятий. Выдвигаемые положения не декларируются, не аргументируются. Знания специальной литературы отсутствуют. Профессиональная лексика используется эпизодически.	2 балла

8.4.5. Критерии оценки работы с интеллект-картами

Критерии оценивания	Шкала оценивания
Карта составлена правильно, с подробной убедительной аргументацией. Правильно определены значимые критерии. Студент излагает решение поставленной задачи, выделяет главные положения, обобщает, приводит доказательства в обоснование своей позиции, глубоко и последовательно раскрывает сущность поставленных вопросов, правильно использует термины, проявляет самостоятельность суждений, высказывает свое мнение по освещаемым вопросам, аргументировано отстаивает свою точку зрения, свободно и уверенно применяет полученные знания на практике.	Повышенный уровень- 5 баллов
В карте допущены 1-2 ошибки. Правильно определены значимые критерии. При составлении карты допускаются неточности, которые студент в состоянии исправить самостоятельно. Некоторые из поставленных вопросов раскрыты не полностью: освещены основные положения; имеется собственное мнение студента, но не все аргументы убедительны. Изложение материала логичное, последовательное. Студент демонстрирует умение применять полученные знания на практике.	Базовый уровень-4 балла
В карте допущены 3-4 ошибки. Не правильно определены значимые критерии. При составлении карты допускаются неточности, которые	Пороговый уровень- 3 балла

студент не в состоянии исправить самостоятельно, требуется помощь преподавателя. Некоторые из поставленных вопросов раскрыты не полностью: освещены основные положения; имеется собственное мнение студента, но не все аргументы убедительны. Изложение материала не всегда логичное и последовательное. Студент затрудняется применять полученные знания на практике.	
В карте допущены более 5 ошибок. Не правильно определены значимые критерии. При составлении карты допускаются неточности, которые студент не в состоянии исправить самостоятельно, требуется помощь преподавателя. Некоторые из поставленных вопросов не раскрыты, не освещены основные положения, студент не имеет собственное мнение по изучаемой теме, аргументы отсутствуют. Изложение материала не логичное или полностью отсутствует. Студент затрудняется применять полученные знания на практике.	Не сформирован -2 балла

8.4.6. Уровни формирования профессиональной компетенции

Критерии	Шкала оценивания
Ответ логичен, студент показывает знание профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Обнаруживает аналитический подход в освещении различных концепций. Делает содержательные выводы. Демонстрирует уверенные знания фундаментальных и смежных клинических дисциплин. Речь грамотна, используется профессиональная лексика.	Повышенный -5 баллов
В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Выводы правильны. Выдвигаемые положения аргументированы и подкреплены примерами правоприменительной практики, однако имеется непоследовательность анализа. Демонстрирует знания фундаментальных и смежных клинических дисциплин. Речь грамотна, используется преимущественно профессиональная лексика.	Базовый -4 балла
Ответ недостаточно логически выстроен. Студент демонстрирует неуверенность в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но не аргументируются. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют. Имеет базовые знания фундаментальных и смежных клинических дисциплин. Знания специальной литературы не проявлены. Профессиональная лексика используется эпизодически.	Пороговый -3 балла
Ответ не структурирован или отсутствует. Студент демонстрирует неуверенность в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения не декларируются, не аргументируются. Ответ носит тезисный характер, примеры отсутствуют. Имеет пороговые знания фундаментальных и смежных клинических дисциплин. Знания специальной литературы не проявлены. Профессиональная лексика практически не используется.	Не сформирован -2 балла

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная литература

1. Urology. Комяков Б.К. ISBN: 978-5-9704-6137-2 , 2021 Кол-во страниц: 416
<https://www.geotar.ru/lots/NF0019802.html>

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- ЭБС Консультант студента (медицинский профиль)
- ЭБС ZNANIUM.COM
- ООО «Проспект»
- ЭБС «Ibooks» (Коллекция книг издательства «Ад Маргинем», коллекция книг ИД «Питер» и издательства «БХВ-Петербург», коллекция книг издательства ВШЭ, а также школьные учебники издательства «Просвещение»)
- ЭБС РКИ (Русский как иностранный)
- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания (Договор с ФГБУ Российская Государственная библиотека № 101/НЭБ/1080-п от 27.09.2018)
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций (Договор с ООО «РУНЭБ» № SU-14-12/2018 от 21.12.2018 г.)
- ЭБС Консультант студента (Договор с ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА» Договор № 2140 от 16.07.2024) до 24.08.2025
- ЭБС ZNANIUM.COM (Договор с ООО «ЗНАНИУМ», договор №3188 от 19.09.24 до 31.10.25)
- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» №2482 от 7.08.2024) до 15.09.2025
- ООО «Проспект» (Договор с ООО Проспект, договор №3262 от 23.09.2024 до 22.09.2025)
- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» №823 от 12.04.2024г. до 11.09.2025г., школьные учебники)
- ЭБС РКИ (Договор с ООО «Ай Пи Ар Медиа» №3508 от 1.11.2024) до 31.10.2025

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе практики используются информационные технологии:

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – www.eios.kantiana.ru, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах студентов соответствующее ПО и антивирусное программное обеспечение.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным

лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
Высшая школа медицины
Образовательно-научного кластера «Институт медицины и наук о жизни»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**«Фтизиатрия»
«Phthisiatry»**

Шифр: 31.05.01

**Направление подготовки: 31.05.01 Лечебное дело (на английском языке) / General
Medicine**

Профиль: «Лечебное дело»

Квалификация (степень) выпускника: «Врач-лечебник»

Лист согласования

Составители:

Кашуба Елена Вячеславовна, д.м.н., профессор, профессор кафедры терапии онкологических заболеваний «Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)» ФГАОУ ВО «БФУ им. И. Канта»

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета онкологического факультета «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от «11» февраля 2026 г.

Руководителя онкологического факультета «Институт медицины и наук о жизни»,
| доктор медицинских наук

П.Ф. Федураев

Руководитель образовательных программ онкологического факультета «Институт
медицины и наук о жизни»

П.И.к. Бабакишиева

Содержание

1. Наименование дисциплины.
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
 - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
 - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
 - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
 - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1. Наименование дисциплины «Phthisiatry»/«Фтизиатрия»

Цель дисциплины – формирование у обучающихся академических и профессиональных знаний, умений и навыков в разделе медицинской науки, касающегося этиологии, патогенеза, диагностики, клинической картины, лечения и профилактики туберкулеза, необходимых для осуществления профессиональной деятельности в соответствии с профессиональной квалификацией «врач-лечебник».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	ОПК-4.1. Демонстрирует применение медицинских технологий, медицинских изделий, лекарственных препаратов, дезинфицирующих средств и их комбинаций при решении профессиональных задач.	Знать: - порядки диагностики и оказания медицинской помощи при туберкулезе - разновидности и классификацию медицинского оборудования, применяемого в стационарных и амбулаторных условиях на разных этапах диагностического процесса при обследовании пациентов фтизиатрического профиля; - особенности и технику использования медицинского оборудования, применяемого в стационарных и амбулаторных условиях на разных этапах диагностического процесса при обследовании пациентов фтизиатрического профиля; - показания и противопоказания к использованию различного медицинского оборудования для диагностики и лечения заболеваний у пациентов фтизиатрического профиля; - технику и методику применения лекарственных средств в стационарных и амбулаторных условиях при лечении пациентов фтизиатрического профиля; - требования и правила в получении добровольного информированного согласия пациента на необходимые лабораторные и инструментальные диагностические и лечебные вмешательства; Уметь: - определять показания к применению медицинских изделий при диагностике и оказании помощи пациенту с туберкулезом - обосновывать назначение конкретных инструментальных и лабораторных методов диагностики заболеваний у
	ОПК-4.2. Демонстрирует умение применять диагностические инструментальные методы обследования с целью установления диагноза.	

		пациентов фтизиатрического профиля; - расшифровывать и истолковывать данные, полученные в процессе использования медицинского оборудования с диагностической или лечебной целью; - обосновывать применение конкретных методов медикаментозного лечения заболеваний у пациентов фтизиатрического профиля; Владеть: - навыками использования медицинских аппаратов, предназначенных для диагностики и лечения заболеваний у пациентов фтизиатрического профиля; - информацией о принципах работы диагностического и лечебного оборудования, используемого для диагностики и лечения заболеваний у пациентов фтизиатрического профиля; - навыками применения различных форм лекарственных средств для лечения заболеваний у пациентов фтизиатрического профиля;
ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ОПК-7.1. Демонстрирует знания о лекарственных препаратах.	Знать: - классификацию лекарственных препаратов, применяемых для лечения заболеваний у пациентов фтизиатрического профиля; - фармакокинетику и фармакодинамику лекарственных препаратов, применяемых для лечения заболеваний у пациентов фтизиатрического профиля; - показания к применению и противопоказания к применению лекарственных препаратов, используемых для лечения заболеваний у пациентов фтизиатрического профиля; - побочные действия лекарственных препаратов, применяемых для лечения заболеваний у пациентов фтизиатрического профиля; - лекарственные взаимодействия лекарственных препаратов, применяемых для лечения заболеваний у пациентов фтизиатрического профиля; - схемы фармакологической (медикаментозной терапии) заболеваний у пациентов фтизиатрического профиля; - возможные осложнения лекарственной терапии, применяемой у пациентов фтизиатрического профиля, например, вследствие передозировки
	ОПК-7.2. Применяет знания о лекарственных препаратах для назначения лечения.	
	ОПК-7.3. Осуществляет контроль эффективности и безопасности назначенного лечения.	

		лекарственных средств либо их побочных эффектов; Уметь: - сформулировать показания к избранному методу медикаментозного лечения с учетом течения заболевания и индивидуальных особенностей пациента; - обосновать фармакотерапию у конкретного больного в плановых ситуациях и при неотложных состояниях; - определить путь введения, режим и дозировку лекарственных препаратов применяемых для лечения заболеваний у пациентов фтизиатрического профиля; - оценить эффект медикаментозного лечения с использованием клинических, лабораторных и инструментальных данных, полученных в процессе динамического наблюдения за пациентом; - скорректировать медикаментозное лечение в случае определения предыдущего метода медикаментозного лечения как неэффективного; - оценить эффективность и безопасность проводимого медикаментозного лечения у пациентов фтизиатрического профиля; Владеть: - навыком назначения фармакологической терапии (химиотерапии) и оформления её в листе назначения лекарственных препаратов; - навыком оценки эффективности и безопасности проводимого медикаментозного лечения у пациентов фтизиатрического профиля;
ПК-1. Способен проводить обследования пациента при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по	ПК-1.1.	Собирает жалобы, анамнез жизни и заболевания пациента
	ПК-1.2.	Проводит полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)
	ПК-1.3.	Формулирует предварительный диагноз и составляет план лабораторных и
		Знать: - современную международную классификацию заболеваний 10-го пересмотра; - алгоритм постановки предварительного диагноза по результатам проведённого опроса, физикального (физического) обследования; - алгоритм постановки заключительного клинического диагноза по результатам проведённого опроса, физикального (физического) обследования, анализа результатов лабораторного и инструментального обследования; - определение понятия «клинический

вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	инструментальных обследований пациента	диагноз»; - структуру клинического диагноза и правила его оформления; - определение понятий «симптом», «синдром»; - этиопатогенез и клиническую картину основных синдромов при туберкулезе; - лабораторные и инструментальные симптомы основных синдромов при туберкулезе; - критерии постановки диагноза различных заболеваний фтизиатрического и пульмонологического профиля; Уметь: - поставить предварительный диагноз пациенту фтизиатрического профиля; - поставить заключительный клинический диагноз пациенту фтизиатрического профиля; - закодировать клинический диагноз пациента согласно международной классификации болезней 10-го пересмотра; - определить объем дополнительных лабораторных иммунологических и инструментальных обследований, выполнение которых позволит провести трансформацию предварительного диагноза в заключительный; Владеть: - навыками клинического мышления, в частности, навыком трансформации выявленных симптомов в клинический диагноз с учётом полученных знаний о синдромах и этиопатогенезе заболеваний; - навыком постановки предварительного диагноза; - навыком постановки заключительного клинического диагноза; - навыком поиска и применения необходимого кода в рубрикаторе международной классификации болезней 10-го пересмотра для кодировки развёрнутого клинического диагноза согласно международным принципам; - навыками обеспечения информационной безопасности в медицинской организации, касающихся сохранения врачебной тайны и недопущения разглашения персональных данных пациента третьим
	ПК-1.4. Направляет пациента на лабораторное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	
	ПК-1.5 Направляет пациента на инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	
	ПК-1.6 Направляет пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	
	ПК-1.7 Направляет пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии	

	медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	лицам согласно законодательству Российской Федерации, в частности данных, касающихся клинического диагноза пациента, в том числе, закодированного по международной классификации болезней 10-го пересмотра;
ПК-2. Способен проводить медикаментозное и немедикаментозное лечение с учетом диагноза и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	ПК-2.1. Разрабатывает план лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	Знать: - порядки оказания медицинской помощи при заболеваниях фтизиатрического профиля; - клинические рекомендации, разработанные для заболеваний фтизиатрического профиля; - стандарты оказания медицинской помощи, разработанные для заболеваний фтизиатрического профиля; - субъективные, физикальные (физические), лабораторные и инструментальные методы исследования, которые используются в рамках проведения профилактических медицинских осмотров и диспансеризации, а также у пациентов с заболеваниями фтизиатрического профиля; - правила сбора и оформления жалоб, анамнеза заболевания, анамнеза жизни у пациентов с заболеваниями фтизиатрического профиля; - правила и особенности проведения физикального обследования (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) у пациентов с заболеваниями фтизиатрического профиля; - требования и правила в получении добровольного информированного согласия пациента на медицинское вмешательство; - показания для направления пациента к врачам-специалистам амбулаторного звена, в дневной стационар, на плановую и экстренную госпитализацию, на специализированное стационарное (в том числе высокотехнологичное) лечение; Уметь: - методологически верно провести опрос и физикальное обследование у пациентов в рамках проведения
	ПК-2.2. Назначает лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	
	ПК-2.3. Назначает немедикаментозное лечение с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями	

(протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	профилактических медицинских осмотров и диспансеризации, а также у пациентов с заболеваниями фтизиатрического профиля; - проводить интерпретацию данных, полученных в процессе субъективного, физикального (физического), лабораторного и инструментального методов исследования; - проводить дифференциальную диагностику основных форм туберкулеза; - пользоваться клиническими рекомендациями, стандартами и порядками оказания медицинской помощи в частности, официально утверждёнными Министерством здравоохранения Российской Федерации, содержащихся и опубликованных в официальном рубрикаторе клинических рекомендаций Минздрава РФ в сети «Интернет» или других официальных открытых источниках; - пользоваться клиническими рекомендациями, опубликованными международными врачебными сообществами; - сформировать врачебное заключение по итогам клинического обследования пациента фтизиатрического профиля; - определить рекомендации для пациента по результатам его клинического обследования в рамках профилактического медицинского осмотра, диспансеризации, или обследования по поводу наличия у пациента заболевания фтизиатрического профиля; - определить комплекс мер по профилактике туберкулеза для пациента по результатам его клинического обследования в рамках профилактического медицинского осмотра, диспансеризации, или обследования по поводу наличия у пациента заболевания фтизиатрического профиля;
ПК-2.4. Оценивает эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения	
ПК-2.5. Оказывает паллиативную медицинскую помощь при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками	
ПК-2.6. Организует персонализированное лечение пациента, в том числе беременных женщин, пациентов пожилого и старческого возраста, оценка эффективности и безопасности лечения	
	Владеть: - навыками оформления результатов, полученных в процессе субъективного, физикального (физического), лабораторного и инструментального

		методов исследования пациентов фтизиатрического профиля; - навыками направления пациентов фтизиатрического профиля для оказания специализированной терапевтической (в том числе инвазивной) медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями; - навыками использований клинических рекомендаций, стандартов оказания медицинской помощи и порядков оказания медицинской помощи в конкретных клинических ситуациях;
ПК-7 Способен вести медицинскую документацию и организовать деятельность находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала	ПК-7.1 Составляет план работы и отчета о своей работе, оформляет паспорта врачебного (терапевтического) участка	нать: - правовые нормы нравственности и морали, основные правовые нормы, общечеловеческий, групповой и исторической характер морали, структуру и функции правоохранительных органов, показатели нравственной, правовой и эстетической культуры. - иметь представление об основных принципах менеджмента качества в профессиональной деятельности; - знает основные показатели качества оказания медицинской помощи населению основные принципы и методы оценки нарушений в состоянии здоровья пациента, проведения экспертизы временной нетрудоспособности и медико-социальной экспертизы, реализации и контроля эффективности проведения реабилитационных мероприятий, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов. - причины, условия возникновения и развития социально значимых заболеваний, основные принципы и методы профилактики и просветительской деятельности, направленных на формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или)
	ПК-7.2 Проводит анализ показателей заболеваемости, инвалидности и смертности для характеристики здоровья прикрепленного населения	
	ПК-7.3 Ведет медицинскую документацию, в том числе в электронном виде	
	ПК-7.4 Контролирует выполнение должностных обязанностей медицинской сестрой участковой и иными находящимися в распоряжении медицинскими работниками	
	ПК-7.5 Обеспечивает внутренний контроль	

	качества и безопасности медицинской деятельности в пределах должностных обязанностей	распространения социально значимых заболеваний и их раннюю диагностику. - причины, условия возникновения и развития социально значимых заболеваний, основные принципы и методы профилактики и просветительской деятельности, направленных на формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения социально значимых заболеваний и их раннюю диагностику. - основные принципы, методы и нормативную документацию для проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществления диспансерного наблюдения населения Уметь: - оценивать поступки людей с нравственных, правовых и эстетических категорий, пропагандировать в коллективе нормы правовой и эстетической культуры, в отношениях с пациентами добивается строгого соблюдения норм биоэтики и деонтологии, применять нормы биоэтики и деонтологии в конкретных ситуациях, выстраивать отношения с членами коллектива для обеспечения продуктивной профессиональной деятельности. - планировать профессиональную деятельность, анализировать и оценивать качество работы. - оценить нарушения в состоянии здоровья пациента, провести экспертизу временной нетрудоспособности и медико-социальную экспертизу, назначить и проконтролировать эффективность проведения реабилитационных мероприятий, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов - уметь выявлять причины, условия возникновения и развития социально значимых заболеваний, осуществлять основные принципы и методы профилактики и просветительской деятельности, направленных на формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения социально значимых
--	---	---

		заболеваний и их раннюю диагностику. - уметь выявлять причины, условия возникновения и развития социально значимых заболеваний, осуществлять основные принципы и методы профилактики и просветительской деятельности, направленных на формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения социально значимых заболеваний и их раннюю диагностику. - использовать основные принципы, методы и нормативную документацию для проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществления диспансерного наблюдения населения Владеть: - принципами медицинской этики и деонтологии, высокой правовой культурой, навыками применения норм общечеловеческой морали и биоэтики к конкретным ситуациям, способами аргументированного решения этических проблем медицинской практики, навыками морального, этического и правового поведения, способами аргументированного решения этических проблем в профессиональной деятельности. - методикой оценки качества оказания медицинской помощи в рамках профессиональной деятельности. - методами оценки нарушений в состоянии здоровья пациента, проведения экспертизы временной нетрудоспособности и медико-социальной экспертизы, реализации и контроля эффективности проведения реабилитационных мероприятий, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов - методами выявления причин, условий возникновения и развития социально значимых заболеваний, осуществления основных принципов и методов профилактики и просветительской деятельности, направленных на формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения социально значимых заболеваний и их раннюю диагностику. - методами выявления причин, условий
--	--	--

		возникновения и развития социально значимых заболеваний, осуществления основных принципов и методов профилактики и просветительской деятельности, направленных на формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения социально значимых заболеваний и их раннюю диагностику. - методами и способен использовать нормативную документацию для проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения населения.
--	--	---

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Phthisiatry»/«Фтизиатрия» представляет собой дисциплину обязательной части блока дисциплин подготовки студентов.

4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий.

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Наименование темы занятий	Содержание темы
1	Theoretical bases of phthisiology. Providing assistance to patients with tuberculosis. History of	- The main stages in the development of the doctrine of tuberculosis. - Formation of the Russian state system of

	phthysiology. Phthisiatric service facility.	tuberculosis control. The role of the departments of tuberculosis and phthisiopulmonology of higher medical educational institutions, research institutes of tuberculosis and scientific societies of phthisiatricians in the implementation of scientific achievements and best practices in healthcare practice. Russian concept of the fight against tuberculosis. • World Health Organization and International Tuberculosis Programme. • Features of the epidemic process in tuberculosis and the factors that determine its development. • The role of socio-economic factors. Tuberculosis in developed and developing countries. Social risk groups for tuberculosis. • The role of drug-resistant mycobacteria in the epidemiology of tuberculosis. • Mycobacterium tuberculosis infection, morbidity, prevalence, mortality from tuberculosis, their significance in determining the epidemiological situation. Formulation of the diagnosis of tuberculosis. • • International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, section "Tuberculosis".
2	The etiology of tuberculosis. Diagnosis of tuberculosis. Diaskintest. Mantoux test. X-ray diagnostic methods.	• Types of Mycobacterium tuberculosis, morphological structure and properties. • Genetic bases for the formation of drug resistance in Mycobacterium tuberculosis. L-forms of mycobacteria. Nontuberculous (atypical) mycobacteria. Clinical and epidemiological significance of various types and forms of mycobacteria. • Infection with Mycobacterium tuberculosis. Mycobacterium infection and tuberculosis disease. Pathological anatomy of the main clinical forms of respiratory tuberculosis, X-ray anatomical parallels. • Significance of the human genotype in the occurrence and course of tuberculosis. Anti-tuberculosis immunity, immunological function of various morphological and biochemical components of mycobacteria. The role of genetic factors in the occurrence of tuberculosis and the formation of immunity. • Non-specific reactivity. Systems of humoral regulation of reactivity. • Mandatory diagnostic methods for examining the patient. • Methods used according to indications • Bronchoscopy, study of the functions of the lungs, cardiovascular system, liver and other organs. Cytological and histological examination. • Basic methods for identifying TB patients. The value of screening studies for tuberculosis. • The role of the general medical network in the timely detection of patients with tuberculosis.

		• Early detection of TB patients among children. • • Early detection of TB patients among adolescents.
3	Tuberculosis of the respiratory organs in adults. Prevalence in European countries, Asia, Latin America. Clinic, diagnostics.	• Diagnosis of tuberculosis of the respiratory organs at the stage of examination of patients in institutions of the general medical network and at the stage of examination in anti-tuberculosis institutions. • Methods for verifying the diagnosis of tuberculosis • Identification of TB patients • Economic importance of early and timely detection of tuberculosis. • Examination of a patient with tuberculosis • Physical examination methods. • General clinical laboratory methods. • Microbiological research. Methods for detecting Mycobacterium tuberculosis in sputum and other pathological material, the significance of their results for the diagnosis of tuberculosis and determining the phase of the tuberculosis process. • Radiation research methods. • Pathogenesis of primary tuberculosis in children and adolescents. Significance of the massiveness of infection, virulence and type of mycobacteria for the occurrence of primary tuberculosis. Factors contributing to the development of tuberculosis. The importance of BCG vaccination in preventing the onset of the disease. • Primary infection with Mycobacterium tuberculosis. The value of tuberculin tests for the diagnosis of infection. Turn of tuberculin reactions. • Tuberculosis intoxication in children and adolescents. Clinical signs, course, treatment. • Primary tuberculosis complex. • Tuberculosis of intrathoracic lymph nodes. • Complications of primary tuberculosis complex, tuberculosis of intrathoracic lymphatic • Features of the course of tuberculosis in children of different age groups. • Differential diagnosis of primary tuberculosis with pneumonia with intrathoracic adenopathy, sarcoidosis, Hodgkin's disease, lymphomas and other mediastinal masses, lung cancer with metastases to the lymph nodes. • Miliary pulmonary tuberculosis. Pathogenesis of early and late hematogenous dissemination. • Subacute and chronic disseminated pulmonary tuberculosis. Complications of disseminated tuberculosis (pleurisy, damage to the larynx and other organs). • Pathogenesis and pathomorphology of fresh and chronic focal pulmonary tuberculosis. Methods of detection, clinic and course of focal forms of tuberculosis. The value of fluorographic and

		radiographic methods for the detection and diagnosis of focal tuberculosis. • Pathogenesis and pathomorphology of infiltrative tuberculosis. Treatment and outcomes of infiltrative tuberculosis. Forecast. • Pathogenesis and pathomorphology of pulmonary tuberculomas. • Differential diagnosis with diseases manifested by rounded formations in the lungs: Pathogenesis and pathological anatomy of lobular and lobar caseous pneumonia. Features of the clinical picture, radiographic characteristics. Treatment and outcomes of caseous pneumonia. • Pathogenesis of lung cavity. Morphological structure of cavities, fresh and chronic cavities. Clinical and radiological signs of a cavity in the lung. Clinical characteristics of cavernous pulmonary tuberculosis. Flow. Treatment. Types of healing of cavities. • Fibrous-cavernous (chronic cavernous) pulmonary tuberculosis. Reasons for the formation of fibrous-cavernous pulmonary tuberculosis. Morphological features. Pathogenesis and pathomorphology of cirrhotic pulmonary tuberculosis. The main clinical symptoms, radiological signs. Course and treatment of cirrhotic tuberculosis. • Pathogenesis and pathomorphology of tuberculous pleurisy. Fibrinous (dry) and exudative tuberculous pleurisy. • Pleurisy in pneumonia, tumors of the lungs and pleura, in systemic connective tissue diseases, cardiovascular disease.
4	Extrapulmonary tuberculosis. Epidemiology. Forms. Clinic, risk groups, diagnostic methods.	• Pathogenesis of tuberculosis of the respiratory tract and oral cavity in patients with tuberculosis of the respiratory organs. • Tuberculous meningitis. Pathogenesis and pathomorphology of tuberculous meningitis. • Tuberculosis of peripheral and mesenteric lymph nodes. Pathogenesis, local and general manifestations. The value of biopsy in the diagnosis of peripheral lymphadenitis. Methods of radiation and instrumental diagnostics, • • Tuberculosis of the kidneys and urinary tract, genitals, musculoskeletal system, eyes, skin, maxillofacial area, organs of the gastrointestinal tract, heart, endocrine system, spleen, tuberculous serositis.
5	Additional methods of investigation used in phthisiology.	• Evaluation of the function of external respiration, radiation research methods, blood gas studies, bacteriological studies. • Endoscopic research methods. Thoracoscopy and videothoracoscopy in the diagnosis of diseases of the pleura and lungs. Mediastinoscopy. • Methods for studying the functions of respiration and circulation.

		• Violations of the activity of the cardiovascular system in tuberculosis. Diagnosis and treatment of cor pulmonale.
6	Treatment of pulmonary tuberculosis. The main groups of drugs. Treatment regimens. The problem of sustainability.	• Chemotherapy for tuberculosis. • Peculiarities of treatment of patients with drug-susceptible and drug-resistant Mycobacterium tuberculosis. Standard and individualized chemotherapy regimens. • Organization of chemotherapy for patients with pulmonary tuberculosis. • Collapse therapy. Therapeutic pneumothorax and pneumoperitoneum. indications and effectiveness. • Surgical treatment of patients with pulmonary tuberculosis. Types of surgical interventions for pulmonary tuberculosis. Indications for the use of surgical methods of treatment and their effectiveness. • Treatment of patients with tuberculosis. The concept of clinical cure for tuberculosis, criteria. Post-tuberculous changes in the lungs, large and small residual changes, their significance for the recurrence of tuberculosis and the occurrence of other respiratory diseases (chronic inflammatory and neoplastic diseases). • Chemoprophylaxis of tuberculosis recurrence in persons with residual post-tuberculosis changes. • Economic damage due to permanent disability due to tuberculosis. • Types of tuberculosis prevention: The preventive role of timely detection and treatment of tuberculosis patients who excrete mycobacterium tuberculosis. • The role of the state and the healthcare system in the social prevention of tuberculosis. • The focus of tuberculosis infection and factors that determine the degree of epidemiological danger of tuberculosis patients. • Sanitary prevention of tuberculosis. Activities in the focus of tuberculosis infection. • Specific prevention of tuberculosis in children and adolescents. BCG and BCG-M vaccination, indications and contraindications. Complications of BCG. BCG revaccination, indications, contraindications. • • Tuberculosis as an important medical and social problem of national health.
	• Tuberculosis and other pathological conditions. Features of the clinic and management.	• Pulmonary tuberculosis and dust occupational lung diseases. • Pulmonary tuberculosis and diabetes mellitus. Tuberculosis of the lungs and alcoholism. Tuberculosis and drug addiction, tuberculosis and tobacco smoking. • Pulmonary tuberculosis and AIDS. Pathogenesis and pathomorphology of tuberculosis in patients with AIDS and HIV-infected. • Pulmonary tuberculosis and chronic inflammatory diseases of the respiratory system. • Tuberculosis of the lungs and peptic ulcer of the

		stomach and duodenum. • Pulmonary tuberculosis and mental illness. Pathogenesis, clinical and radiological signs of tuberculosis in mental patients. Early detection, treatment and prevention of tuberculosis. • Influence of pregnancy and childbirth on the development and course of tuberculosis. Clinic, diagnosis and treatment features. Contraindications to the appointment of certain anti-tuberculosis drugs. Postpartum period, indications and contraindications for breastfeeding a child. Specific and sanitary prevention of tuberculosis in newborns.
--	--	---

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1. Theoretical foundations of phthisiology. Providing assistance to tuberculosis patients in the Russian Federation.

Тема 2. Etiology of tuberculosis. Diagnosis of tuberculosis;

Тема 3. Classification of tuberculosis.

Тема 4. Respiratory tuberculosis in adults;

Тема 5. Extrapulmonary tuberculosis;

Тема 6. Additional research methods used in phthisiology

Тема 7. Treatment of pulmonary tuberculosis;

Тема 8. Tuberculosis and other pathological conditions. Features of the clinic and management.

Рекомендуемая тематика клинических практических занятий:

Тема 1. Theoretical foundations of phthisiology. Providing assistance to tuberculosis patients in the Russian Federation. History of phthisiology. Organization of phthisiatric service.

Questions for discussion: The main stages in the development of the doctrine of tuberculosis. The significance of the works of Hippocrates, Abu Ali ibn Sina, Laennec, Villemin, Koch. The role of domestic scientists G.I. Sokolovsky, N.I. Pirogov, G. A. Zakharyin, S. L. Botkin, A. A. Ostroumov, A. I. Abrikosov, N. F. Gamaleya, N F. Filatova, A. A. Kisel, V. A. Vorobyova, I. G. Shtefko, V. A. Ravich-Sherbo, A. I. Strukova, M. P. Pokhitonova, G. R Rubinstein, P.G. Kornev, A.E. Rabukhin, N.A. Shmelev, V.L. Einis, F.V. Shebanov, L.K. Bogusha, A.G. Khomenko in development teachings about tuberculosis.

Formation of the Russian state system for combating tuberculosis. The role of the departments of tuberculosis and phthisiopulmonology of higher medical educational institutions, tuberculosis research institutes and scientific societies of phthisiatricians in the introduction of scientific achievements and best practices into health care practice. Russian concept of combating tuberculosis.

World Health Organization and International Tuberculosis Control Programme. The role of the World Health Organization in the creation of national anti-tuberculosis programs. The International Union Against Tuberculosis and other public anti-tuberculosis organizations, their activities to analyze the spread of tuberculosis in the world, create and implement programs to combat tuberculosis.

Features of the epidemic process in tuberculosis and factors determining its development.

The role of socio-economic factors. Tuberculosis in developed and developing countries. Social risk groups for tuberculosis. Tuberculosis in penitentiary institutions. Tuberculosis and war.

Tuberculosis in environmentally unfavorable areas and in areas with increased background radiation.

The role of drug-resistant mycobacteria in the epidemiology of tuberculosis.

Infection with *Mycobacterium tuberculosis*, incidence, prevalence, mortality from tuberculosis, their significance in determining the epidemiological situation. Features of statistical recording of tuberculosis in Russia. The problem of unifying Russian terminology and statistics with the requirements of the World Health Organization. The role of computer technologies (monitoring) in the analysis of the epidemiological situation with tuberculosis.

Formulation of the diagnosis of tuberculosis.

International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, section "Tuberculosis". The importance of microbiological and histological verification in diagnosing tuberculosis of the respiratory system and other localizations

Tema 2. Etiology of tuberculosis. Diagnosis of tuberculosis. Diaskintest. Mantoux test. Radiation diagnostic methods.

Questions for discussion: Types of *Mycobacterium tuberculosis*, morphological structure and properties. Pathogenicity and virulence of mycobacteria. Biological variability of mycobacteria. Initial and acquired drug resistance. Rapidly and slowly reproducing *Mycobacterium tuberculosis*, persistent forms. Genetic basis for the formation of drug resistance of *Mycobacterium tuberculosis*. L-forms of mycobacteria. Non-tuberculous (atypical) mycobacteria. Clinical and epidemiological significance of various types and forms of mycobacteria.

Infection with *Mycobacterium tuberculosis*. Entrance gate of infection. Hematogenous, bronchogenic and lymphogenous routes of spread of mycobacteria in the human body. Local and general reactions of the body to tuberculosis infection. Infection with mycobacteria and tuberculosis. Types of specific inflammatory reactions in tuberculosis and the sequence of their development. Tuberculous granuloma. Primary, post-primary and secondary periods of tuberculosis infection, their immunomorphological features. Pathological anatomy of the main clinical forms of respiratory tuberculosis, x-ray anatomical parallels.

The importance of human genotype in the occurrence and course of tuberculosis. Anti-tuberculosis immunity, immunological function of various morphological and biochemical components of mycobacteria. Spectrum of immunity disorders in tuberculosis. Cellular and humoral immunity. The importance of immunodeficiency in the development and course of tuberculosis infection. Increased sensitivity of the delayed type. Features of the formation of immunity in children and adolescents. The role of genetic factors in the occurrence of tuberculosis and the formation of immunity.

Nonspecific reactivity. Systems of humoral regulation of reactivity. Reaction of endocrine and parenchymal organs to infection and tuberculosis.

Mandatory diagnostic methods for examining the patient (diagnostic minimum) - clinical examination, plain X-ray of the chest organs, smear microscopy and sputum culture for mycobacteria, Mantoux tuberculin test with 2 TU, clinical blood and urine tests.

Methods used according to indications are standard and computed tomography, examination of sputum and bronchoalveolar lavage fluid for mycobacteria with determination of drug sensitivity of microbes, enzyme immunoassay, polymerase chain reaction. Bronchoscopy, study of the functions of the lungs, cardiovascular system, liver and other organs. Cytological and histological examination.

The main methods for identifying patients with tuberculosis are tuberculin diagnostics, microbiological examination of pathological material and radiation examination. The importance of screening tests for tuberculosis.

The role of the general medical network in the timely detection of tuberculosis patients. Examination of sputum in coughing persons. Control radiation examinations of persons who sought medical care in medical institutions. Examination of persons at increased risk of tuberculosis and groups subject to mandatory and routine examinations for tuberculosis. Bacteriological method of examining the adult population for tuberculosis and identifying epidemiologically dangerous patients. Indications for examination: symptoms of intoxication, prolonged cough and sputum production, hemoptysis, chest pain, x-ray changes in the lungs suspicious for tuberculosis. The role

of bacteriological laboratories of the general medical network in identifying bacillary patients. The importance of reference laboratories and quality control of bacteriological studies.

Early detection of tuberculosis patients among children. Annual tuberculin diagnostics (intradermal tuberculin test). Variation of sensitivity to tuberculin, hyperergic reaction and an increase in local reaction to tuberculin are indications for examination of children in an anti-tuberculosis dispensary. Early detection of tuberculosis patients among adolescents. Routine radiological examinations of adolescents and annual tuberculin diagnostics.

Tema 3. Respiratory tuberculosis in adults. Prevalence in the Russian Federation. Clinic, diagnostics.

Questions for discussion: Diagnosis of respiratory tuberculosis at the stage of examination of patients in the clinic and in other institutions of the general medical network and at the stage of examination in anti-tuberculosis institutions.

Methods for verifying the diagnosis of tuberculosis - bacteriological, morphological, immunological, molecular biological.

Identification of tuberculosis patients

The concept of early, timely and late detection of tuberculosis, assessment of the epidemiological danger of the patient, severity of the disease, prognosis and effectiveness of treatment. Epidemiological and clinical significance of timely identification of patients with tuberculosis. Economic importance of early and timely detection of tuberculosis.

Early detection of patients with extrapulmonary tuberculosis. Testing for tuberculosis in risk groups among patients in the general medical network. Risk groups include patients with osteoarticular pathology, kidney and urinary tract diseases, damage to the female genital area, eyes, lymphatic system, maxillofacial area, and gastrointestinal tract.

Examination of a patient with tuberculosis

Questioning. Reasons contributing to the development of the disease. Contact with a patient with tuberculosis, heredity. Risk factors for MVT infection and tuberculosis. Clinical signs of tuberculosis, methods of its detection. The main complaints of a patient with respiratory tuberculosis: weakness, fatigue, sweating, fever, weight loss, shortness of breath, pain in the side, cough, sputum production, hemoptysis, their clinical significance. Living and working conditions of the patient, occupational hazards, in children and adolescents - conditions in preschool and school institutions. Ecological features of the living environment. Development, previous and accompanying diseases of tuberculosis, bad habits. Carrying out preventive anti-tuberculosis measures and examinations for tuberculosis.

Physical examination methods. Inspection, palpation, percussion, auscultation of a patient with respiratory tuberculosis. Inspection and palpation for extrapulmonary localizations of tuberculosis. Clinical interpretation of detected changes, implications for diagnosis and subsequent examination. General clinical laboratory methods. Diagnostic value of shifts in the number of formed elements of peripheral blood and ESR in various forms and phases of the tuberculosis process. Urine parameters of patients with pulmonary and genitourinary tuberculosis.

Microbiological research. Methods for detecting *Mycobacterium tuberculosis* in sputum and other pathological material, the significance of their results for the diagnosis of tuberculosis and determining the phase of the tuberculosis process. Information content of various laboratory methods for detecting mycobacteria: smear bacterioscopy, culture method. Detection of bacterial excretion by polymerase chain reaction. Drug resistance of mycobacteria, mono-, multi- and polyresistance. Clinical significance of drug resistance. Methods for determining drug resistance. L-forms of mycobacteria, atypical mycobacteria. Indications for testing for bacterial excretion in persons at increased risk of tuberculosis. Enzyme immunoassay in the diagnosis of tuberculosis. Molecular biological research methods (polymerase chain reaction) in the diagnosis of respiratory tuberculosis and extrapulmonary tuberculosis.

Radiation research methods. Radiography and traditional tomography, indications for various types of radiography and tomography. X-ray syndromes of tuberculosis and other respiratory diseases. Algorithms for describing pathological formations in the lungs and mediastinum, clinical interpretation taking into account the age characteristics of the subjects. Radiation examination of the chest organs, purposes and possibilities for identifying various diseases. Digital technologies in

radiology diagnostics. Computed tomography in the diagnosis of tuberculosis and other diseases of the lungs, mediastinum, pleura and in assessing the dynamics of the tuberculosis process. Radiation studies for extrapulmonary tuberculosis. Magnetic resonance imaging for tuberculosis.

Pathogenesis of primary tuberculosis in children and adolescents. The significance of the severity of infection, virulence and type of mycobacteria for the occurrence of primary tuberculosis. Factors contributing to tuberculosis. The importance of BCG vaccination in preventing the occurrence of the disease.

Primary infection with *Mycobacterium tuberculosis*. The value of tuberculin tests for diagnosing infection. Virus of tuberculin reactions. Early period of primary tuberculosis infection. Indications and methods of chemoprophylaxis for primary infection (preventive treatment). Diagnosis of infectious and post-vaccination sensitivity to tuberculin.

Tuberculosis intoxication in children and adolescents. Clinical signs, course, treatment. Differential diagnosis of tuberculosis intoxication with chronic nonspecific inflammatory processes.

Primary tuberculosis complex. Pathomorphology and pathogenesis of the primary complex. Clinical signs, diagnosis, course and treatment. Outcomes of the primary complex.

Tuberculosis of the intrathoracic lymph nodes. X-ray anatomy of the lymph nodes and lymphatic vessels of the lungs and mediastinum. Pathomorphology and pathogenesis of tuberculosis of intrathoracic lymph nodes. Clinical and radiological diagnosis of lesions of the mediastinal lymph nodes. Severe and minor forms of tuberculosis of the intrathoracic lymph nodes, features of diagnosis, course and treatment.

Complications of the primary tuberculosis complex, tuberculosis of the intrathoracic lymph nodes (bronchial tuberculosis, bronchopulmonary lesions, hematogenous and lymphogenous dissemination, pleurisy, atelectasis), their prevention, diagnosis and treatment. Chronically current primary tuberculosis. The significance of residual changes in the lungs and mediastinal lymph nodes after treatment of primary tuberculosis for the occurrence of secondary forms of this disease

Features of the course of tuberculosis in children of different age groups. Clinical and radiological forms of primary tuberculosis in adolescents, diagnosis and treatment. Primary tuberculosis in adults, re-infectious primary tuberculosis.

Differential diagnosis of primary tuberculosis with pneumonia with hilar adenopathy, sarcoidosis, lymphogranulomatosis, lymphomas and other space-occupying formations of the mediastinum, lung cancer with metastases to the lymph nodes. Methods of radiation, immunological and instrumental diagnostics.

Miliary pulmonary tuberculosis. Pathogenesis of early and late hematogenous dissemination. Clinical forms of acute miliary pulmonary tuberculosis, pathological signs. Diagnosis, clinical picture and treatment of miliary pulmonary tuberculosis.

Subacute and chronic disseminated pulmonary tuberculosis. Hematogenous, lymphogenous and bronchogenic dissemination, pathogenesis, pathological and radiological signs. Diagnosis, clinical picture and treatment of disseminated pulmonary tuberculosis. Differential diagnosis with focal pneumonia, granulomatosis, carcinomatosis, alveolitis, pneumoconiosis, toxoplasmosis, tumor metastases, systemic connective tissue diseases, congestive lung. Methods of radiation, microbiological and instrumental diagnostics.

Complications of disseminated tuberculosis (pleurisy, damage to the larynx and other organs).

Pathogenesis and pathomorphology of fresh and chronic focal pulmonary tuberculosis. Methods of detection, clinical picture and course of focal forms of tuberculosis. The importance of fluorographic and x-ray methods for the detection and diagnosis of focal tuberculosis.

Methods for determining the activity of tuberculosis foci. Reasons for the progression of focal tuberculosis and the formation of widespread processes. Treatment and outcomes of focal pulmonary tuberculosis.

Differential diagnosis with focal pneumonia, peripheral and bronchioloalveolar cancer, mycoses, limited disseminated tuberculosis.

Pathogenesis and pathomorphology of infiltrative tuberculosis. Clinical and radiological options, features of their diagnosis and course. Treatment and outcomes of infiltrative tuberculosis. Forecast. Differential diagnosis with nonspecific pneumonia (bacterial, viral, fungal, infarction), malignant

tumors, atelectasis. Methods of radiation, microbiological and instrumental diagnostics.

Pathogenesis and pathomorphology of pulmonary tuberculomas. Features of the clinical picture of pulmonary tuberculosis, clinical forms. The importance of radiological methods in the detection and diagnosis of tuberculomas. Treatment and outcomes depending on the magnitude and phase of the course, the importance of the surgical method.

Differential diagnosis with diseases manifested by round formations in the lungs: malignant and benign tumors, tumor metastases, pneumonia filled with cysts. Methods of radiation, microbiological and instrumental diagnostics.

Pathogenesis and pathological anatomy of lobular and lobar caseous pneumonia. Features of the clinical picture, radiological characteristics. Treatment and outcomes of caseous pneumonia.

Differential diagnosis with pneumonia occurring with cavernization (abscess and septic pneumonia, lung gangrene). Clinical features. Methods of radiation, microbiological and instrumental diagnostics.

Pathogenesis of lung cavity. Morphological structure of caverns, fresh and chronic caverns. Clinical and radiological signs of a cavity in the lung. Clinical characteristics of cavernous pulmonary tuberculosis. Flow. Treatment. Types of cavity healing.

Fibrous-cavernous (chronic cavernous) pulmonary tuberculosis. Reasons for the formation of fibrous-cavernous pulmonary tuberculosis. Morphological characteristics. Percussion and auscultation signs of lung cavity. Clinical and radiological characteristics of fibrous-cavernous pulmonary tuberculosis, clinical variants. Complications of fibrous-cavernous tuberculosis. Treatment of patients with fibrous-cavernous pulmonary tuberculosis, outcomes. Differential diagnosis of diseases manifested by solitary and multiple cavity formations in the lungs. Clinical features of cysts, bullous lung, cavitary forms of cancer, destructive pneumonia, acute abscess. Methods of radiation, microbiological and instrumental diagnostics.

Pathogenesis and pathomorphology of cirrhotic pulmonary tuberculosis. Main clinical symptoms, radiological signs. Course and treatment of cirrhotic tuberculosis.

Differential diagnosis with nonspecific pneumosclerosis, bronchiectasis, fibrosing alveolitis. Clinical and radiological signs. Methods of radiation, microbiological and instrumental diagnostics.

Pathogenesis and pathomorphology of tuberculous pleurisy. Fibrinous (dry) and exudative tuberculous pleurisy. Clinical, radiological, instrumental and cytological diagnostics. Treatment of patients with fibrinous and exudative pleurisy, outcomes. Pleural tuberculosis. Tuberculous empyema

Pleurisy with pneumonia, tumors of the lungs and pleura, with systemic connective tissue diseases, cardiovascular pathology. Clinical signs. Differential diagnosis with tuberculous pleurisy. Videothoroscopic method in diagnosis and treatment.

Tema 4. Extrapulmonary tuberculosis. Epidemiology. Forms. Clinic, risk groups, diagnostic methods.

Questions for discussion: Pathogenesis of tuberculosis of the respiratory tract and oral cavity in patients with respiratory tuberculosis. Symptoms Indications for endoscopic examination of the respiratory tract in patients with tuberculosis and other lung diseases.

Tuberculous meningitis. Pathogenesis and pathomorphology of tuberculous meningitis. Features of the clinic and course. Neurological symptoms. Microbiological and serological diagnostics, changes in cerebrospinal fluid parameters. Differential diagnosis of tuberculous meningitis. Treatment of patients with tuberculous meningitis.

Tuberculosis of peripheral and mesenteric lymph nodes. Pathogenesis, local and general manifestations. The value of biopsy in the diagnosis of peripheral lymphadenitis. Methods of radiation and instrumental diagnostics, tuberculin diagnostics for mesadenitis. Differential diagnosis of lymph node tuberculosis.

Tuberculosis of the kidneys and urinary tract, genitals, musculoskeletal system, eyes, skin, maxillofacial area, gastrointestinal tract, heart, endocrine system, spleen, tuberculous serositis. Detection methods, symptomatology and main clinical signs.

Tema 5. Additional research methods used in phthisiology. Assessment of external respiration function, radiation methods, blood gas studies, bacteriological studies.

Questions for discussion: Special radiation (ultrasound, radionuclide) studies for lung diseases and

extrapulmonary tuberculosis, indications for their use. Diagnosis of blood flow and ventilation disorders, determination of the extent of the lesion and its nature.

Endoscopic research methods. Tracheobronchoscopy, the possibility of visualizing various parts of the bronchial tree, indications for tuberculosis and other respiratory diseases. Bronchoalveolar lavage, composition of lavage fluid for tuberculosis and other lung diseases. Tracheobronchoscopic biopsy for diseases of the bronchi and lungs, indications, possibilities of obtaining biopsy and aspirate for histological, cytological and microbiological examination.

Thoracoscopy and videothoracoscopy in the diagnosis of diseases of the pleura and lungs. Thoracoscopic biopsy. Transthoracic needle biopsy of the lungs and pleura, open lung biopsy. Mediastinoscopy.

Methods for studying respiratory and circulatory functions. Functional tests of pulmonary ventilation, gas exchange and their use in determining respiratory failure, significance in the diagnosis of lung diseases. Disorders of the cardiovascular system in tuberculosis. Diagnosis and treatment of cor pulmonale.

Tema 6. Treatment of pulmonary tuberculosis. Main groups of drugs. Treatment regimens. The problem of sustainability.

Questions for discussion: General principles of treatment of patients with bronchopulmonary diseases. Antibacterial therapy of tuberculosis. Anti-tuberculosis antibiotics and chemotherapy drugs, doses, methods of administration, drug combinations. Interactions with other chemotherapy drugs and antibiotics. Basic principles of chemotherapy for tuberculosis. Stages of intensive chemotherapy and follow-up chemotherapy. Controllability of chemotherapy. Pathogenetic and symptomatic therapy. Adverse reactions of antibacterial drugs, their prevention and elimination.

Features of treatment of patients with drug-sensitive and drug-resistant *Mycobacterium tuberculosis*. Standard and individualized chemotherapy regimens.

Organization of chemotherapy for patients with pulmonary tuberculosis. Indications for inpatient and outpatient therapy. Organization and practice of outpatient chemotherapy. Economic feasibility of an outpatient organizational form of treatment.

Collapse therapy. Therapeutic pneumothorax and pneumoperitoneum. Indications and effectiveness. Surgical treatment of patients with pulmonary tuberculosis. Types of surgical interventions for pulmonary tuberculosis. Indications for the use of surgical treatment methods and their effectiveness.

Curing patients with tuberculosis. The concept of clinical cure for tuberculosis, criteria. Post-tuberculosis changes in the lungs, large and small residual changes, their significance for the relapse of tuberculosis and the occurrence of other respiratory diseases (chronic inflammatory and tumor diseases). Chemoprevention of tuberculosis relapse in individuals with residual post-tuberculosis changes.

Economic damage due to permanent disability due to tuberculosis.

Types of tuberculosis prevention: social and sanitary prevention; specific prevention with the BCG vaccine, chemoprophylaxis with anti-tuberculosis drugs. The preventive role of timely detection and treatment of tuberculosis patients secreting *Mycobacterium tuberculosis*.

The role of the state and the health care system in the social prevention of tuberculosis. The contribution of physicians to the social prevention of tuberculosis. Economic importance of effective tuberculosis prevention.

The focus of tuberculosis infection and factors determining the degree of epidemiological danger of patients with tuberculosis. The role of studying the genotype of people in contact with a bacterial pathogen when drawing up a plan of preventive measures.

Sanitary prevention of tuberculosis. Measures in the focus of tuberculosis infection. Measures in relation to tuberculosis patients whose profession involves constant communication with other people (work in children's and educational institutions, catering establishments, service industries, etc.). Measures to prevent tuberculosis among persons working in anti-tuberculosis institutions. Measures to prevent tuberculosis in persons in contact with livestock infected with *Mycobacterium tuberculosis*.

Specific prevention of tuberculosis in children and adolescents. Vaccination with BCG and BCG-M, indications and contraindications. BCG revaccination, indications, contraindications. Technique

of intradermal vaccination and revaccination of BCG, timing of vaccinations, indications and contraindications, assessment and recording of local vaccination reactions. Indicators of the quality of anti-tuberculosis vaccinations and their protective effect. The significance of post-vaccination signs in the diagnosis of primary tuberculosis. Specific and nonspecific complications of BCG vaccination and revaccination. Types of complications, their causes and treatment. Chemoprophylaxis of tuberculosis (preventive treatment) in children and adolescents. Chemoprophylaxis technique.

Specific prevention of tuberculosis among adults. Contingent and indications for revaccination depending on the epidemiological situation regarding tuberculosis. Chemoprophylaxis among adults with post-tuberculosis changes and in persons at increased risk of tuberculosis, indications for use. Drugs, duration of their use, tolerance control.

Tuberculosis as an important medical and social problem of national health. The state nature of the fight against tuberculosis, the implementation of anti-tuberculosis measures by anti-tuberculosis institutions with the wide participation of all treatment and preventive institutions. Basic legislative acts on tuberculosis in Russia. Federal program to combat tuberculosis in Russia "Urgent measures to combat tuberculosis in Russia." Financing of health care and TB services. Economic losses due to morbidity and mortality from tuberculosis.

Anti-tuberculosis dispensary institutions. The tasks of the anti-tuberculosis dispensary, methods, organization and content of its work. Organization and carrying out diagnostics of tuberculosis in adults, adolescents and children. Organization of observation of tuberculosis patients and their treatment in outpatient settings, organizational forms of outpatient treatment. The work of a dispensary in the source of tuberculosis infection, the organization and implementation of measures for its improvement, the prevention of tuberculosis among persons living in contact with the bacteria-excreting agent. Dispensary observation of healthy persons who are in contact with the bacteria excretor.

Anti-tuberculosis work of institutions of the general medical network. Modern approaches to the prevention and detection of tuberculosis. Preventive examinations of the adult population for tuberculosis. Organization and conduct of fluorographic examinations. Anti-tuberculosis work among children and adolescents on tuberculosis diagnostics and anti-tuberculosis prophylaxis with the BCG vaccine. Identification of persons at risk of tuberculosis in adults, adolescents and children, methods of examining them for tuberculosis, indications for referral to an anti-tuberculosis dispensary. Organizational and methodological management of the anti-tuberculosis dispensary for the work of institutions of the general treatment and preventive network for the timely detection of tuberculosis and its prevention.

Anti-tuberculosis work of sanitary and epidemiological surveillance institutions. Analysis of the dynamics of epidemiological indicators characterizing the situation with the incidence of tuberculosis. Work in the focus of tuberculosis infection. Control of medical examination of persons entering and working at enterprises where it is prohibited for people with tuberculosis to work. Participation in planning examinations for tuberculosis and in planning vaccination and revaccination of BCG. Participation in sanitary and veterinary supervision.

The role of the World Health Organization in improving the organization of anti-tuberculosis services in Russia.

Tema 7. Tuberculosis and other pathological conditions. Features of the clinic and management.

Questions for discussion: Pulmonary tuberculosis and dust occupational lung diseases. Pathogenesis and pathomorphology of silicotuberculosis. Clinical and radiological signs of tuberculosis in patients with silicosis and silicosis. Early detection and prevention of tuberculosis in silicosis. X-ray, instrumental and laboratory methods for diagnosing pulmonary tuberculosis in patients with silicosis. Clinical and radiological variants of silicotuberculosis. Treatment of patients with silicotuberculosis. Combination of tuberculosis with other pneumoconiosis.

Pulmonary tuberculosis and diabetes mellitus. Clinical and radiological signs of tuberculosis in patients with diabetes mellitus. Early detection of tuberculosis, its treatment and prevention in patients with diabetes.

Pulmonary tuberculosis and alcoholism. Clinical and radiological signs of tuberculosis in patients with alcoholism. The course of tuberculosis in patients with alcoholism. Features of inpatient and outpatient treatment. Tuberculosis and drug addiction, tuberculosis and tobacco smoking.

Pulmonary tuberculosis and AIDS. Pathogenesis and pathomorphology of tuberculosis in patients with AIDS and HIV-infected people. Features of clinical, radiological and microbiological diagnosis of tuberculosis. Treatment of tuberculosis in patients with AIDS. Prevention of tuberculosis in HIV-infected people.

Pulmonary tuberculosis and chronic inflammatory diseases of the respiratory system. Clinical and radiological signs of tuberculosis in patients with chronic inflammatory diseases of the respiratory system. Early detection, treatment and prevention of tuberculosis.

Pulmonary tuberculosis and peptic ulcer of the stomach and duodenum. Pathogenesis, clinical and radiological signs of tuberculosis in patients with peptic ulcer. Early detection, treatment and prevention of tuberculosis in patients with peptic ulcer disease.

Pulmonary tuberculosis and mental illness. Pathogenesis, clinical and radiological signs of tuberculosis in mentally ill patients. Early detection, treatment and prevention of tuberculosis.

The influence of pregnancy and childbirth on the development and course of tuberculosis. Clinic, diagnosis and treatment features. Contraindications to the use of certain anti-tuberculosis drugs. Postpartum period, indications and contraindications for breastfeeding. Specific and sanitary prevention of tuberculosis in newborns.

Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ (при наличии):

Лабораторные работы не предусмотрены.

Требования к самостоятельной работе студентов:

1. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, по следующим темам:

Ниже перечислены темы соответствующих лекционных занятий.

Тема 1. Theoretical foundations of phthisiology. Providing assistance to tuberculosis patients in the Russian Federation;

Тема 2. Etiology of tuberculosis. Diagnosis of tuberculosis;

Тема 3. Respiratory tuberculosis in adults;

Тема 4. Features of tuberculosis in children and adolescents;

Тема 5. Extrapulmonary tuberculosis;

Тема 6. Additional research methods used in phthisiology;

Тема 7. Treatment of pulmonary tuberculosis;

Тема 8. Tuberculosis and other pathological conditions. Features of the clinic and management

2. Выполнение домашнего задания, предусматривающего решение задач, выполнение упражнений, выдаваемых на практических занятиях, по следующим темам:

Тема 1. Epidemiology of tuberculosis in the Russian Federation and in the world. Тема 2. Etiology of tuberculosis, characteristics of the pathogen. Тема 3. Diagnosis of tuberculosis - x-ray, bacteriological, immunological. Тема 4. Methods for early detection of tuberculosis in adults and children; Тема 5. Classification of tuberculosis, diagnosis, differential diagnosis. Drug-resistant tuberculosis. Тема 6. HIV-tuberculosis is a modern problem. Тема 7. Chemotherapy of tuberculosis.

3. Подготовка письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента по следующим разделам дисциплины: Etiopathogenesis of tuberculosis; Etiological diagnosis of tuberculosis; Mechanisms of formation of drug resistance in mycobacteria; Diagnosis and differential diagnosis of tuberculosis; Formation of a clinical diagnosis; Examination methods in phthisiology; Treatment of tuberculosis. Письменная самостоятельная работа по результатам клинического обследования пациента может быть выполнена в форме истории болезни, представления о больном, доклада, презентации или в другой форме, которая подразумевает оформление результатов клинического обследования

пациента студентом (группой студентов). Форма письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента и требования к ней определяются преподавателем, ведущим дисциплину (соответствующий раздел дисциплины).

Клиническое обследование пациента студентом (группой студентов) представляет собой комплекс мероприятий по взаимодействию между собой студента (группы студентов) и пациента лечебного учреждения, в результате которого возникает процесс передачи информации от пациента, необходимой для определения диагностической и лечебной тактики по отношению к нему. Клиническое обследование пациента терапевтического профиля может включать в себя проведение опроса с целью сбора жалоб, анамнеза заболевания и анамнеза жизни, а также проведение физического (физикального) обследования (в том числе с использованием тонометра для измерения артериального давления, стетофонендоскопа, пульсоксиметра и другого медицинского инструментария) с целью постановки предварительного диагноза. Также клиническое обследование пациента может включать в себя анализ данных лабораторного и инструментального обследования пациента с целью постановки заключительного клинического диагноза и определения дальнейших лечебно-диагностических мероприятий и рекомендаций для пациента.

Защита письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента проходит в устной форме во время контрольной работы, проводимой по итогам изучения соответствующего раздела дисциплины.

4. Подготовка теоретического доклада по результатам самостоятельного изучения темы по следующим разделам дисциплины: Etiopathogenesis of tuberculosis; Etiological diagnosis of tuberculosis; Mechanisms of formation of drug resistance in mycobacteria; Diagnosis and differential diagnosis of tuberculosis; Formation of a clinical diagnosis; Examination methods in phthisiology; Treatment of tuberculosis.

Темы для теоретических докладов определяются преподавателем, ведущим дисциплину (соответствующий раздел дисциплины) и не выходят за рамки вопросов для обсуждения на практических занятиях настоящей рабочей программы.

Теоретический доклад студента оформляется в письменном виде и представляется на практическом занятии в устной форме, либо письменно-устной форме (реферат, презентация PowerPoint, другое). Форма представления студентом теоретического доклада и требования к нему определяются преподавателем, ведущим дисциплину (соответствующий раздел дисциплины).

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем

учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

7. Методические рекомендации по видам занятий

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Практические и семинарские занятия.

На практических и семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

8. Фонд оценочных средств

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Фтизиатрия	ОПК-4.1	Устный опрос
	ОПК-4.2	
	ОПК-7.1	Письменный опрос
	ОПК-7.2	
	ОПК-7.3	Презентация теоретического доклада
	ПК-1.1	
	ПК-1.2	
	ПК-1.3	Клиническое обследование пациента
	ПК-1.4	
	ПК-1.5	Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по
	ПК-1.6	

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
	ПК-1.7 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-7.4 ПК-7.5	результатам клинического обследования пациента)

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности процессе текущего контроля

Типовые задания контрольных работ:

Пример билета, содержащего контрольные задания
1. Answer the theoretical question: Etiopathogenesis of tuberculosis infection.
2. Propose a plan for drug treatment of a patient with fibro-cavernous tuberculosis.
3. Present your written independent work on the results of the patient's clinical study to the teacher and answer his additional questions.

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

Объём подготовки студента к зачёту и/или экзамену по дисциплине «Госпитальная терапия» зависит от объёма пройденного лекционного материала, материала практических занятий, а также проведённой студентом самостоятельной работы.

Ниже представлен **примерный перечень вопросов для подготовки к зачету и экзамену, структурированный по разделам дисциплины:**

1. The current state of the fight against tuberculosis in Russia and in the world. Problems and prospects. Epidemiological situation in our region.
2. Main epidemiological indicators in phthisiology and their calculation. The importance of socio-economic, hereditary and environmental factors in tuberculosis.
4. Pathological anatomy of tuberculosis. Types of specific inflammatory reactions in tuberculosis. Primary, post-primary and secondary periods of tuberculosis infection, their morphological features.
5. Methods for detecting the causative agent of tuberculosis. Their information content, the importance of microbiological diagnosis of tuberculosis.
6. Pathogenesis of tuberculosis. The concept of primary and secondary tuberculosis. Sources of infection and ways of penetration of tuberculosis infection into the body.
7. Allergy and immunity in tuberculosis. Cellular and humoral immunity. The importance of immunodeficiency in the development of tuberculosis.
8. Sources of infection and routes of transmission of tuberculosis infection. Family contact. Working with those in family contact.
9. The causative agent of tuberculosis. Morphological structure and properties. Kinds. Pathogenicity and virulence. Variability of Mycobacterium tuberculosis. Primary and secondary drug resistance.

10. Clinical classification of tuberculosis. Principles of construction, sections. Formulation of the diagnosis of tuberculosis.
11. Anti-tuberculosis work of the general treatment and preventive network and sanitary and epidemiological surveillance services. The role of the local therapist. Indications for referral to a TB specialist.
12. Organization of the fight against tuberculosis in the Russian Federation. Anti-tuberculosis dispensary and its tasks.
13. Organization of dispensary observation of various groups of tuberculosis patients.
14. Groups of patients with an increased risk of tuberculosis. Frequency of their examination for tuberculosis. Indications for referral to a TB specialist.
15. Groups of patients with an increased risk of tuberculosis. Frequency of their examination for tuberculosis. Indications for referral to a TB specialist.
16. Pathomorphosis of tuberculosis. Concept and types.
17. General principles of examination of patients with tuberculosis. Mandatory diagnostic minimum. Additional and functional research methods.
18. General principles of examination of patients with tuberculosis. Mandatory diagnostic minimum. Additional and functional research methods.
19. Methods of examining patients with tuberculosis: survey, physical, general clinical, laboratory, cytological and morphological.
20. Methods for examining patients with tuberculosis: X-ray, radionuclide, endoscopic, methods for studying respiratory and circulatory function.
21. Specific prevention of tuberculosis. Vaccines BCG and BCG-M. Timing of vaccination and revaccination. Indications and contraindications. Chemoprophylaxis of tuberculosis. Indications, types.
22. Sanitary and social prevention of tuberculosis. The concept of the focus of tuberculosis infection. Measures to isolate bacteria excretors. Issues of access to work for patients with tuberculosis. Sanitary education work on tuberculosis.
23. Organization of identifying tuberculosis patients. The concept of timely and neglected detection of tuberculosis among the population. Detection methods. The role of the general practitioner.
24. Organization of identifying tuberculosis patients. The concept of timely and neglected detection of tuberculosis among the population. Detection methods. The role of the general practitioner.
25. Tuberculin diagnostics. Types of tuberculins. Mantoux test with 2 TE. Diaskintest. Staging technique. Indications. Contraindications.
26. General principles of treatment of tuberculosis.
27. Etiotropic therapy of tuberculosis. Classification and brief characteristics of the main anti-tuberculosis drugs. Methods of their introduction. Doses.
28. Pathogenetic treatment of tuberculosis. Collapse therapy. Kinds. Indications. Surgical treatment of patients with pulmonary tuberculosis. Types of surgical interventions. Indications.

8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибальная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	Включает нижестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и	отлично	зачтено	91-100

		прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий			
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	хорошо		81-90
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно		71-80
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 70

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная литература

1. Koshechkin, V. A. Phthisiatry : textbook / V. A. Koshechkin. - Moscow : GEOTAR-Media, 2023. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-7329-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970473290.html>

Дополнительная литература

1. Фтизиатрия [Электронный ресурс] : учебник / М. И. Перельман, И. В. Богадельникова. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433188.html>
2. Будрицкий, А.М. С 17 «Фтизиопульмонология»: пособие / А.М. Будрицкий, Н.В. Василенко, И.В. Кучко. - Витебск: ВГМУ, 2016. - 250 с.
3. Чучалин, А. Г. Клиническая диагностика: учебник / Чучалин А. Г., Бобков Е. В. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 736 с.

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- ЭБС Консультант студента (медицинский профиль)
- ЭБС ZNANIUM.COM

- ООО «Проспект»
- - ЭБС «Лань» (Договор с ООО «Издательство Лань» №4398 от 28.06.2025 до 28.06.2026) <https://e.lanbook.com/>
- ЭБС « Ibooks» (Коллекция книг издательства «Ад Маргинем», коллекция книг ИД «Питер» и издательства «БХВ-Петербург», коллекция книг издательства ВШЭ, а также школьные учебники издательства «Просвещение»)
- ЭБС РКИ (Русский как иностранный)
- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания (Договор с ФГБУ Российская Государственная библиотека № 101/НЭБ/1080-п от 27.09.2018)
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций (Договор с ООО «РУНЭБ» № SU-14-12/2018 от 21.12.2018 г.)
- ЭБС Консультант студента (Договор с ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА» Договор № 2140 от 16.07.2024) до 24.08.2025
- ЭБС ZNANIUM.COM (Договор с ООО «ЗНАНИУМ», договор №3188 от 19.09.24 до 31.10.25)
- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» №2482 от 7.08.2024) до 15.09.2025
- ООО «Проспект» (Договор с ООО Проспект, договор №3262 от 23.09.2024 до 22.09.2025)
- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» №823 от 12.04.2024г. до 11.09.2025г., школьные учебники)
- ЭБС РКИ (Договор с ООО «Ай Пи Ар Медиа» №3508 от 1.11.2024) до 31.10.2025

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе практики используются информационные технологии:

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – www.eios.kantiana.ru, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- ЭБС «Лань» (Договор с ООО «Издательство Лань» №4398 от 28.06.2025 до 28.06.2026) <https://e.lanbook.com/>
-
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах студентов соответствующее ПО и антивирусное программное обеспечение.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
Образовательно-научный кластер «Институт медицины и наук о жизни» (МЕДБИО)
Высшая школа медицины

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**«Эпидемиология»
«Epidemiology»**

Шифр: 31.05.01

**Направление подготовки: 31.05.01 Лечебное дело (на английском языке) / General
Medicine**

Профиль/специализация: «Лечебное дело»

Квалификация (степень) выпускника: врач-лечебник

Калининград
2026

Лист согласования

Составители:

Грибова Алина Вячеславовна, старший преподаватель кафедры организации общественного здоровья и здравоохранения ОНК «Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)» БФУ им. И.Канта

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от «11» февраля 2026 г.

Руководителя ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,
| доктор медицинских наук

П.Ф. [Федураев](#)

Руководитель образовательных программ ОНК «Институт
медицины и наук о жизни»

П.И.к. Бабакишиева

Содержание

1. Наименование дисциплины «Эпидемиология».
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
 - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
 - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
 - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
 - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1. Наименование дисциплины: «Эпидемиология».

Цель дисциплины – формирование у обучающихся академических и профессиональных знаний, умений и навыков в разделе медицинской науки, касающихся теоретических и методических основ профилактики наиболее распространенных инфекционных и неинфекционных заболеваний, необходимых для осуществления профессиональной деятельности в соответствии с профессиональной квалификацией «врач-лечебник».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	ОПК-4.1. Демонстрирует применение медицинских технологий, медицинских изделий, лекарственных препаратов, дезинфицирующих средств и их комбинаций при решении профессиональных задач.	Знать: - порядки диагностики и оказания медицинской помощи при инфекционных заболеваниях - разновидности и классификацию медицинского оборудования, применяемого в стационарных и амбулаторных условиях на разных этапах диагностического процесса при обследовании пациентов инфекционного профиля; - особенности и технику использования медицинского оборудования, применяемого в стационарных и амбулаторных условиях на разных этапах диагностического процесса при обследовании пациентов инфекционного профиля; - показания и противопоказания к использованию различного медицинского оборудования для диагностики и лечения заболеваний у пациентов инфекционного профиля; - технику и методику применения лекарственных средств в стационарных и амбулаторных условиях при лечении пациентов инфекционного профиля; - требования и правила в получении добровольного информированного согласия пациента на необходимые лабораторные и инструментальные диагностические и лечебные вмешательства;
	ОПК-4.2. Демонстрирует умение применять диагностические инструментальные методы обследования с целью установления диагноза.	

		Уметь: - определять показания к применению медицинских изделий при диагностике и оказании помощи пациенту с инфекционными заболеваниями - обосновывать назначение конкретных инструментальных и лабораторных методов диагностики заболеваний у пациентов инфекционного профиля; - расшифровывать и истолковывать данные, полученные в процессе использования медицинского оборудования с диагностической или лечебной целью; - обосновывать применение конкретных методов медикаментозного лечения заболеваний у пациентов инфекционного профиля; Владеть: - навыками использования медицинских аппаратов, предназначенных для диагностики и лечения заболеваний у пациентов инфекционного профиля; - информацией о принципах работы диагностического и лечебного оборудования, используемого для диагностики и лечения заболеваний у пациентов инфекционного профиля; - навыками применения различных форм лекарственных средств для лечения заболеваний у пациентов инфекционного профиля;
ОПК-6. Способен организовывать уход за больными, оказывать первичную медико-санитарную помощь, обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном	ОПК-6.1. Демонстрирует способность организовать уход за больными.	Знать: - механизм развития и проявления эпидемического процесса при отдельных группах и нозологических формах инфекционных болезней; - способы предупреждения возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий; - организацию профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья населения - основы законодательства Российской Федерации по охране здоровья населения, основные санитарные
	ОПК-6.2. Демонстрирует способность оказывать первичную медико-санитарную помощь.	
	ОПК-6.3. Демонстрирует способность к принятию профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в	

этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения	условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения.	нормативные документы; основные принципы управления и организации медицинской помощи населению. Показатели здоровья населения, факторы, формирующие здоровье человека - клинические проявления и алгоритм диагностики особо опасных заболеваний; - методы специфической и неспецифической профилактики - показания к госпитализации инфекционного больного
	ОПК-6.4. Знает сущность, основные понятия и методы медицинской эвакуации, принципы и методы оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях.	
	ОПК-6.5. Знает виды сортировки в чрезвычайных ситуациях, способы и средства медицинской эвакуации.	Уметь: - применить на практике систему противоэпидемических и профилактических мероприятий, провести беседу с больными по поддержанию здорового образа жизни, ликвидации модифицируемых факторов риска болезней; - использовать в лечебной деятельности методы первичной и вторичной профилактики (на основе доказательной медицины), устанавливать причинно-следственные связи изменений состояния здоровья от воздействия факторов среды обитания;
	ОПК-6.6. Умеет выделять группы раненых и пораженных для своевременной медицинской эвакуации.	- обучать пациентов основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим профилактике возникновения заболеваний и укреплению здоровья
	ОПК-6.7. Умеет осуществлять медицинскую помощь в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.	- определить статус пациента с инфекционным заболеванием, наметить объем дополнительных исследований инфекционного больного в соответствии с прогнозом болезни для уточнения диагноза и получения достоверных результатов
	ОПК-6.8. Владеет мероприятиями медицинской помощи в случае возникновения чрезвычайных ситуаций	- заподозрить ООИ и провести дифференциальную диагностику; - заполнить необходимую медицинскую документацию на инфекционного больного
	ОПК-6.9. Иметь опыт оказания медицинской помощи раненым и пораженным в моделируемых условиях чрезвычайных ситуаций	

		Владеть: - методами оценки состояния общественного здоровья; Методами организации первичной профилактики инфекционных заболеваний в любой возрастной группе - алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза, тактикой ведения пациента с подозрением на инфекционное заболевание - алгоритмом действий медицинского персонала при подозрения у больного ООИ; - правилами забора патологических материалов от больного; - методами специфической и неспецифической профилактики инфекционных болезней
ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ОПК-7.1. Демонстрирует знания о лекарственных препаратах.	Знать: Механизмы действия лекарственных средств по совокупности фармакокинетических и фармакодинамических характеристик для лечения пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях Уметь: Назначать лечение пациентам с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и осуществлять контроль его эффективности и безопасности Владеть: Способностью выбора лекарственного средства по совокупности его фармакокинетических и фармакодинамических характеристик для лечения пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях.
	ОПК-7.2. Применяет знания о лекарственных препаратах для назначения лечения.	
	ОПК-7.3. Осуществляет контроль эффективности и безопасности назначенного лечения.	
ОПК-11. Способен подготавливать и применять научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию в системе здравоохранения	ОПК-11.1 Подготавливает и применяет научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию в профессиональной деятельности	1. Знать: изучать специальную литературу и иную проектную, организационно-управленческую нормативную документации о достижениях медицинской науки и техники - 2. Уметь: - участвовать в разработке научной, научно-производственной, проектной, организационно-

	ОПК-11.2 Применяет современные методики сбора и обработки информации, необходимой для проведения научного исследования	управленческой нормативной документации в соответствии с направлением профессиональной деятельности (профессиональными задачами) действующими требованиями к оформлению в системе здравоохранения - применять научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую нормативную документацию в рамках своей профессиональной деятельности 3. Владеть: - навыками научного исследования, методиками научной работы, статистическими элементарными расчетами и оформлять публикации по результатам исследований
ПК-5. Способен к проведению и контролю эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	ПК-5.1 Проводит профилактические медицинские осмотры, устанавливает медицинскую группу здоровья, назначает лечебно-оздоровительные мероприятия	1. Знать: изучать специальную литературу и другую научно-техническую информацию о достижениях медицинской науки и техники - факторы, способствующих возникновению инфекционной болезни; - основы клинической иммунологии; - основы патофизиологических процессов, индуцируемых инфекционными агентами; - принципы проведения специфической профилактики инфекционных заболеваний 2. Уметь: участвовать в проведении научных исследований, применении новых методов исследования - заподозрить инфекционную болезнь у пациента; - проводить просветительскую работу среди населения по профилактике инфекционных заболеваний. 3. Владеть: - навыками научного исследования, методиками научной работы, статистическими элементарными расчетами. Навыками работы с пациентами при научных исследованиях
	ПК-5.2 Организует и проводит диспансерное наблюдение	
	ПК-5.3 Организует и проводит профилактические санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции	
	ПК-5.4 Организует санитарно-просветительные мероприятия по формированию элементов здорового образа жизни среди населения	

		- методами проведения санитарно-просветительской и профилактической работы, в том числе специфической профилактикой инфекционных заболеваний
УК 5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК 5-1. Имеет представление о межкультурном разнообразии общества в социально-историческом аспекте	Знать: - закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте Уметь: - понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах - придерживаться принципов недискриминационного взаимодействия при личном и массовом общении в целях выполнения профессиональных задач. - учитывать при социальном и профессиональном общении историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения.
	УК 5-2. Демонстрирует знания межкультурного разнообразия общества в этическом контексте	
	УК 5-3. Умеет выстраивать взаимодействие с учетом национальных и социокультурных особенностей	Владеть: - простейшими методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Эпидемиология» представляет собой дисциплину обязательной части блока дисциплин подготовки студентов.

4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в

период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий.

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Наименование темы занятий	Содержание темы
1.	Introduction. History of epidemiology Epidemiological research Doctrine of the epidemic process.	• Definition, subject, main objectives of epidemiology. The significance of epidemiology for medicine and public health. • The state of infectious diseases in the world and the Russian Federation • Characteristics of epidemiological research and organization of research. Descriptive and analytical epidemiological studies • Organizational and legal basis of anti-epidemic activities. Preventive and anti-epidemic activities. Disease Control.
2.	Immunoprophylaxis. Current status and perspectives of immunoprophylaxis.	• Global and expanded immunization program • Organization and conduct of vaccinations in medical and preventive organizations. Vaccination room. Vaccination planning, record keeping and reporting • Quality of vaccination preparations that affect the effectiveness of immunization: immunogenicity, reactogenicity, harmlessness, standardization and stability in the production process. Prospects and directions of designing new vaccines and immunobiological preparations of new generation. Characteristics of "vaccines of the future". New problems of vaccine prophylaxis. "Cold chain",

		definition of the concept. • Criteria for the effectiveness of vaccine prophylaxis. Methods of assessment of epidemiologic and immunologic effectiveness • Vaccination within the framework of the national schedule of prophylactic vaccinations and the schedule of prophylactic vaccinations for epidemic indications. Ways to improve the vaccination calendar. Emergency immunoprophylaxis (non-specific and specific).
3.	Healthcare-associated infections" (HAI)	• Definition of the concept of "healthcare-associated infections" (HAI). Relevance of the problem at the present stage. • Etiology. Existing groupings (classifications). Place of purulent-septic infections in the structure of STIs. Hospital strains and their characterization • Multiplicity and diversity of routes and factors of transmission. E Potential role of health care workers in the spread of UTIs. • Manifestations of the epidemic process. Features of SSIs in hospitals and departments of different profiles and factors determining them. Surgical infections, bloodstream infections, nosocomial urinary tract infections, bloodstream infections, nosocomial pneumonias. • Prophylactic and anti-epidemic measures. Sanitary-hygienic and anti-epidemic regimes of hospitals. Prevention of ISMP among medical workers. The content and organization of epidemiological surveillance of UTIs, peculiarities of its implementation in hospitals of different profiles. • Asepsis and antisepsis. Treatment of surgical and injection fields. Hygienic and surgical treatment of hands of medical personnel. • Air disinfection in the hospital. Procedure of current and general cleaning in hospitals. • Disinfection and sterilization measures in hospitals.
4.	Epidemiology and prophylaxis of airborne diseases	• General characteristics of the group. Bacterial diseases: diphtheria, pertussis and paracoccal pertussis, streptococcal infection, meningococcal infection, Haemophilus influenzae infection, tuberculosis, mycoplasma and chlamydia pneumonias. Viral diseases: influenza and acute

		respiratory viral infections, measles, epidemic mumps, chickenpox, rubella, herpetic infection, infectious mononucleosis, cytomegalovirus infection. • Ecological and biological properties of pathogens and features of interaction with the human body. Epidemiologic significance of heterogeneity and variability of pathogens • Possibility of realization of domestic and alimentary routes of transmission in a number of respiratory tract infections (streptococcal infection, diphtheria, tuberculosis, infectious mononucleosis, etc.). • Population susceptibility and characterization of postinfection immunity. • Dependence of morbidity on socio-economic conditions of the population (tuberculosis, etc.). Possible causes of instability of the epidemic situation. Manifestations of the epidemic process in the pre-vaccination period and at present.
5.	Epidemiology and prophylaxis of infections disease with fecal-oral transmission	• General characterization of the group. Bacterial diseases: shigellosis, salmonellosis, cholera, escherichiosis, acute intestinal infections caused by other microorganisms. Viral diseases: rotavirus gastroenteritis, norovirus gastroenteritis, enterovirus infections, poliomyelitis, viral hepatitis A and E • Features of the pathogen, determining the epidemiological significance. • Features of realization of fecal-oral mechanism of transmission. Factors of transmission (primary, intermediate, final). Water, food and contact and domestic routes of transmission, their activity in different intestinal anthroponoses in different social and domestic population groups. Characterization of outbreaks with different routes of transmission of the infectious agent. • Immunity, its orientation, intensity, duration. • Measures aimed at the source of infection, their potential and actual effectiveness in various infections. Epidemiologic significance of various methods of identifying sources of infection (clinical, laboratory, epidemiologic) in viral and bacterial infectious diseases. • Significance of sanitary-hygienic measures for the prevention of various infectious diseases with fecal-oral mechanism of transmission. The degree of

		controllability of various diseases by sanitation and hygiene measures. • Importance of immunoprophylaxis for the prevention of poliomyelitis
6.	Epidemiology and prophylaxis of vector-borne infections	• General characteristics of the group • Forms of manifestation of the infectious process, the main periods of the disease (their duration, contagiousness). • Mechanism, ways and factors of transmission. Biological features of mosquitoes of the genus Anopheles, in the realization of the vector-borne mechanism of malaria transmission • Susceptibility of people and characterization of postinfection immunity. • Peculiarities of morbidity distribution. Comparative features of age morbidity and immunologic structure of the population in areas of malaria distribution. Features of yellow fever Japanese tick-borne encephalitis • Prophylactic and anti-epidemic measures. Measures aimed at the source of infection, the importance of serologic diagnostic methods for early detection of patients and differential diagnosis
7.	Epidemiology and prophylaxis of parenteral infections	• General group characterization. Bacterial sexually transmitted diseases (STDs): syphilis, gonorrhea, chlamydia. Viral diseases: HIV infection (AIDS), parenteral viral hepatitis, genital herpes • Pathways of transmission (natural: sexual, during childbirth; artificial - transfusion, through medical devices, etc., their importance). • Features of the course of HIV_infection - clinic, diagnosis, government programs. • Viral hepatitis B and C - epidemiology, prevalence, morphological features of the causative agent, clinical features, principles of therapy, measures to prevent transmission of infection
8.	Epidemiology and prevention of infections causing sanitary and epidemiological emergencies	• General information on quarantine diseases (plague, cholera, yellow fever), contagious viral hemorrhagic fevers (Marburg, Ebola, Lassa), malaria. • The list of documents on prevention of quarantine diseases, the content and use of stacks with means of personal and emergency prophylaxis of quarantine

		diseases, sticks on taking material from a patient with quarantine diseases. Protective clothing and the order of its use. • The procedure for organizing and carrying out anti-epidemic measures in the detection of a patient (corpse). Functional duties of medical personnel in case of detection of a patient with quarantine diseases in a hospital
--	--	--

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1: Introduction. History of epidemiology. Doctrine of the epidemic process. Preventive and anti-epidemic activities. Disease Control.

Тема 2. Immunoprophylaxis. Current status and perspectives of immunoprophylaxis.

Тема 3. Epidemiology and prophylaxis of healthcare-associated infections.

Тема 4. Disinfection and sterilization. Current status and future prospects of disinfection.

Тема 5. Epidemiology and prophylaxis of infections disease with fecal-oral transmission

Тема 6. Epidemiology and prophylaxis of airborne diseases

Тема 7. Epidemiology and prophylaxis of vector-borne infections

Тема 8. Epidemiology and prophylaxis of infections with contact way of transmission

Рекомендуемая тематика клинических практических занятий:

Тема 1. Introduction. History of epidemiology. The importance of epidemiology for medicine and public health. The state of infectious morbidity in the world and in the Russian Federation.

Formation of epidemiology at the early stages of development of medicine. . John Snow's research on cholera epidemiology in London.

. Development of the main theoretical generalizations of epidemiology as a science of epidemic process in the works of domestic scientists (L.V. Gromashevsky, E.N. Pavlovsky, V.D. Belyakov, B.L. Cherkassky, etc.).

Epidemiology in the system of medical education, the relationship of epidemiology with other medical sciences. Application of epidemiological approach in the study of non-infectious diseases.

The use of epidemiological principles and methods for planning and evaluation of health services.

Spheres of application of epidemiological research in modern conditions.

The need to apply various statistical methods to identify and assess patterns of distribution of indicators

Types (variants, characteristic features) of epidemiological studies. Solid and sample, descriptive and analytical, observational and experimental, routine and special, one-stage (cross-sectional) and longitudinal (long-term) retrospective, dynamic and mixed, field and clinical, indicative (trial), "case-control" and "cohort" epidemiological studies. Other terms for epidemiologic studies. The combination of different characteristics in a single study. Principle scheme of organization, main stages of the study.

Screening - as the main method of detecting timely unrecognized diseases and "pre-disease" states by means of screening tests. Solid and selective variants of screening.

Definition of "disease risk" and "risk groups". General idea of the causes of occurrence and spread of diseases. Causes of disease (morbidity), the elimination of the influence of which leads to the prevention of disease. Biological, social, climatogeographic (natural, global) factors as causes of disease.

Analytic epidemiologic studies. Potential errors of epidemiologic studies.

Identification of the causes of occurrence and spread of disease, evaluation of the effectiveness of therapeutic, preventive and anti-epidemic measures as the main objectives of analytical studies. The presence of experimental and control groups, i.e. comparison groups, is a distinctive feature of analytical studies.

"Cohort" studies and "case-control" studies are the two main types of observational analytical studies designed to identify the causes of disease emergence and spread.

Cohort and sample, routine and ad hoc, retrospective, prospective and mixed, field and clinical variants.

Study of disease etiology by means of "case-control" studies. Features of selection of experimental and control groups, their volume, the possibility of observing representativeness. Obligation to determine the timing of the beginning and duration of the action of the studied risk factors in the compared groups. Quantitative assessment of the relationship between exposure to a risk factor and disease, validity and reliability of conclusions.

Existing definitions of the term "epidemic process".

Interaction of the three main elements of the epidemic process: source of infection, transmission mechanism, susceptible organism.

Grouping of pathogens in accordance with their main habitat (human body, animal, external environment). Allocation of groups of diseases corresponding to them (anthroponoses, zoonoses, sapronoses). The place of infectious diseases in the international statistical classification of diseases. Significance of various nosologic forms in modern human pathology.

Definition of the concept of "source" and "reservoir of infection".

Definition of the concept of "mechanism of transmission".

Phasing of the mechanism of transmission

Biological factors. Species(s) of pathogens. Genotypic and phenotypic properties of the pathogen and their significance in the infectious and epidemic process.

The significance of the infectious dose of the pathogen. Species and individual human immunity. Influence of specific immunity and factors of nonspecific defense of the organism on infectious and epidemic processes.

Social factors as a set of social relations and specific elements of the social environment
Traditional definitions of the intensity of the epidemic process: sporadic incidence, epidemic, pandemic. The concept of endemic and exotic diseases.

Distribution of infectious morbidity by territory. over time, among different population groups

Characteristics of epidemics

Epidemic focus. Practical significance of the definition of epidemic focus as the location of the source with its surrounding territory within the possible mechanism of transmission of the pathogen

Measures aimed at the source of infection.

Measures aimed at breaking the mechanism of transmission.

Measures aimed at the susceptible community.

Тема 2. Immunoprophylaxis. The state and prospects of immunoprophylaxis.

Place of immunoprophylaxis in the system of preventive and anti-epidemic measures, its importance in different groups of infectious diseases. Economic significance.

Global and Expanded Program of Immunization (EPI), stages of its implementation.

Organization and conduct of vaccinations in medical and preventive organizations. Vaccination room. Planning of vaccinations, their accounting and reporting

Quality of vaccination preparations that affect the effectiveness of immunization: immunogenicity, reactogenicity, harmlessness, standardization and stability in the production

process. Prospects and directions of designing new vaccines and immunobiological preparations of new generation. Characteristics of "vaccines of the future". New problems of vaccine prophylaxis. "Cold chain", definition of the concept.

Contraindications to vaccination

Safety of vaccine prophylaxis. Postvaccinal complications and the procedure for their investigation.

Criteria for the effectiveness of vaccine prophylaxis. Methods of assessing epidemiologic and immunologic effectiveness. Methods of studying the immune status of the population. The concept of "serologic monitoring". Organization of supervision over vaccine prophylaxis. Vaccination within the framework of the national schedule of prophylactic vaccinations and the calendar of prophylactic vaccinations for epidemic indications. Ways to improve the vaccination schedule. Emergency immunoprophylaxis (non-specific and specific).

Tema 3. Epidemiology and prevention of healthcare-associated infections

Definition of healthcare-associated infections (HAIs). Terminology. Relevance of the problem at the present stage.

Etiology. Existing groupings (classifications). Place of purulent-septic infections in the structure of STIs. Hospital strains and their characterization.

Susceptibility. Specifics of the susceptible contingent. Risk groups. Sources of UTIs, their features in traditional infectious diseases and purulent-septic infections. Exogenous and endogenous infection. The concept of "microbial colonization".

Features of ISMP transmission. Plurality and diversity of ways and factors of transmission. Natural and artificial (artificial) transmission. Potential role of health care workers in the spread of UTIs.

Manifestations of the epidemic process. Features of manifestations of traditional infectious diseases and purulent-septic infections.

Prophylactic and anti-epidemic measures. Sanitary-hygienic and anti-epidemic regimes of hospitals. Prevention of UTIs among medical workers. The content and organization of epidemiological surveillance of UTIs, peculiarities of its implementation in hospitals of different profiles.

Asepsis and antisepsis. Treatment of surgical and injection fields. Hygienic and surgical treatment of hands of medical personnel.

Air disinfection in hospitals. Procedure of current and general cleaning in hospitals.

Disinfection and sterilization measures in hospitals. Stages of processing of medical devices for multiple use (disinfection, pre-sterilization cleaning and sterilization).

Procedure of medical waste management in hospitals.

Prevention of professional infection of medical workers with human immunodeficiency virus, parenteral viral hepatitis, accounting of emergency situations, post-exposure prophylaxis.

Tema 4. Epidemiology and prevention of anthroponoses with aerosolized mechanism of transmission.

General characterization of the group. Bacterial diseases: diphtheria, pertussis and paracoccus, streptococcal infection, meningococcal infection, Haemophilus influenzae infection, tuberculosis, mycoplasma and chlamydia pneumonias. Viral diseases: influenza and acute respiratory viral infections, measles, epidemic mumps, chickenpox, rubella, herpetic infection, infectious mononucleosis, cytomegalovirus infection.

Ecological and biological properties of pathogens and features of interaction with the human body. Epidemiologic significance of heterogeneity and variability of pathogens (influenza and ARVI, streptococcal infection, herpetic infection, meningococcal infection, diphtheria, Haemophilus influenzae infection, etc.).

Features of the aerosol mechanism of transmission in different stages of the infectious process.

Susceptibility of the population and characterization of postinfection immunity. Diversity of clinical forms of the disease, primary forms and persistence of the pathogen
Dependence of morbidity on socio-economic conditions of the population (tuberculosis, etc.). Possible causes of instability of the epidemic situation. Manifestations of the epidemic process in the pre-vaccination period and at present.
Vaccine prophylaxis

Tema 5. Epidemiology and prevention of anthroponoses with fecal-oral mechanism of transmission.

General characterization of the group. Bacterial diseases: shigellosis, salmonellosis, cholera, escherichiosis, acute intestinal infections caused by other microorganisms. Viral diseases: rotavirus gastroenteritis, gastroenteritis caused by Norwalk virus, enterovirus infections, poliomyelitis, viral hepatitis A and E.

Features of the pathogen, determining the epidemiological significance.

Features of the realization of the fecal-oral mechanism of transmission. Factors of transmission (primary, intermediate, final). Water, food and contact-domestic routes of transmission, their activity in different intestinal anthroponoses in different social and domestic population groups. Characterization of outbreaks with different routes of transmission of the infectious agent.

Postinfection immunity, its orientation, intensity, duration.

Measures aimed at the source of infection, their potential and real effectiveness in various infections.

The importance of sanitary-hygienic measures for the prevention of various infectious diseases with fecal-oral mechanism of transmission. The degree of controllability of various diseases by sanitary-hygienic measures.

Prospects of immunoprophylaxis in viral hepatitis A. Measures in epidemic foci. Epidemiological surveillance and its peculiarities in various infectious diseases with fecal-oral mechanism of transmission depending on the degree of their controllability.

Tema 6. Epidemiology and prevention of anthroponoses with contact mechanism of transmission.

General characterization of the group. Bacterial sexually transmitted diseases (STDs): syphilis, gonorrhea, chlamydia. Viral diseases: HIV infection (AIDS), parenteral viral hepatitis, genital herpes. Prevalence, characterization of epidemiological manifestations.

Degree of susceptibility. Nature of immunity in various STIs (possibility of reinfection and superinfection). Dependence on the genetic features of the human organism and the dose of the pathogen.

Contact mechanism of transmission. Paths of transmission (natural: sexual, during childbirth; artificial - transfusion, through medical devices, etc., their significance).

HIV infection - epidemiology, morphology of the causative agent, features of pathogenesis and genetic variability. Clinical course of the infection, therapy regimens, its goals.

Viral hepatitis B and C - epidemiology, clinical course, regimens of therapy, prophylaxis

The role of prophylactic measures to prevent STIs (promotion of safe sexual life, public health education, strengthening control over sterilization of medical instruments, examination of risk groups). Vaccine prophylaxis. Specifics of epidemiological surveillance of STIs, the importance of monitoring high-risk groups (drug users, sexual minorities, commercial sex workers, homeless people, migrants, etc.).

Tema 7. Epidemiology and prevention of anthroponoses with vector-borne transmission mechanism.

General characteristics of the group (malaria, yellow fever, Japanese tick-borne encephalitis). Sources of infection. Forms of manifestation of the infectious process, the main periods of the disease (their duration, contagiousness).

Mechanism, ways and factors of transmission. Biological features of mosquitoes of the genus Anopheles, in the realization of the vector-borne mechanism of malaria transmission.

Susceptibility of people and characterization of postinfection immunity.

Peculiarities of morbidity distribution. Malaria - types of plasmodia, comparative characterization of clinical variants of malaria. Comparative features of age morbidity and immunologic structure of the population in areas of malaria distribution.

Influence of social conditions on morbidity.

Preventive and anti-epidemic measures. Measures aimed at the source of infection. Anti-mosquito measures. Control of pediculosis - the basis of prevention of typhus morbidity. Measures aimed at susceptibility of people; indications for immunoprophylaxis.

Тема 8. Epidemiology of sapronous infections. Mechanisms of preservation of sapronosis pathogens in the external environment. Soils and water bodies - the main natural habitats of sapronosis pathogens

Influence of socio-economic factors on the epidemic process of sapronoses in modern conditions. Technogenic focus of infectious diseases in relation to sapronoses.

Manageability of sapronoses: method and degree of management. Features of epidemiologic surveillance.

Epidemiology and prevention of quarantine diseases.

List of infectious diseases that require measures for sanitary protection of the territory of the state. General information about quarantine diseases (plague, cholera, yellow fever), contagious viral hemorrhagic fevers (Marburg, Ebola, Lassa).

List of documents on prevention of quarantine infections, maintenance and use of stowages with personal and emergency prophylaxis means, . Protective clothing and the order of its use.

The procedure for organizing and carrying out anti-epidemic measures when identifying a patient (corpse) with quarantine infection. Functional responsibilities of medical personnel when identifying a patient with quarantine infection in hospital.

Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ (при наличии):

Лабораторные работы не предусмотрены.

Требования к самостоятельной работе студентов:

1. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, по следующим темам:

Ниже перечислены темы соответствующих **лекционных** занятий.

Тема 1: Introduction. History of epidemiology. Doctrine of the epidemic process. Preventive and anti-epidemic activities. Disease Control.

Тема 2. Immunoprophylaxis. Current status and perspectives of immunoprophylaxis.

Тема 3. Epidemiology and prophylaxis of healthcare-associated infections.

Тема 4. Disinfection and sterilization. Current status and future prospects of disinfection.

Тема 5. Epidemiology and prophylaxis of infections disease with fecal-oral transmission

Тема 6. Epidemiology and prophylaxis of airborne diseases

Тема 7. Epidemiology and prophylaxis of vector-borne infections

Тема 8. Epidemiology and prophylaxis of parenteral infections

2. Выполнение домашнего задания, предусматривающего решение задач, выполнение упражнений, выдаваемых на практических занятиях, по следующим темам:

Тема 1: Epidemic manifestations.

Тема 2. Evaluating the effectiveness of vaccination.

Тема 3. HAI prophylaxis.

Тема 4. Measures in the focus of aerobically infections - TB, meningococcal infection, influenza..

Тема 5. Measures in the focus of infections with fecal-oral transmission mechanism - cholera, hepatitis A and E, salmonellosis, typhoid and paratyphoid fever, rotavirus, rotavirus.

Тема 6. Measures in the focus of infections with contact transmission - HIV, hepatitis B and C

Тема 7. Measures in the focus of infections with vector-borne transmission - malaria, yellow fever, tick-borne encephalitis

Тема 8. Procedure for identifying a patient with quarantine infection. procedure of actions, notification scheme.

3. 3. Выполнение самостоятельной работы, предусматривающей работу с литературой, нормативными документами, подготовку презентации по теме

Ниже перечислены темы докладов (презентаций), письменных заданий:

1. Epidemiology and prevention of healthcare-associated infections.
2. Epidemiology and prevention of tetanus.
3. Epidemiology and prevention of rabies.
4. Epidemiology and prevention of rabies.
5. Epidemiology and prevention of poliomyelitis.
6. Epidemiology and prevention of legionellosis. .
7. Epidemiology and prevention of enterovirus non-polio infections.
8. Epidemiology and prevention of botulism.
9. Epidemiology and prevention of plague and tularemia.
10. Epidemiology and prevention of pertussis and paracellular pertussis.
11. Epidemiology and prevention of anthrax.
12. Epidemiology and prevention of varicella.
13. Epidemiology and prevention of mycoplasmal and chlamydial respiratory infections.
14. Epidemiology and prevention of streptococcal infection (scarlatina, sore throat, rye, etc.).
15. Epidemiology and prevention of food toxicoinfections and intoxication.
16. Epidemiology and prevention of Marburg, Ebola, Lassa fever.
17. Epidemiology and prevention of streptococcal infection (scarlet fever, sore throat, rusty inflammation, etc.).
18. Epidemiology and prevention of whooping cough and paracellular pertussis
19. Epidemiology and prevention of varicella zoster
20. Epidemiology and prevention COVID-19

Темы для теоретических докладов определяются преподавателем, ведущим дисциплину (соответствующий раздел дисциплины) и не выходят за рамки вопросов для обсуждения на практических занятиях настоящей рабочей программы.

Теоретический доклад студента оформляется в письменном виде и представляется на практическом занятии в устной форме, либо письменно-устной форме (реферат, презентация PowerPoint, другое). Форма представления студентом теоретического доклада и требования к нему определяются преподавателем, ведущим дисциплину (соответствующий раздел дисциплины).

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически

обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

7. Методические рекомендации по видам занятий

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Практические и семинарские занятия.

На практических и семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

8. Фонд оценочных средств

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контроли- руемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Общая эпидемиология	ОПК-4.1	Устный опрос Письменный опрос Презентация теоретического доклада Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента)
	ОПК-4.2	
	ОПК-6.1	
	ОПК-6.2	
	ОПК-6.3	
	ОПК-6.4	
	ОПК-6.5	
	ОПК-6.6	
	ОПК-6.7	
	ОПК-6.8	
	ОПК-6.9	
	ОПК-7.1	
	ОПК-7.2	
	ОПК-7.3	
	ОПК-11.1	
	ОПК-11.2	
	ПК-5.1	
	ПК-5.2	
	ПК-5.3	
	ПК-5.4	
	УК 5.1	
	УК 5.2	
	УК 5.3	
ИСМП	ОПК-4.1	Устный опрос Письменный опрос Презентация теоретического доклада Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента)
	ОПК-4.2	
	ОПК-6.1	
	ОПК-6.2	
	ОПК-6.3	
	ОПК-6.4	
	ОПК-6.5	
	ОПК-6.6	
	ОПК-6.7	
	ОПК-6.8	
	ОПК-6.9	
	ОПК-7.1	
	ОПК-7.2	
	ОПК-7.3	
	ОПК-11.1	
	ОПК-11.2	
	ПК-5.1	
	ПК-5.2	

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контроли- руемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
	ПК-5.3 ПК-5.4 УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3	
Иммунопрофилактика	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-6.5 ОПК-6.6 ОПК-6.7 ОПК-6.8 ОПК-6.9 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-11.1 ОПК-11.2 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4 УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3	Устный опрос Письменный опрос Презентация теоретического доклада Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента)
Инфекции с аэрозольным механизмом передачи	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-6.5 ОПК-6.6 ОПК-6.7 ОПК-6.8 ОПК-6.9 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-11.1 ОПК-11.2 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4 УК 5.1	Устный опрос Письменный опрос Презентация теоретического доклада Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента)

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контроли- руемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
	УК 5.2 УК 5.3	
Инфекции с фекально-оральным механизмом передачи	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-6.5 ОПК-6.6 ОПК-6.7 ОПК-6.8 ОПК-6.9 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-11.1 ОПК-11.2 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4 УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3	Устный опрос Письменный опрос Презентация теоретического доклада Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента)
Инфекции с контактным механизмом передачи	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-6.5 ОПК-6.6 ОПК-6.7 ОПК-6.8 ОПК-6.9 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-11.1 ОПК-11.2 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4 УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3	Устный опрос Письменный опрос Презентация теоретического доклада Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента)
Трансмиссивные	ОПК-4.1	Устный опрос

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контроли- руемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
инфекции	ОПК-4.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-6.5 ОПК-6.6 ОПК-6.7 ОПК-6.8 ОПК-6.9 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-11.1 ОПК-11.2 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4 УК 5.1 УК 5.2 УК 5.3	Письменный опрос Презентация теоретического доклада Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента)

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности процессе текущего контроля

Типовые задания контрольных работ:

Пример билета, содержащего контрольные задания
1. Answer the theoretical question: Epidemiology of tuberculosis infection.
2. Propose a plan of preventive and anti-epidemic measures
3. Present your written independent work on the results of the patient's clinical study to the teacher and answer his additional questions.

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

Объём подготовки студента к зачёту и/или экзамену по дисциплине «Эпидемиология» зависит от объёма пройденного лекционного материала, материала практических занятий, а также проведённой студентом самостоятельной работы.

Ниже представлен **примерный перечень вопросов для подготовки к зачету и экзамену, структурированный по разделам дисциплины:**

1. Biological factor of the epidemic process. Characteristic of the parasite and host populations. The concept of anthroponoses, zoonoses and sapronoses.
2. The influence of natural and social factors on the development of the epidemic process.
3. The theory of self-regulation of parasitic systems.

4. Manifestations of the epidemic process. The concept of seasonality and cyclicity.
5. Preventive and anti-epidemic measures. Measures aimed at the source of infection, transmission mechanism, susceptible mechanism.
6. The concept of disinfection. Types, methods, methods of disinfection.
7. The concept of critical, semi-critical and non-critical instruments and items of patient care.
8. Requirements for chemicals used for disinfection. Disinfection quality control.
9. The concept of sterilization. Methods used for sterilization. Sterilization quality control.
10. The concept of immunity. Vaccines and toxoids. Methods for introducing immunobiological drugs. Requirements for an ideal vaccine.
11. Post-vaccination and post-vaccination complications.
12. Contraindications to the appointment of vaccinations, false contraindications.
13. Infections associated with the provision of health care (HAI), definition, relevance, ways and factors of transmission of HAI. The concept of a hospital strain. Risk factors for the development of HAI.
14. Surgical site infection, definition, characteristics. Risk factors associated with the patient and the operation.
15. Nosocomial urinary tract infections, definition, characteristics.
16. Bloodstream infections, definition, characteristics.
17. Nosocomial pneumonia, definition, characteristics.
18. Requirements for handling medical waste, waste classification. The order of collection, storage, disposal of waste.
19. The order of the medical staff in case of emergencies, for the purpose of emergency prevention of parenteral viral hepatitis and HIV infection.
20. Infections with the fecal-oral transmission mechanism, general characteristics of the group.
21. Typhoid and paratyphoid fever.
22. Shigellosis (bacterial dysentery).
23. Cholera.
24. Salmonellosis
25. Viral hepatitis A and E.
26. Rotavirus and norovirus infection.
27. Influenza
28. Tuberculosis.
29. Meningococcal infection.
30. Children's infections (measles, rubella, mumps, scarlet fever, chicken pox).
31. Infections with contact transmission mechanism, general characteristics of the group.
32. Parenteral viral hepatitis (hepatitis B, C, D).
33. HIV infection.
34. Infections with a transmission mechanism of transmission, general characteristics of the group.
35. Malaria.
36. Tick-borne encephalitis and Lyme disease.
37. Legionellosis
38. Identification of a patient with a quarantine infection

Перечень практических навыков, приобретаемых в процессе изучения дисциплины:

I. Перечень практических навыков

1. Filling in the card of epidemiologic survey of the focus.
2. Compiling a list of information (passport and clinical and epidemiologic data), recorded and transmitted by medical workers in the detection of a patient (deceased) suspected of quarantine infections.

3. Drawing up a plan of prophylactic and anti-epidemic measures in the focus of infectious disease.
4. Drawing up a scheme of medical waste movement in therapeutic and preventive organizations.
5. Assessing the status of immunization of child and adult population, completeness of vaccination coverage in the decreed ages, drawing up an application for ILPI.
6. Determination of the procedure to be followed in case of detection of an IISMP
7. Assess the factors determining the sanitary and epidemiological well-being of the population in relation to lifestyle and hereditary characteristics of populations.
8. To carry out operational assessment of the epidemiological situation in the region, assessment of morbidity indicators and sanitary-epidemiological well-being of various contingents of the population.

8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	отлично	зачтено	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	хорошо		81-90
Удовлетворительный	Репродуктивная	Изложение в пределах задач курса	удовлетворительно		71-80

(достаточны й)	деятельность	теоретически практически контролируемого материала	и			
Недостаточн ый	Отсутствие	признаков	неудовлетв	не	Менее	70
	удовлетворительного уровня		орительно	зачтено		

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная литература

1. Yushchuk, N. D. Infectious diseases : textbook / Yushchuk N. D. , Vengerov Yu. Ya. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 464 с. - ISBN 978-5-9704-5504-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455043.html>
2. Malaria (Малярия) [Электронный ресурс] / - Москва : ГЭОТАР-Медиа, . Режим доступа: <http://gate22d.welcomes.ru/book/GLF004942.html> Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/GLF004942.html>
3. Epidemiology : textbook / ed. N. I. Briko. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 552 с. - ISBN 978-5-9704-8555-2, DOI: 10.33029/9704-8555-2-EPI-2024-1-552. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970485552.html>
4. Therapeutics for Ebola virus disease (Терапия болезни, вызванной вирусом Эбола) / - Москва : ГЭОТАР-Медиа, . - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/GLF004955.html>
5. Medical Microbiology, Virology, Immunology : textbook : Vol. 2. [Электронный ресурс] / eds. V. V. Zverev, M. N. Boichenko. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457191.html>
6. Senkina, E. L. Epidemiology and prevention of anthroponoses with aerosol transmission mechanism : Учебно-методическое пособие / E. L. Senkina, A. O. Abramova. — Рязань : РязГМУ, 2024. — 65 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/460352> (дата обращения: 19.02.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
7. Gonchar, N. V. Escherichiosis in children: etiology, epidemiology, clinical features, approaches to diagnosis, treatment and prevention : study guide : учебное пособие / N. V. Gonchar ; English text by T. A. Baeva. — Санкт-Петербург : СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2023. — 44 с. — ISBN 978-5-89588-586-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/412934> (дата обращения: 19.02.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).

НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания (Договор с ФГБУ Российская Государственная библиотека № 101/НЭБ/1080-п от 27.09.2018 г.)
ЭБС «Лань» <https://e.lanbook.com/>
eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций (Договор с ООО «РУНЭБ» № SU-14-12/2018 от 21.12.2018 г.)

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – www.lms-3.kantiana.ru, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- корпоративная платформа Microsoft Teams;
- установленное на рабочих местах студентов ПО: Microsoft Windows 7, Microsoft Office Standart 2010, антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Балтийский федеральный университет имени
Иммануила Канта»
Образовательно-научный кластер «Институт медицины и наук о жизни»
(МЕДБИО)
Высшая школа медицины**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Философия
Philosophy**

**Шифр: 31.05.01
Направление подготовки: 31.05.01 Лечебное дело (на английском языке) /
General Medicine
Профиль: «Лечебное дело»**

Квалификация (степень) выпускника: «Врач-лечебник»

**Калининград
2026 г.**

Лист согласования

Составитель: Литвин В.Л., кандидат философских наук, доцент ОНК «Институт образования и гуманитарных наук».

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от « 11 » февраля 2026 г.

И.О. руководителя ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,
доктор медицинских наук

П.Ф.
ФудураевФедураев

Руководитель образовательных программ ОНК «Институт
медицины и наук о жизни»

П.И.к. Бабакишиева

Содержание

1. Наименование дисциплины «Философия».
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
 - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
 - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
 - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
 - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1. Наименование дисциплины: «Философия/ Philosophy».

Цель изучения дисциплины: создание у студентов целостного системного представления о мире и месте человека в нем, формирование основ философского мировоззрения и критического мышления.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и содержание компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям. УК-5.2. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп. УК-5.3. Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира. УК-5.4. Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера	Знать: основные философские понятия и категории. Уметь: использовать знания в области философии для анализа социально-значимых проблем и процессов, решения социальных и профессиональных задач. Владеть: навыками философского мышления для выработки системного, целостного взгляда на проблемы человека и общества.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Философия/ Philosophy» представляет собой дисциплину обязательной части блока дисциплин подготовки студентов.

4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1	The place and role of philosophy in culture.	The meaning and purpose of philosophy; "eternal questions" Specificity of philosophical knowledge; philosophy as a form of theoretical knowledge and art. The problem of objective self-determination of philosophy, the subject of philosophy. I. Kant about the problem field of philosophy. Structure of philosophical knowledge; theoretical, practical and applied philosophy. Critical thinking as the basis of the philosophical method; knowledge and faith in philosophy; the problem of "philosophical faith". Worldview and its historical and cultural character; structure of worldview. Types of worldview: artistic and figurative, mythological, religious, philosophical, scientific. Worldview of an individual, social group, era.
2	The main stages of the historical development of	Philosophy and history of philosophy. The origin of philosophical thought, its cultural and historical

	philosophy and features of modern philosophy.	background. Formation of Eastern and Western styles of philosophizing. From myth to logos; the phenomenon of the "Greek miracle" Historical and philosophical process: main milestones; historical types of philosophizing. Criteria for the typologization of philosophical teachings. Features of ancient philosophy. Medieval and Renaissance philosophy. Philosophy of mind in the modern era. I. Kant: "Copernican revolution" in philosophy. The classical stage of modern philosophy.
3	Philosophical doctrine of being.	Metaphysics and Ontology; the place of ontology in the structure of philosophical knowledge. Being as a philosophical category. Basic types of life. Reality is objective and subjective. Monistic and pluralistic concepts of being. Being, substance, matter, nature. Material and ideal. Space and time in the structure of being; relational and substantial concepts of space and time. The idea of world unity; models of world unity. Scientific, religious and philosophical pictures of the world. The main ideological paradigms - pictures of the world - in the history of philosophy. The idea of development and its historical changes. Movement and development. Forms of movement. Categories and laws of development. Determinism and indeterminism. Statistical and dynamic patterns. Systematicity and self-organization; conceptual ideas about synergetics.
4	Consciousness as a philosophical problem.	Statement of the problem of consciousness in philosophy. Consciousness as a type of reality. Ideal and material. The genesis of consciousness from the standpoint of natural science, psychology, theology, cosmology. Basic characteristics of consciousness. Brain, psyche, consciousness. Modern cognitive science on the nature of consciousness; D. Dennett's concept of consciousness. Structure of consciousness. Consciousness and unconsciousness; individual and collective unconscious.
5	Cognition, its capabilities and limits; features of scientific knowledge.	Cognition as a subject of philosophical analysis. Consciousness and cognition. Human cognitive abilities. Sensory and rational cognition. The problem of

		correspondence between cognition and reality; agnosticism. The creative nature of cognition. The relationship between the rational and the irrational in cognitive activity. Explanation and understanding. Foundations of evolutionary epistemology. Knowledge as a system; main characteristics and forms of knowledge. The problem of the truth of knowledge: truth and its criteria; basic philosophical concepts of truth. Truth and error. Knowledge and faith. Cognition and values.
6	Philosophical doctrine of society	Society in the context of socio-philosophical analysis: epistemological and ontological approaches. Nature, geographical environment, society. The concept of society, the phenomenon of social. Activity as a substance of the social; activity structure. Genesis of the social; social and political. Modern social and philosophical understanding of the origin and essence of the state. Civil society and the state. Society as a self-sufficient social group. Society as a system, structural levels of social organization. Objective and subjective in the development of society; reform and revolution as forms of social dynamics; social violence and social self-organization. The problem of the subject of the historical process; personality and masses. The ethnic dimension of history and modern socio-political processes. Social progress and the problem of its criteria.
7	The nature of man and the meaning of his existence.	The problem of man in a historical and philosophical context; anthropology as a philosophical doctrine about man. Man as a generic being, human nature and his essence. Biological and social, physical and spiritual in man. Anthroposociogenesis: modern philosophical understanding, basic approaches and concepts. A person in a system of social connections; man and humanity. The main characteristics of human existence: uniqueness, creativity, freedom. Creativity and its varieties; talent as a sociocultural phenomenon. The concept of freedom and its evolution; the phenomenon of free will; freedom and responsibility of the individual.
8	Philosophical doctrine of values.	Axiology in the system of philosophical knowledge. Value as a way of human exploration of the world. Values in the

		cultural system. Value and evaluation, value and norm; hierarchy of values. Morality and ethics: general and specific; moral and ethical values. Value characteristics of good and evil. The problem of formation and renewal of moral values. Morality, justice, law: axiological aspect; human rights and freedoms as a value. Religious values, their features and dynamics. Interfaith differences and their manifestations in the system of religious values. Diversity and interconnection of religious values. Freedom of conscience as a value.
9	Philosophical problems of science and technology	The growth of scientific knowledge. Scientific revolutions and changes in types of rationality. Science in the modern world. Logical-gnoseological and axiological problems of modern science. Freedom of scientific research and social responsibility of a scientist. Technology as a social institution. The need for a humanistic measurement of scientific and technological progress.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий *лекционного* типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Topic 1. The place and role of philosophy in culture. The meaning and purpose of philosophy; "eternal questions" Specificity of philosophical knowledge; philosophy as a form of theoretical knowledge and art. The problem of objective self-determination of philosophy, the subject of philosophy. I. Kant about the problem field of philosophy. Structure of philosophical knowledge; theoretical, practical and applied philosophy. Critical thinking as the basis of the philosophical method; knowledge and faith in philosophy; the problem of "philosophical faith". Worldview and its historical and cultural character; structure of worldview. Types of worldview: artistic and figurative, mythological, religious, philosophical, scientific. Worldview of an individual, social group, era.

Topic 2. The main stages of the historical development of philosophy and features of modern philosophy. The origin of philosophical thought, its cultural and historical background. Formation of Eastern and Western styles of philosophizing. From myth to logos; the phenomenon of the "Greek miracle". Historical and philosophical process: main milestones; historical types of philosophizing. Criteria for the typologization of philosophical teachings.

Topic 3. Philosophical doctrine of being. Metaphysics and Ontology; the place of ontology in the structure of philosophical knowledge. Being as a philosophical category. Basic types of life. Reality is objective and subjective. Monistic and pluralistic concepts of being. Being, substance, matter, nature. Material and ideal. Space and time in the structure of being. The idea of development and its historical changes. Systematicity and self-organization.

Topic 4. Consciousness as a philosophical problem. Statement of the problem of consciousness in philosophy. Consciousness as a type of reality. Ideal and material. The genesis of

consciousness from the standpoint of natural science, psychology, theology, cosmology. Basic characteristics of consciousness. Brain, psyche, consciousness.

Topic 5. Knowledge, its capabilities and limits; features of scientific knowledge. Cognition as a subject of philosophical analysis. Consciousness and cognition. Human cognitive abilities. Sensory and rational cognition. The problem of correspondence between cognition and reality; agnosticism. The creative nature of cognition. The relationship between the rational and the irrational in cognitive activity. Explanation and understanding. Foundations of evolutionary epistemology.

Topic 6. Philosophical teaching about society. Society in the context of socio-philosophical analysis: epistemological and ontological approaches. Nature, geographical environment, society. The concept of society, the phenomenon of social. Civil society and the state. The problem of the subject of the historical process; personality and masses. The ethnic dimension of history and modern socio-political processes.

Topic 7. The nature of man and the meaning of his existence. The problem of man in a historical and philosophical context; anthropology as a philosophical doctrine about man. Man as a generic being, human nature and his essence. Biological and social, physical and spiritual in man. Anthropolociogenesis: modern philosophical understanding, basic approaches and concepts. Man, individual, personality, individuality. Personality and law.

Topic 8. Philosophical doctrine of values. Axiology in the system of philosophical knowledge. Value as a way of human exploration of the world. Values in the cultural system. Value and evaluation, value and norm; hierarchy of values. Morality and ethics: general and specific; moral and ethical values. Value characteristics of good and evil. The problem of formation and renewal of moral values. Morality, justice, law: axiological aspect; human rights and freedoms as a value.

Topic 9. Philosophical problems of science and technology; problems and prospects of modern civilization. The growth of scientific knowledge. Scientific revolutions and changes in types of rationality. Science in the modern world. Logical-gnoseological and axiological problems of modern science. Freedom of scientific research and social responsibility of a scientist. Technology as a social institution. The crisis of traditional engineering and the problems of a new technical strategy. The need for a humanistic measurement of scientific and technological progress. Global and world problems of our time: concept, classification, prospects for resolution. Futurological alternatives and the need for co-evolution of society and nature.

Рекомендуемая тематика *практических* занятий:

Topic 1. The place and role of philosophy in culture.

1. The meaning and purpose of philosophy, "eternal questions."
2. Subject and method of philosophy; specificity of philosophical knowledge.
3. The structure of philosophical knowledge.
4. The main functions of philosophy.
5. Philosophy in the cultural system; philosophical culture of personality.

Topic 2. The main stages of the historical development of philosophy and features of modern philosophy.

1. The emergence and development of philosophy.
2. The main stages of the development of philosophy.
3. I. Kant as the founder of German classical philosophy.
4. Philosophy in the conditions of modern society.
5. The main features of Russian philosophy and the current state of philosophical thought in

Russia.

Topic 3. Philosophical doctrine of being.

1. Being as a philosophical category; basic types of life.
2. Space and time in the structure of being.
3. The idea of the unity of the world; models of world unity.

4. Movement, change, development.

Topic 4. Consciousness as a philosophical problem.

1. Basic characteristics of consciousness.
2. Structure of consciousness.
3. Consciousness and unconsciousness.
4. Social nature of consciousness.
5. Consciousness, self-awareness and personality.
6. The main problems of the philosophy of consciousness.

Topic 5. Knowledge, its capabilities and limits; features of scientific knowledge.

1. The concept of knowledge; sensory and rational knowledge.
2. Basic characteristics and forms of knowledge; knowledge and faith.
3. Basic philosophical concepts of truth.
4. Features, levels and methods of scientific knowledge.

Topic 6. Philosophical teaching about society.

1. The concept of society; activity as a substance of the social.
2. Society as a system; structural levels of society organization.
3. The problem of the meaning and direction of history.
4. Social progress and the problem of its criteria.

Topic 7. The nature of man and the meaning of his existence.

1. Man as a generic being.
2. Basic characteristics of human existence.
3. Man, individual, personality.
4. Modern philosophical understanding of the problem of the meaning of life.
5. Personality, society and law.

Topic 8. Philosophical doctrine of values.

1. Value as a philosophical category; hierarchy of values.
2. Types of values and their features.
3. Value orientations and the problem of alienation and self-realization of the individual.
4. The relationship between goals and means as an axiological problem.
5. Formation of value orientations in the process of inculturation and socialization of the individual.

Topic 9. Philosophical problems of science and technology; problems and prospects of modern civilization.

1. Logical-epistemological and axiological problems of modern science.
2. Technology in the conditions of modern society.
3. Main features of modern civilization.
4. Civilization crisis and ideological values of the first half of the 3rd millennium.
5. Global problems of our time and futurological alternatives.

Требования к *самостоятельной работе* студентов

Предлагаемые темы для самостоятельной работы:

Topic 1. The place and role of philosophy in culture. Philosophy as cultural self-awareness; main functions of philosophy. The role of philosophy in crisis periods of social development. Tolerance as a worldview value. The importance of the individual's philosophical culture for professional activity.

Topic 2. The main stages of the historical development of philosophy and features of modern philosophy. Philosophy of antiquity. Philosophy of the Middle Ages. Philosophy of the Renaissance. Philosophy of early modern times. Philosophy of Enlightenment. German idealism of Fichte, Schelling and Hegel. Irrationalism in the philosophy of the 19th century. Pragmatism. Positivism in the 19th century. Philosophy of life. Neo-Kantianism. Psychoanalysis. Logical positivism. Linguistic philosophy. Structuralism. Existentialism. Frankfurt School. Poststructuralism.

Topic 3. Philosophical doctrine of being. The doctrine of being in ancient Greek philosophy. Medieval ontology. Ontology of the Renaissance. Ontology of the New Age: naturalism, mechanism. The doctrine of being and modern science.

Topic 4. Consciousness as a philosophical problem.

Social nature of consciousness. Language and thinking. Consciousness as a necessary condition for the reproduction of culture. Activity of consciousness and features of its manifestation. Consciousness, self-awareness and personality. Consciousness and cognition. Human cognitive abilities; sensory cognition and abstract thinking; intuition. The phenomenon of social consciousness.

Topic 5. Knowledge, its capabilities and limits; features of scientific knowledge. Scientific knowledge and knowledge, Features, levels and methods of scientific knowledge. Fact, hypothesis, theory. The limitations of scientific knowledge and epistemological optimism. Concepts of scientific knowledge of logical positivism, K. Popper, T. Kuhn, I. Lakatos, P. Feyerabend, S. Toulmin.

Topic 6. Philosophical teaching about society. Fundamentals of the philosophy of history. History in the axiological dimension: the problem of the meaning and direction of history. Unity and diversity of human history. Historical process and criteria for its typology. The main paradigms of the historical process: evolutionary, cyclical, synergetic.

Topic 7. The nature of man and the meaning of his existence. The problem of life and death as a subject of personal self-awareness and spiritual experience of humanity. Modern philosophical understanding of the problem of the meaning of life. Thanatology in the context of philosophy: suicidality, the problem of the "right to die," the intrinsic value of human life.

Topic 8. Philosophical doctrine of values. Aesthetic values and their role in human life. Features of the aesthetic method of value development of reality. Aesthetic and artistic; the historical nature of the aesthetic ideal.

Topic 9. Philosophical problems of science and technology; problems and prospects of modern civilization. Social forecasting: challenges, opportunities and limits.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

7. Методические рекомендации по видам занятий

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Практические и семинарские занятия.

На практических и семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

8. Фонд оценочных средств

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Тема 1. Место и роль философии в культуре.	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4	Опрос, контрольная работа
Тема 2. Основные этапы исторического развития философии и особенности современной философии.	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4	Опрос, контрольная работа, тестирование
Тема 3. Философское учение о бытии.	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4	Опрос
Тема 4. Сознание как философская проблема.	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4	Опрос, контрольная работа
Тема 5. Познание, его возможности и границы; особенности научного познания.	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4	Опрос, контрольная работа
Тема 6. Философское учение об	УК-5.1, УК-5.2,	Опрос

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
обществе.	УК-5.3, УК-5.4	
Тема 7. Природа человека и смысл его существования.	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4	Опрос
Тема 8. Философское учение о ценностях.	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4	Опрос, контрольная работа
Тема 9. Философские проблемы науки и техники; проблемы и перспективы современной цивилизации.	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4	Опрос, контрольная работа

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля

Типовые задания практических, контрольных работ и проектов:

По теме «Philosophical doctrine of being»

1. Being as a philosophical category; basic types of life.
2. Space and time in the structure of being.
3. The idea of the unity of the world; models of world unity.

По теме "Philosophical doctrine of society"

1. Activity as a substance of the social; concept of society.
2. Society as a system; structural levels of society organization.
3. Social progress and its criteria

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

Примерный перечень вопросов к зачету:

Примерный перечень вопросов к зачету:

1. The meaning and purpose of philosophy, "eternal questions."
2. Subject and method of philosophy; specificity of philosophical knowledge.
3. The structure of philosophical knowledge.
4. The main functions of philosophy.
5. Philosophy as a hermeneutic activity.
6. Philosophy and history
7. Philosophy in the cultural system; philosophical culture of personality.
8. The emergence and development of philosophy.
9. Historical and philosophical process: main milestones.
9. Basic criteria for the typologization of philosophical teachings.
10. I. Kant as the founder of German classical philosophy.
11. European culture of the twentieth century and philosophy; main directions of philosophical thought in the twentieth century.
12. Civilization crisis and philosophical discussions of our time; scientism and anti-scientism in modern philosophy.
13. Features of Russian philosophy.
14. Philosophy and the formation of national identity.
15. "Russian idea" as a problem of Russian philosophical thought.
16. Historiosophy of Russian diaspora.
17. The fate of Russian philosophy in the twentieth century.
18. Being as a philosophical category; basic types of life.
19. Space and time in the structure of being.

20. The idea of the unity of the world; models of world unity.
21. Modern natural science and philosophical pictures of the world.
22. Dialectics as a doctrine and method.
23. Movement and development as philosophical categories.
24. Systematicity and self-organization; conceptual ideas about synergetics.
25. Basic characteristics and structure of consciousness.
26. Consciousness and unconsciousness.
27. Consciousness, self-awareness and personality.
28. Concept of knowledge; sensory and rational levels of cognition.
29. Knowledge and its main characteristics; knowledge and faith.
30. Truth and the problem of its criterion; basic philosophical concepts of truth.
31. Features, levels and methods of scientific knowledge.
32. Activity as a substance of the social; concept of society.
33. Society as a system; structural levels of society organization.
34. The problem of the meaning and direction of history.
35. Basic criteria for typologizing the historical process.
36. Social dynamics and the problem of the subject of the historical process.
37. The ethnic dimension of history and modern political processes.
38. Social progress and the problem of its criteria.
39. Nature and essence of man; basic philosophical concepts of anthropogenesis.
40. Anthroposociogenesis: modern philosophical understanding.
41. A person in a system of social connections.
42. Personality in the conditions of the modern anthropological crisis.
43. The meaning of life as a philosophical problem; fundamentals of thanatology.
44. Value as a philosophical category; hierarchy of values.
45. Moral and ethical values and their role in human life and society.
46. Aesthetic values and their role in human life.
47. Religious values and their features.
48. The relationship between goals and means as an axiological problem.
49. Inculturation and socialization of personality as processes of value formation.
50. The problem of values in modern society.
51. Science in the system of modern society.
52. Technology as a social institution.
53. Modern civilization and its main characteristics.
54. Global problems of our time: concept, classification, prospects for resolution.
55. Social forecasting in modern society.

8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательно е описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльн ая шкала (академичес кая) оценка	Двухбал льная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинг овая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и	отлично	зачтено	86-100

		прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий			
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	хорошо		71-85
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно		55-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 55

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная литература:

1. Данильян, О. Г. Философия: учебник / О.Г. Данильян, В.М. Тараненко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 432 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005473-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1228788>.

2. Философия: учебник / под общ. ред. д-ра филос. наук Н.А. Ореховской. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 477 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-016813-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1815627>.

3. Философия: учебник / под ред. проф. А.Н. Чумакова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2020. — 459 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-9558-0587-0. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1063782>.

1. Хрусталеv, Ю. М. Bioethics. Philosophy of preservation of life and preservation of health. Textbook / Ю. М. Хрусталеv. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 328 с. - ISBN 978-5-9704-6656-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.geotar.ru/lots/NF0021123.html>

Дополнительная литература:

1. Нижников, С. А. Философия: учебник / С. А. Нижников. — Москва: ИНФРА-М, 2019. — 461 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005190-1. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1003858>.
2. Философия: учебник для бакалавриата / под ред. В.Е. Семенова. — Москва: Норма: ИНФРА-М, 2022. — 336 с. - ISBN 978-5-00156-064-7. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1219419>.
3. Миронов, В. В. Философия: учебник / под общ. ред. В. В. Миронова. — Москва: Норма: ИНФРА-М, 2022. — 928 с. - ISBN 978-5-91768-691-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1836063> (дата обращения: 20.04.2022).
4. Кальной, И. И. Философия: учебник / И.И. Кальной. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2021. — 384 с. - ISBN 978-5-9558-0552-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/>.
5. Свергузов, А. Т. Философия: учебное пособие / А.Т. Свергузов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 180 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/19433. - ISBN 978-5-16-011951-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1655067>.

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- ЭБС Консультант студента (медицинский профиль)
- ЭБС ZNANIUM.COM
- ООО «Проспект»
- ЭБС «Ibooks» (Коллекция книг издательства «Ад Маргинем», коллекция книг ИД «Питер» и издательства «БХВ-Петербург», коллекция книг издательства ВШЭ, а также школьные учебники издательства «Просвещение»)
- ЭБС РКИ (Русский как иностранный)
- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания (Договор с ФГБУ Российская Государственная библиотека № 101/НЭБ/1080-п от 27.09.2018)
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций (Договор с ООО «РУНЭБ» № SU-14-12/2018 от 21.12.2018 г.)
- ЭБС Консультант студента (Договор с ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА» Договор № 2140 от 16.07.2024) до 24.08.2025
- ЭБС ZNANIUM.COM (Договор с ООО «ЗНАНИУМ», договор №3188 от 19.09.24 до 31.10.25)
- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» №2482 от 7.08.2024) до 15.09.2025
- ООО «Проспект» (Договор с ООО Проспект, договор №3262 от 23.09.2024 до 22.09.2025)
- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» №823 от 12.04.2024г. до 11.09.2025г., школьные учебники)
- ЭБС РКИ (Договор с ООО «Ай Пи Ар Медиа» №3508 от 1.11.2024) до 31.10.2025

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе практики используются информационные технологии:

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта — www.eios.kantiana.ru, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;

- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах студентов соответствующее ПО и антивирусное программное обеспечение.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
Высшая школа медицины
Образовательно-научного кластера «Институт медицины и наук о жизни»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**«Биология»
«Biology»**

Шифр: 31.05.01

**Направление подготовки: 31.05.01 Лечебное дело (на английском языке) / General
Medicine**

Профиль: «Лечебное дело»

Квалификация (степень) выпускника: «Врач-лечебник»

Лист согласования

Составители:

Сидорова Мария Валерьевна, старший преподаватель ОНК «Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)»
ФГАОУ ВО «БФУ им. И.Канта»

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол №_1__от «11_»_____02__202_6_г.

Руководитель ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

П.В. Федураев

Руководитель образовательных программ Высшей школы медицины
ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

П.И.к.Бабакишиева

Содержание

1. Наименование дисциплины.
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
 - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
 - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
 - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
 - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1. Наименование дисциплины «БИОЛОГИЯ / BIOLOGY»

Цель дисциплины

Сформировать у студентов фундаментальные знания о строении, функционировании и многообразии живых систем на всех уровнях организации — от молекулярного до организменного. Дисциплина направлена на развитие навыков экспериментальной работы, анализа биологических процессов и применение полученных знаний в профессиональной деятельности.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Выбирает источники информации и осуществляет поиск информации для решения поставленных задач	Знать: - концепции системного подхода, основные принципы системной теории - методы анализа, моделирования и оптимизации систем и процессов Уметь: - аналитически мыслить - видеть связи между различными частями системы - проводить беспристрастный и логичный анализ проблем и ситуаций - определять приоритеты и стратегии решения Владеть: - инструментами оценки - умением проводить диагностику проблем и формулировать цели - умением разрабатывать эффективные стратегии для их достижения - лидерскими способностями для координации действий
	УК-1.2 Демонстрирует умение рассматривать различные точки зрения и выявлять степень доказательности на поставленную задачу	
	УК-1.3 Определяет рациональные идеи для решения поставленных задач	
ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения	ОПК-5.1 Оценивает морфофункциональные, физиологические и патологические состояния и процессы в организме человека на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях	Знать: - основы молекулярной биологии, цитологии и гистологии - основные медицинские термины - методы исследования и диагностики патогенов Уметь: - интерпретировать результаты лабораторных исследований - поддерживать актуальные знания

профессиональных задач	для решения профессиональных задач	и следить за новыми технологиями и методиками в медицинской практике Владеть: - методами исследования клеток, тканей и органов - навыками подготовки образцов для гистологического анализа и оценки состояния организма
	ОПК-5.2 Знает взаимосвязь анатомических структур, воспринимает организм, как единое целое	
	ОПК-5.3 Знает физиологические взаимосвязи систем и органов	
	ОПК-5.4 Знает основы эмбриогенеза, патогенез развития наследственных и врожденных заболеваний	

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Биология» представляет собой дисциплину обязательной части блока Б1.О.08 дисциплин подготовки студентов.

4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий.

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам).

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы,

лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения.

В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Наименование темы занятий	Содержание темы
1	The chemical basis of the cell (macromolecules)	- Carbon: the framework of biological molecules - Carbohydrates: energy storage and structural molecules (monosaccharides / disaccharides / polysaccharides / substances close to polysaccharides) - Nucleic acids: information molecules (nucleotide structure / formation of dinucleotides and polynucleotides / DNA structure / RNA structure) - Amino acids (structure and classification / amphotericity of amino acids / bonds found in protein molecules) - Proteins: molecules with diverse structures and functions (sizes of protein molecules / classification of proteins / structure of proteins / denaturation and renaturation of proteins) - Lipids: hydrophobic molecules (lipid components / lipid formation / properties and functions of triglycerides / phospholipids / glycolipids)
2	The structure of the cell	- Prokaryotic Cells - Eukaryotic Cells - Cell organelles: cell membrane / nucleus / endoplasmic reticulum / Golgi apparatus / ribosome / lysosome / peroxisome / mitochondrion / cytoskeleton / vesicles
3	Energy metabolism	- Glycolysis - Overview of photosynthesis. The discovery of photosynthetic processes - Photosystem organization. Pigments. The light-dependent reactions.

		- Carbon fixation: The Calvin cycle. - Photorespiration
4	Cell cycle	- Bacterial cell division - Overview of the eukaryotic cell cycle / interphase: preparation for mitosis - M phase: chromosome segregation and the division of cytoplasmic contents - Control of the cell cycle - Comparative characteristics of the processes of mitosis and meiosis
5	DNA / RNA Replication	- Eukaryotic chromosomes (DNA packaging) - Prokaryotic replication - Eukaryotic replication - DNA repair
6	Genes expression	- Eukaryotic pre-mRNA splicing - The structure of tRNA and ribosomes - Prokaryotic transcription - Eukaryotic transcription - The process of translation - Process of protein biosynthesis
7	Genes expression regulation	- Control of gene expression - Regulatory proteins - Prokaryotic regulation - Eukaryotic regulation - Eukaryotic posttranscriptional regulation
8	Evolution	- Genes within populations - The evidence for evolution - The origin of species - Systematics, phylogenies, and comparative biology - Genome evolution - Evolution of development
9	Biodiversity: Viruses	- Viral classification, structure, and replication - Mechanisms of viral pathogenesis role of viruses in disease - Laboratory diagnosis of viral diseases - Antiviral agents and infection control - Varieties of viruses
10	Biodiversity: Prokaryotes	- Prokaryotic diversity - Prokaryotic cell structure - Prokaryotic genetics - Prokaryotic metabolism - Human bacterial disease - Beneficial prokaryotes
11	Biodiversity: Protists	- Eukaryotic origins and endosymbiosis - Overview of protists - Feeding groove in excavata - Secondary endosymbiosis in chromalveolata - Chloroplasts in archaeplastida

		- Slender pseudopods in rhizaria - Blunt pseudopods in amoebzoa + propulsion via a single posterior flagellum in opisthokonta - Intestinal and urogenital protozoa - Blood and tissue protozoa
12	Biodiversity: Fungi	- Fungal classification, structure, and replication - Pathogenesis of fungal disease - Role of fungi in disease laboratory diagnosis of fungal disease - Antifungal agents - Superficial and cutaneous mycoses - Subcutaneous mycoses - Systemic mycoses caused by dimorphic fungi - Opportunistic mycoses - Fungal and fungal-like infections of unusual or uncertain etiology - Mycotoxins and mycotoxicoses
13	Biodiversity: Plants	- Timeline of plant evolution - Plant diversity - (Seedless Plants / Seed Plants) - Structures of the plant cells - Tissue of plants - Organ of plants - Process of the transport in plants - Process of the double fertilization in flowering plant - Plant defense response - Sensory systems in plants
14	Biodiversity: Animals	- Organization of the vertebrate body - Epithelial tissue - Connective tissue - Muscle tissue - Nerve tissue - Overview of vertebrate organ systems - Homeostasis - Behavioral biology

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме *контактной работы*: -

Рекомендуемая тематика учебных занятий *лекционного типа* (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Topic 1. Introduction to the course. Chemistry of life

Topic 2. The chemical basis of the cell (macromolecules)

Topic 3. The structure of the cell

Topic 4. Energy metabolism

Topic 5. Cell cycle

Topic 6. DNA and RNA. Replication

Topic 7. Genes expression

Topic 8. Genes expression regulation

Topic 9. Evolution

Topic 10. Biodiversity: Viruses

Topic 11. Biodiversity: Prokaryotes

Topic 12. Biodiversity: Protists

Topic 13. Biodiversity: Fungi

Topic 14. Biodiversity: Plants

Topic 15. Biodiversity: Animals

Рекомендуемая тематика *клинических практических занятий*:

Клинические практические занятия не предусмотрены.

Рекомендуемая тематика *практических занятий*:

Recommended topics of practical classes:

The molecular basis of life

- The role of trace elements in biological systems. Impact of environmental factors on biomolecule stability
- Carbohydrates
- Nucleic acids
- The evolution of nucleic acids: from RNA world hypothesis to modern genomes
- Overview of microRNA biogenesis, mechanisms of actions, and circulation
- Amino acids
- Proteins
- Lipids

- Lipoproteins and cholesterol transport
- Interaction of proteins and nucleic acids in the cell
- The role of enzymes in cellular reactions and metabolism
- The interaction between carbohydrates and lipids in the cell

Cell structure

Cell organoids:

- Cell membrane
- Nucleus
- Endoplasmic reticulum
- Golgi apparatus
- Ribosome
- Lysosome
- Peroxisome
- Mitochondrion
- Cytoskeleton
- Vesicles

Energy and metabolism

- ATP: the energy currency of cells. Metabolism: the chemical description of cell function
- Overview of respiration. Evolution of metabolism.
- Glycolysis
- The oxidation of pyruvate produces Acetyl-CoA
- The Krebs cycle
- Energy yield of aerobic respiration. Regulation of aerobic respiration
- Oxidation without O₂
- Overview of photosynthesis. The discovery of photosynthetic processes
- Photosystem organization. Pigments. The light-dependent reactions
- Carbon fixation: the Calvin cycle
- Photorespiration

Cell division

- Bacterial cell division
- Eukaryotic chromosomes (DNA packaging)
- Interphase: preparation for mitosis.
- M Phase: chromosome segregation and the division of cytoplasmic contents
- Control of the cell cycle
- The process of meiosis

Patterns of inheritance

- Monohybrid crosses: the principle of segregation
- Dihybrid crosses: the principle of independent assortment
- Probability: predicting the results of crosses
- The testcross: revealing unknown genotypes
- Extensions to Mendel

The genetic material. Genes and how they work

- Prokaryotic replication
- Eukaryotic replication
- DNA repair
- Prokaryotic transcription
- Prokaryotic regulation
- Eukaryotic transcription
- Eukaryotic regulation
- Eukaryotic pre-mRNA splicing
- The structure of tRNA and ribosomes
- The process of translation. Control of gene expression
- Mutation: altered genes

Evolution

- Genes within populations
- The evidence for evolution
- The origin of species

- Systematics, phylogenies, and comparative biology
- Genome evolution
- Evolution of development

Viruses

- Bacteriophage: bacterial viruses
- Human immunodeficiency virus (HIV)
- Hantavirus
- Hemorrhagic fever: Ebola
- SARS
- Prions and viroids: subviral particles
- Laboratory diagnosis of viral diseases

Prokaryotes

- Mechanisms of bacterial pathogenesis
- Role of bacteria in disease
- Laboratory diagnosis
- Antibacterial agents

Protists

- Organizing protists into supergroups
- The SAR supergroup
- Unikonts
- Archaeplastids

Fungi

- Defining fungi
- Microsporidia: unicellular parasites
- Chytridiomycota and relatives: fungi with zoospores
- Zygomycota: fungi that produce zygotes
- Glomeromycota: asexual plant symbionts

- Basidiomycota: the club (basidium) fungi
- Ascomycota: the Sac (ascus) fungi
- Ecology of fungi
- Fungal parasites and pathogens

Plants

- Nonvascular plants
 - Division Bryophyta
 - Division Marchantiophyta
 - Division Anthocerotophyta
- Vascular plants
 - Nonseed plants
 - Class Lycopodiopsida
 - Class Polypodiopsida
 - Seed plants
 - Gymnosperms
 - Angiosperms
- Plant physiology
- Plant ecology
- Evolution and paleobotany

Animals

- Evolution of the Animal Body Plan
- Animal Phylogeny
- Parazoa: Animals That Lack Specialized Tissues
- Eumetazoa: Animals with True Tissues
- The Bilateria
- Protostomes
- Deuterostomes

Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ (при наличии):

Recommended topics for laboratory classes include:

1. Introduction to the microscope
2. Mounting of biological specimens

3. Methylene blue staining of biological samples
4. Studying the action of catalase
5. Determination of the minimum inhibitory concentration
6. Analysis of water composition
7. Assessment of turgor pressure in *Elodea Canadensis*
8. DNA extraction from a banana
9. Investigation of storage compounds in plant cells
10. The study of plants tissues and organs
11. The study of animal cells and tissues. Epithelium Tissue and Muscle Tissue.
12. The study of animal tissues. Nervous Tissue and Connective Tissue

Требования к самостоятельной работе студентов:

1. To create the concept map / graphical diagram of the organelles of a eukaryotic cell. Describe structure, functions and processes of the organelle.
2. Make a brief report on the following topics:

Cell structure:

- Prokaryotic cell
- Eukaryotic cell
- Cell to cell interactions

Answer the questions of the section «Review questions» in the textbook «Biology» on the pages 86-87 (block «Understand» and «Apply»)

3. Prepare concept map on «Mitosis» and «Meiosis».
Draw the phases and describe the processes of each phase in detail.
4. Briefly answer the following questions:
 - What are the poles of microtubules? Describe organizing the spindle apparatus.
 - What is a centromere? How do the chromatids diverge?
 - How are the chromatids connected to each other?
 - What are centrioles? Describe the structure and function.
 - When and how does the nuclear membrane break down / reassemble during cell division?
 - How does division (cytokinesis) of an animal cell / plant cell / fungus cell / prokaryote cell occur?

- What is the Hayflick limit?
 - What are telomeres? Where are they located and what is their role?
 - What are histones? Types of histones and their role?
 - Is chromatin in the nucleus always in the state of chromosomes?
 - What happens to organelles during cell division? How do the ER, Golgi apparatus, mitochondria, etc. divide?
5. Determine genotypes and phenotypes in «Mono and Dihybrid crossing» tasks
 6. Make a diagram of the following mechanisms. Summarise what happens at each stage of the process:
 - Synthesis of proteins
 - Eukaryotic posttranscriptional regulation
 7. Write a summary of the material in tables on the following topics:
 - Viruses
 - Prokaryotes
 - Protists
 - Plants
 - Fungi
 - Animals

Tables should include information:

- Structure
 - Functions of the organelles
 - General characteristics
 - Pathogenicity (ways of infecting humans with the disease + examples)
8. Make the concept map on the topic: «Mechanisms of action antifungal agents»
 9. Prepare a presentation on the topic: «Flora and fauna of my city / country». Include in report the species listed in the IUCN Red List.
 10. Prepare a summary.
 - 1) Describe the timeline of plant evolution.
 - 2) Make a scheme of plant diversity (with 1-2 names of plants)
 - Seedless Plants
 - Seed Plants
 - 3) List the structures of the plant cells
 - 4) Make the table «Tissue of plants» (tissue / function / structure).

- 5) Make the table «Organ of plants» (organ / function / structure).
- 6) Describe the process of the transport in plants (concept map or diagram).
- 7) Describe the process of the double fertilization in flowering plant (concept map or diagram).
- 8) List the plant defense response (with examples).
- 9) Make the table «Sensory systems in plants»
- 10) Answer the questions:

Imagine hypothetical moss and fern trees, each 10 m tall. Which would face the greater barriers to sexual reproduction? Why?

7. Методические рекомендации по видам занятий.

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Практические и семинарские занятия.

На практических и семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

8. Фонд оценочных средств.

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины.

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Биология	УК-1 ОПК-5	Устный опрос Тестирование Презентация доклада Лабораторный отчет

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля.

Типовые задания контрольных работ:

1. Why are carbohydrates important molecules for energy storage?
 - a) the C—H bonds found in carbohydrates store energy
 - б) the double bonds between carbon and oxygen are very strong
 - в) the electronegativity of the oxygen atoms means that a carbohydrate is made up of many polar bonds
 - г) they can form ring structures in the aqueous environment of a cell
2. A triglyceride is a form of _____ composed of _____.
 - a) lipid; fatty acids and glucose
 - б) lipid; fatty acids and glycerol
 - в) carbohydrate; fatty acids
 - г) lipid; cholesterol
3. Nuclear membranes contain pores that:
 - a) allow only water to pass into the nucleus
 - б) allow only nonpolar molecules to pass through the membrane
 - в) connect the inner and outer nuclear membranes, allowing mRNA and some ions to pass
 - г) are always open so that materials can enter or exit the nucleus
4. Chromatin is composed of
 - a) RNA and protein
 - б) DNA and protein
 - в) sister chromatids
 - г) chromosomes

5. How many replication origins are typically found on a bacterial chromosome?

- a) 1
- б) 2
- в) 3
- г) 4

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине.

Объём подготовки студента к экзамену по дисциплине «Биология» зависит от объёма пройденного лекционного материала, материала практических занятий, а также проведённой студентом самостоятельной работы.

Ниже представлен **примерный перечень вопросов для подготовки к экзамену, структурированный по разделам дисциплины:**

1. The role of trace elements in biological systems. Impact of environmental factors on biomolecule stability
2. Carbohydrates: energy storage and structural molecules (monosaccharides / disaccharides / polysaccharides / substances close to polysaccharides)
3. Lipids: hydrophobic molecules (lipid components / lipid formation / properties and functions of triglycerides / phospholipids / glycolipids)
4. Lipoproteins and cholesterol transport
5. Nucleic acids: information molecules (nucleotide structure / formation of dinucleotides and polynucleotides / DNA structure / RNA structure)
6. The evolution of nucleic acids: from RNA world hypothesis to modern genomes
7. Overview of microRNA biogenesis, mechanisms of actions, and circulation
8. Amino acids (structure and classification / amphotericity of amino acids / bonds found in protein molecules)
9. Proteins: molecules with diverse structures and functions (sizes of protein molecules / classification of proteins / structure of proteins / denaturation and renaturation of proteins)
10. The role of enzymes in cellular reactions and metabolism
11. The structure and function of cell organoids: cell membrane / nucleus / endoplasmic reticulum / Golgi apparatus/ ribosome / lysosome / peroxisome / mitochondria / cytoskeleton / vesicles
12. Prokaryotic replication (origin, types of DNA polymerases, unwinding DNA, stages of replication, replisome)
13. Eukaryotic chromosomes (DNA packaging)
14. Biochemical processes involved in DNA extraction from cells (main stages of DNA isolation, chemical reagents)
15. Eukaryotic replication (replicon, enzymology of eukaryotic replication, telomere, telomerase aging and cancer)
16. DNA repair (DNA-damaging agents, types of DNA repair mechanisms, DNA mismatch repair, specific / nonspecific DNA repair systems)
17. Prokaryotic transcription. Prokaryotic regulation (RNA polymerase, stages of transcription, promoter, operon, positive and negative control of transcription by example lac operon)
18. Eukaryotic transcription. Eukaryotic regulation (interaction between polymerases and promoters, stages of transcription, transcription factors, enhancers and silencers)
19. Eukaryotic pre-mRNA splicing (splicing, small nuclear ribonucleoprotein particles, spliceosome, lariat)

20. The structure of tRNA and ribosomes (tRNA structure, biogenesis of tRNA, tRNA binding sites of ribosomes, ribosome biogenesis)
21. The process of translation. Control of gene expression (prokaryotic initiation, eukaryotic initiation, elongation cycle, Wobble pairing, synthesis of proteins on RER)
22. Mutation: altered gene (types of mutations, chromosomal mutations, causes of mutations)
23. Post-translational modifications (common types, major locations for PTMs)
24. Cell-to cell interactions (types, localization, and functions)
25. Bacterial cell division (replication origin / FtsZ protein)
26. Overview of the eukaryotic cell cycle / interphase: preparation for mitosis
27. M phase: chromosome segregation and the division of cytoplasmic contents
28. Comparative characteristics of the processes of mitosis and meiosis
29. Control of the cell cycle (cyclins / cyclin-dependent kinases / checkpoints / growth factors / maturation-promoting factor / p53)
30. Cellular structure transformation during division: nuclear membrane, ER, Golgi, mitochondria, and cytoskeleton dynamics
31. Time line of the plant evolution
32. Histology of plant tissue
33. Photosynthesis: the light-dependent reactions (photosystem organization, pigments)
34. Photosynthesis: Calvin cycle
35. Investigation of storage compounds in plant cells
36. Transport in plants (transport mechanisms, water and mineral absorption, xylem transport, rate of transpiration, water-stress responses, phloem transport)
37. The mechanisms of plasmolysis in plant cells (process of plasmolysis, stages and types of plasmolysis)
38. Sensory systems in plants. Hormones and sensory systems (auxins, cytokinins, strigolactones, gibberellins, brassinosteroids, oligosaccharins, ethylene, abscisic acid)
39. Plant reproduction (pollination and fertilization, embryo development, germination, asexual reproduction)
40. Plant defense responses (physical defenses, chemical defenses, animals that protect plants, systemic responses to invaders)
41. Time line of the animal evolution
42. Histology of animal tissue
43. Animal form and function: overview of Nervous and Sensory systems
44. Animal form and function: overview of Musculoskeletal system
45. Animal form and function: overview of Respiratory and Circulatory systems
46. Animal form and function: overview of Endocrine and Reproductive systems
47. Animal form and function: overview of Digestive and Excretory system
48. Five agents of evolutionary change
49. Speciation
50. Components and structure of the microscope

8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
--------	--------------------------------	---	---	---------------------------	--------------------------------------

		компетенции, критерии оценки сформированности)			
Повышенный	Творческая деятельность	Включает нижестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	отлично	зачтено	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональн ой деятельности, нежели по образцу с большой степени самостоятельнос ти и инициативы	Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	хорошо		81-90
Удовлетворител ьный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно		71-80
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительн о	не зачтено	Менее 70

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная литература:

1. Biology. 11th edition [Электронный ресурс] / Kenneth A. Mason, University of Iowa, Jonathan B. Losos, Harvard University, Susan R. Singer, Carleton College | New York, NY: McGraw-Hill Education, 2016. – 1410 pp.
2. Medical microbiology. 8th edition [Электронный ресурс] / Patrick R. Murray, Ken S. Rosenthal, Michael A. Pfaller | Canada: Elsevier Inc, 2016. – 932 pp

Дополнительная литература:

1. Тейлор, Д. Биология. В 3 т. Т. 1 / Д. Тейлор, Н. Грин, У. Стаут; под ред. Р. Сопера; пер. 3-го англ. изд. - 12-е изд. - Москва: Лаборатория знаний, 2020. - 514 с.
2. Тейлор, Д. Биология. В 3 т. Т. 2 / Д. Тейлор, Н. Грин, У. Стаут; под ред. Р. Сопера; пер. 3-го англ. изд. - 12-е изд. - Москва: Лаборатория знаний, 2020. - 495 с.
3. Тейлор, Д. Биология. В 3 т. Т. 3 / Д. Тейлор, Н. Грин, У. Стаут; под ред. Р. Сопера; пер. 3-го англ. изд. - 12-е изд. - Москва: Лаборатория знаний, 2020. - 454 с.

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).

- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций
- Гребенников Электронная библиотека ИД журналы
- ЭБС Лань книги, журналы
- ЭБС Консультант студента
- ПРОСПЕКТ ЭБС
- ЭБС ZNANIUM.COM
- РГБ Информационное обслуживание по МБА
- БЕН РАН
- Электронно-библиотечная система (ЭБС) Кантиана (<https://elib.kantiana.ru/>)
- Библиотека аккредитации (<https://library.mededtech.ru/docs>) Клинические рекомендации Минздрава России, национальные руководства, стандарты медицинской помощи, приказы Минздрава России, рубрикатор МКБ-10

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – www.lms-3.kantiana.ru, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- корпоративная платформа Webinar;

– установленное на рабочих местах студентов ПО: Microsoft Windows 7, Microsoft Office Standart 2010, антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные: специализированным лабораторным оборудованием, реактивами и материалами для проведения лабораторных работ, персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Балтийский федеральный университет
имени Иммануила Канта»
Высшая школа медицины
Образовательно-научного кластера «Институт медицины и наук о жизни»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

**«Акушерство и гинекология»
«Obstetrics and Gynecology»**

Шифр: 31.05.01
Направление подготовки: 31.05.01 Лечебное дело (на английском языке) /
General Medicine
Профиль: «Лечебное дело»

Квалификация (степень) выпускника: «Врач-лечебник»

Лист согласования

Составители:

Александр Иванович Пашов, д.м.н., заведующий кафедрой акушерства и гинекологии
Валерий Николаевич Шелест, к.м.н., доцент кафедры акушерства и гинекологии
Галина Евгеньевна Бахалова, к.м.н., доцент кафедры акушерства и гинекологии
Николай Николаевич Никишов, к.м.н., доцент кафедры акушерства и гинекологии
Александр Петрович Горбунов, ассистент кафедры акушерства и гинекологии
Дарья Петровна Шостак, ассистент кафедры акушерства и гинекологии
Анна Владимировна Плесовская, к.м.н., старший преподаватель кафедры акушерства и гинекологии
Алия Сагынбековна Турдиева, к.м.н., доцент кафедры акушерства и гинекологии

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от « 11 » февраля 2026 г.

И.О. руководителя ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,
| доктор медицинских наук

П.Ф. Федураев

Руководитель образовательных программ ОНК «Институт
медицины и наук о жизни»

П.И.к. Бабакишиева

СОДЕРЖАНИЕ

1. Указание вида практики, способа (при наличии) и формы (форм) ее проведения.
2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место практики в структуре образовательной программы.
4. Содержание практики.
5. Сведения о местах проведения практики
6. Указание форм отчетности по практике.
7. Фонд оценочных средств
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики.
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для прохождения практики
10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

1. Указание вида практики, способа (при наличии) и формы (форм) ее проведения

Вид практики:Производственная

Тип практики:Производственная практика акушерско-гинекологического профиля

Способ проведения практики: стационарная

Форма проведения практики:дискретно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для ее проведения

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью практики является совершенствование навыков, полученных студентами при изучении акушерства и гинекологии и применения их на практике в качестве помощника врача в стационаре (акушерско-гинекологического профиля).

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Перечень планируемых результатов
УК-4.Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК - 4.1 Знает языковые коммуникативно приемлемые стили делового общения на государственном и иностранном (-ых) языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами; технологии поиска необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках; стилистику устных деловых разговоров на государственном и иностранном (-ых) языках; стилистику официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках; технологию перевода академических текстов с иностранного (-ых) на государственный язык.	Знать: – языковой материал (лексические единицы и грамматические структуры), необходимый и достаточный для общения в различных средах и сферах речевой деятельности; Уметь: – вести диалог, соблюдая нормы речевого этикета, используя различные стратегии; выстраивать монолог; – заполнять деловые бумаги; вести запись основных мыслей и фактов (из аудиотекстов и текстов для чтения), запись тезисов устного выступления/письменного доклада по изучаемой проблеме; – поддерживать контакты при помощи электронной почты, выполнять письменные проектные задания (письменное оформление презентаций, информационных буклетов, рекламных листовок, коллажей, постеров и т.д.).
	УК - 4.2 Демонстрирует умение выбирать коммуникативно приемлемые стили делового общения на государственном и	Владеть: – системой изучаемого иностранного языка как целостной системой; – грамматическими категориями изучаемого

	иностранном (-ых) языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами; использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках; вести коммуникативно и культурно приемлемо устные деловые разговоры на государственном и иностранном (-ых) языках; вести деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках; выполнять перевод академических текстов с иностранного (-ых) на государственный язык УК - 4.3 Использует навыки устных деловых разговоров на государственном и иностранном (-ых) языках; деловой перепиской, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках; переводом академических текстов с иностранного (-ых) на государственный язык	иностранного языка; – способами построения простого, сложного предложений изучаемого иностранного языка
ОПК – 4 Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить	ОПК-4.1 Демонстрирует применение медицинских технологий, медицинских изделий, лекарственных препаратов, дезинфицирующих средств и их комбинаций при решении	Знать: Базовые медицинские технологии в профессиональной сфере Уметь: Выполнять профилактические, лечебные и противоэпидемические, диагностические

обследования пациента с целью установления диагноза	профессиональных задач	мероприятия для решения профессиональных задач Владеть: Навыками применения медицинских технологий, изделий, инструментальных методов и лекарственных препаратов, дезинфицирующих средств и их комбинаций при решении профессиональных задач.
	ОПК-4.2 Применяет диагностические инструментальные методы обследования с целью установления диагноза	
ОПК-7 Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ОПК-7.1. Демонстрирует знания о лекарственных препаратах	Знать: лекарственные препараты, классификацию, признаки эффективности в медицинской практике. Уметь: определить перечень групп лекарственных препаратов для лечения определенной нозологической формы и их эффективность, составлять лист назначений Владеть: навыками составления листа назначений и назначения конкретного лекарственного препарата при различных патологических состояниях пациента
	ОПК-7.2. Применяет знания о лекарственных препаратах для назначения лечения	
	ОПК-7.3. Осуществляет контроль эффективности и безопасности назначенного лечения	
ПК-1. Способен проводить обследования пациента при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	ПК-1.1. Собирает жалобы, анамнез жизни и заболевания пациента	Знать: методику сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента, физикального исследования порядка, принципы оказания медицинской помощи, методы лабораторных и инструментальных исследований, дифференциальную диагностику Уметь: осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания, проводить физикальное обследование, дифференциальную диагностику, оказывать медицинскую помощь согласно клиническим рекомендациям, анализировать полученные результаты Владеть: навыками интерпретации данных,
	ПК-1.2. Проводит полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)	
	ПК-1.3. Формулирует предварительный диагноз и составляет план лабораторных и инструментальных обследований пациента	
	ПК-1.4. Направляет пациента на лабораторное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями	

	(протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	навыками оказания медицинской помощи, ранней диагностикой
	ПК - 1.5. Направляет пациента на инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	
	ПК – 1.6. Направляет пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	
	ПК – 1.7 Направляет пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	

	ПК – 1.8 Проводит дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными	
	ПК – 1.9 Устанавливает диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем	
ПК-2. Способен проводить медикаментозное и немедикаментозное лечение с учетом диагноза и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	ПК-2.1. Разрабатывает план лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	Знать: современные методы применения, механизм действия лекарственных препаратов, немедикаментозного лечения, порядок оказания паллиативной помощи медицинских изделий и лечебного питания при заболеваниях и состояниях у пациента, задачи и функциональные обязанности медицинского персонала Уметь: составлять план лечения, назначать лекарственные препараты и немедикаментозное лечение, паллиативную помощь с учетом диагноза, возраста пациента, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками, применять медицинские изделия, диагностическое оборудование, методы профилактики и их показания/противопоказания, осуществлять этапы профилактических мероприятий Владеть: навыками составления плана лечения заболевания и немедикаментозного лечения или состояния с учетом
	ПК-2.2. Назначает лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	
	ПК-2.3. Назначает немедикаментозное лечение с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками	

	оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	диагноза согласно клиническим рекомендациям, применения медицинских технологий, методами профилактики и оказания паллиативной медицинской помощи
	ПК-2.4. Оценивает эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения	
	ПК-2.5. Оказывает паллиативную медицинскую помощь при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками	
	ПК-2.6. Организует персонализированное лечение пациента, в том числе беременных женщин, пациентов пожилого и старческого возраста, оценка эффективности и безопасности лечения	
ПК-4 Способен распознавать и оказывать медицинскую помощь в экстренной или неотложной формах при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и /или дыхания))	ПК-4.1. Оценивает состояние пациента, требующее оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной формах	Знать: принципы и правила оказания медицинской помощи, как выявлять клинические признаки в неотложной или экстренной формах Уметь: оказывать медицинскую помощь, выявлять клинические признаки в неотложной или экстренной формах Владеть: навыками оказания медицинской помощи пациенту и распознавании состояний в неотложной или экстренной формах
	ПК-4.2. Распознает состояния, возникающие при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и требующие	

		оказания медицинской помощи в неотложной форме	
		ПК-4.3. Оказывает медицинскую помощь в неотложной форме пациентам при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении и хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента	
		ПК-4.4. Применяет лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной или неотложной формах	
ПК-5. Способен к проведению контролю эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения		ПК-5.1. Проводит профилактические медицинские осмотры, устанавливает медицинскую группу здоровья, назначает лечебно-оздоровительные мероприятия	Знать: тактики проведения профилактических осмотров, установления группы здоровья пациентов в особенности пациентов пожилого возраста и беременных женщин и пациентов с хроническими заболеваниями, знать сроки и порядки проведения диспансерного наблюдения Уметь: Проводить санитарно-гигиеническое просвещение населения и медицинских работников с целью формирования здорового образа жизни и профилактики наиболее распространенных заболеваний; формировать
		ПК-5.2. Организует и проводит диспансерное наблюдение	

		поведение, направленное на сохранение и повышение
	ПК-5.3. Организует и проводит профилактические санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции	уровня соматического здоровья; разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы профилактики употребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
	ПК-5.4. Организует санитарно-просветительные мероприятия по формированию элементов здорового образа жизни среди населения	разрабатывать план профилактических мероприятий и осуществлять методы групповой и индивидуальной профилактики наиболее распространенных инфекционных и неинфекционных заболеваний; назначать профилактические мероприятия пациентам с учетом факторов риска для предупреждения и раннего выявления заболеваний; проводить подбор и назначение лекарственных препаратов и немедикаментозных методов для профилактики наиболее распространенных инфекционных и неинфекционных заболеваний. Владеть: Навыками пропаганды здорового образа жизни и профилактики наиболее распространенных заболеваний; проведения санитарно-просветительской работы; формирования у детей и

		взрослых пациентов поведения, направленного на сохранение и повышение уровня соматического здоровья; формирования программ здорового образа жизни, включая программы профилактики употребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ; разработки плана профилактических мероприятий и осуществления методов групповой и индивидуальной профилактики наиболее распространенных инфекционных и неинфекционных заболеваний;
ПК-7.Способен вести медицинскую документацию и организовать деятельность находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала	ПК-7.1.Составляет план работы и отчета о своей работе, оформляет паспорта врачебного (терапевтического) участка ПК-7.2. Проводит анализ показателей заболеваемости, инвалидности и смертности для характеристики здоровья прикрепленного населения. ПК-7.3. Ведет медицинскую документацию, в том числе в электронном виде. ПК-7.4.Контролирует выполнение должностных обязанностей медицинской сестрой участковой и иными находящимися в распоряжении медицинскими работниками ПК-7.5.Обеспечивает внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности в пределах должностных обязанностей	Знать: Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, нормативно-правовые акты определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников, правила оформления медицинской документации в электронном виде, основы медико-социальной экспертизы и временной нетрудоспособности, контроль выполнения должностных обязанностей. Уметь: составлять план работы и отчет о своей работе, оформлять паспорт врачебного участка, вести медицинскую документацию в электронном виде, признаки временной нетрудоспособности, работать с персональными данными пациентов Владеть: навыками составления плана работы и

		отчета о своей работе, ведения электронной медицинской документацией, проведения экспертизы временной нетрудоспособности, методами работы с персональными данными пациентов
--	--	---

3. Место практики в структуре образовательной программы

Производственная практика акушерско-гинекологического профиля представляет собой практику обязательной части подготовки студентов.

4. Содержание практики

Этапы практики, их содержание	Виды деятельности обучающихся	Формы текущего контроля
Подготовительный этап	Прохождение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также действующими в организации правилами внутреннего трудового распорядка организации;	Заполнение листа инструктажа
	Ознакомление и анализ индивидуального задания	Заполнение разделов дневника производственной практики
	Ознакомление с отчетной документацией о прохождении практики	Заполнение разделов отчета о прохождении производственной практики
Производственный этап	Выполнение индивидуального задания	Заполнение разделов дневника
	Ежедневное выполнение установленных программой практики видов работ	Заполнение разделов дневника
	Сбор, обработка и систематизация материала по конкретному этапу прохождения практики;	Заполнение разделов дневника
Заключительный этап	Оформление отчета	Оформление отчета
	Прохождение промежуточной аттестации по результатам прохождения практики	Защита отчета, решение ситуационных задач, устный опрос

5. Сведения о местах проведения практики

Практика проводится в организации, осуществляющей деятельность по профилю образовательной программы, в том числе ее структурном подразделении, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора.

Места проведения производственной практики акушерско-гинекологического профиля:

- ГБУЗ КО «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи»
- ГАУ КО «Региональный перинатальный центр»
- ГБУЗ КО «Родильный дом Калининградской области №4»
- ГБУЗ КО «Родильный дом Калининградской области № 3»
- ГБУЗ КО «Центральная городская клиническая больница»

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов практика планируется и организуется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

6. Указание форм отчетности по практике

Формой отчетности по практике является:

1. Дневник практики;
 2. Отчет по практике с приложениями;
- Указанные документы представляются руководителю практики.

Дневник практики.

С момента прибытия и до конца пребывания на практике студент обязан вести «Дневник прохождения производственной практики», который является составной частью отчета о практике и используется при его написании. Записи в дневнике должны быть ежедневными. В дневнике фиксируются производственные виды работ (виды работ, их объем, краткое содержание, затраченное время);

В дневнике необходимо также отразить встретившиеся в работе затруднения, их характер, какие меры были приняты для их устранения, отметить недостатки в теоретической подготовке. Дневники периодически проверяются руководителем практики, в нем делаются отметки по его ведению, качеству выполняемой студентом работы. В дневнике руководитель практики дает отзыв о прохождении обучающимся практики (выполнении программы практики, отношении к порученной работе, собранных материалов) и выставляет оценку практики.

Отзыв руководителя практики от университета должен отражать основные структурные элементы: степень реализации плана практики; грамотность и полнота изложения материала в отчете; уровень самостоятельности выполнения работы; недостатки и замечания, выявленные как в процессе практики, так и в представленном отчете; положительные стороны, выявленные как в процессе практики, так и в представленном отчете; общий вывод об отчете с заключением о проделанной работе.

Отзыв руководителя практики от профильной организации, на базе которой студент проходил практику, должен отражать: краткую характеристику предоставленной информации, с которой работал обучающийся; методы и технологии, уровень самостоятельности, степень ответственности, добросовестности при выполнении работы; недостатки и замечания, выявленные в процессе прохождения практики; положительные стороны, выявленные в процессе прохождения практики; общий вывод об отчете с заключением о проделанной работе.

Отчет о практике составляется индивидуально каждым студентом в соответствии с методическими рекомендациями по прохождению практики и должен отражать его деятельность в период практики. В отчете следует отразить все вопросы, изученные во время прохождения практики, представить аналитические результаты анализа, выводы и рекомендации. Отчет о практике должен состоять из титульного листа, содержания, введения, основной части, заключения, списка литературы (при необходимости) и

приложений (при необходимости). В заключении обобщаются результаты проделанной работы и делаются выводы и рекомендации. В конце отчета приводится список литературы и нормативных материалов, а также материалы приложений (графики, таблицы и т.д.).

Отчетная документация по практике (с приложениями) предоставляется в институт/школу не позднее 5 дней по окончании практики. Если практика проходит летом или в конце учебного семестра, то не позднее последнего рабочего (учебного) дня практики. За обучающихся заочной формы обучения отчетная документация предоставляется в период экзаменационной сессии (не позднее последнего учебного дня) соответствующего семестра.

7. Фонд оценочных средств

Текущий контроль прохождения практики производится руководителем практики в дискретные временные интервалы с использованием следующих оценочных средств:

- Проверка заполнения дневника производственной практики;
- Присутствие студента-практиканта на местах прохождения производственной практики в установленное рабочее время.

Промежуточная аттестация производится в форме зачета с оценкой с использованием следующих оценочных средств:

- Решение ситуационных задач;
- Тестирование
- Степень освоения перечня практических навыков.

При оценке результатов практики принимается во внимание:

- соответствие отчета заданию на практику;
- степень полноты выполненных задач, достижения цели практики;
- соблюдение графика прохождения практики;
- характеристика на обучающегося, составленная руководителем практики от профильной организации;
- оформление отчета по практике;
- содержательность доклада, аргументированность и полнота ответов на вопросы при защите результатов практики.

Зачёт с оценкой по практике (в виде защиты отчёта) принимает групповой руководитель в индивидуальном порядке.

Во время защиты обучающийся должен подтвердить уровень образовательных результатов практики в соответствии с требованиями, определенными программой практики.

При оценке итогов практики обучающегося принимается во внимание отзыв руководителя практики от профильной организации.

По результатам защиты студенту выставляется зачет с оценкой.

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	Включает нижестоящий уровень. Умение самостоятельно	отлично	91-100

		принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий		
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	хорошо	81-90
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно	71-80
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	Менее 70

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики

Основная литература

1. Radzinskiy, V. E. (Радзинский В. Е.) Gynecology : textbook / ed. by Radzinskiy V. E. , Fuks A. M. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 896 с. - ISBN 978-5-9704-5799-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - [URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457993.html](https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457993.html)
2. Obstetrics / ed. by V. E. Radzinskiy, A. M. Fuks, Ch. G. Gagaev. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 880 с. - ISBN 978-5-9704-4683-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - [URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446836.html](https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446836.html)

Дополнительная литература

1. Sidorova, I. S. Obstetrics and gynecology : Vol. 1. Physiological obstetrics : textbook / Sidorova I. S. , Nikitina N. A. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 336 с. - ISBN 978-5-9704-6010-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - [URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460108.html](https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460108.html)
2. Sidorova, I. S. Obstetrics and gynecology : Vol. 2. Obstetric pathology / Sidorova I. S. , Nikitina N. A. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-6011-5. -

Текст :электронный // ЭБС "Консультантстудента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460115.html>

3. Sidorova, I. S. Obstetrics and gynecology : Vol. 3 : textbook / Sidorova I. S. , Nikitina N. A. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 112 с. - ISBN 978-5-9704-6012-2. - Текст :электронный // ЭБС "Консультантстудента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460122.html>

4. Sidorova, I. S. Obstetrics and gynecology : Vol. 4. Gynecology : textbook / Sidorova I. S. , Unanyan A. L. , Nikitina N. A. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-6013-9. - Текст :электронный // ЭБС "Консультантстудента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460139.html>

5. Nikolaev, A. V. Topographic Anatomy and Operative Surgery : textbook / A. V. Nikolaev. - М. : GEOTAR-Media, 2021. - 672 p. - 672 с. - ISBN 978-5-9704-6095-5. - Текст :электронный // ЭБС "Консультантстудента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460955.html>

6. Артымук, Н. В. Кровотечения в акушерской практике : руководство для врачей / Н. В. Артымук, Т. Е. Белокриницкая. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 232 с. - ISBN 978-5-9704-7902-5, - Текст :электронный // ЭБС "Консультантстудента" : [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970479025.html>

7. Крымская, И. Г. Пропедевтика в акушерстве и гинекологии : учеб. пособие / И. Г. Крымская. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2024. - 137 с. (Среднее медицинское образование) - ISBN 978-5-222-41260-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222412602.html>

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для прохождения практики

- ЭБС Консультант студента (медицинский профиль)
- ЭБС ZNANIUM.COM
- ООО «Проспект»
- ЭБС «Ibooks» (Коллекция книг издательства «Ад Маргинем», коллекция книг ИД «Питер» и издательства «БХВ-Петербург», коллекция книг издательства ВШЭ, а также школьные учебники издательства «Просвещение»)
- ЭБС РКИ (Русский как иностранный)

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

В процессе практики используются информационные технологии:

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – www.eios.kantiana.ru, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах студентов соответствующее ПО и антивирусное программное обеспечение.

10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Для проведения отчетной конференции используются аудитории института/ школы; занятия проводятся с применением компьютера и видеопроектора. На всех компьютерах установлено необходимое программное обеспечение, требуемое в учебном процессе. Образовательная организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, подлежащего ежегодному обновлению. Типовое программное обеспечение: Microsoft Windows 7, Microsoft Office Standart 2010, антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security.

При реализации практики в профильной организации на основании договора о практической подготовке обучающихся в качестве материально-технического обеспечения практики используется материальное оснащение профильной организации.

11. Методические рекомендации по прохождению практики

Этапы деятельности	Содержание деятельности	
	Преподаватель	Студент
Подготовка: определение цели и задач задания	Мотивирует, помогает обучающемуся в постановке задач	Определяет и обсуждает с преподавателем цели и задачи задания
Планирование: распределение студентов по базам проведения производственной практики, составление расписания работы в симуляционном центре	Составляет расписание посещений симуляционного центра для отработки практических навыков, распределяет по базам производственной практики	Отработка практических навыков в условиях симуляционного центра, записывается на базы производственной практики
Сбор информации: опрос пациента (сбор жалоб, анамнеза жизни, гинекологического анамнеза, эпидемиологического анамнеза и пр.), общий физикальный осмотр, гинекологический осмотр	Наблюдает за деятельностью обучающегося, косвенно руководит его практической деятельностью	Проводит опрос пациента: сбор жалоб и анамнеза жизни, гинекологического анамнеза, эпидемиологического анамнеза и пр. Проводит общий физикальный осмотр пациента, гинекологический осмотр
Анализ информации: формулирование выводов	Корректирует деятельность обучающегося, наблюдает, советует	Анализирует собранную информацию, интерпретирует информацию с учетом персональных данных
Оформление работы: подготовка и представление результатов производственной практики	Консультирует в оформлении документов по практике	Оформляет конечные результаты производственной практики
Представление задания	Оценивает результаты практики по заранее установленным критериям	Представляет результаты по заданию в форме письменного отчета и его устной защиты
Подведение итогов: рефлексия, оценка	Оценивает усилия, использованные и	Участвует в индивидуальном

	неиспользованные возможности, клинический и практический подход студента к работе с больными	обсуждении практики	итогов
--	---	------------------------	--------

При выборе базы практики целесообразно использовать оптимальное количество объективных критериев, оценивающих наиболее важные стороны организации или структурного подразделения университета как базы практики. К таким критериям относятся:

- соответствие профиля организации направлению обучения;
- обеспечение квалифицированными кадрами;
- оснащенность организации современным оборудованием и технологиями;
- наличие возможности дальнейшего трудоустройства и др.

Условия проведения практики в сторонних организациях регламентируются договорами о практической подготовке.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила
Канта»
Высшая школа медицины
Образовательно-научного кластера «Институт медицины и наук о жизни»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**«Дерматовенерология»
«Dermatovenerology»**

Шифр: 31.05.01

**Направление подготовки: 31.05.01 Лечебное дело (на английском языке) /
General Medicine**

Профиль: «Лечебное дело»

Квалификация (степень) выпускника: «Врач-лечебник»

Калининград
2026

Лист согласования

Составитель: Зуев Андрей Викторович, д.м.н., профессор, зав. кафедры

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от «11» февраля 2026 г.

И.О. руководителя ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,
доктор медицинских наук

П.Ф.
ФудураевФедураев

Руководитель образовательных программ ОНК «Институт
медицины и наук о жизни»

П.И.к. Бабакишиева

Содержание

1. Наименование дисциплины.
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
 - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
 - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
 - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
 - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1. Наименование дисциплины: «Дерматовенерология»/«Dermatovenerology»

Цель дисциплины: формирование врачебного мышления, знаний и практических умений для проведения обследования пациентов с целью установления диагноза, а также формирование способности распознавать наиболее часто встречающиеся кожные и венерические болезни, готовность оказать медицинскую помощь при заболеваниях дерматовенерологического профиля.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	ОПК-4.1. Демонстрирует применение медицинских технологий, медицинских изделий, лекарственных препаратов, дезинфицирующих средств и их комбинаций при решении профессиональных задач. ОПК-4.2. Демонстрирует умение применять диагностические инструментальные методы обследования с целью установления диагноза.	Знать: - о лекарственных препаратах; - порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи; - методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов; - международную статистическую классификацию болезней; - алгоритм и критерии определения у больных различного профиля основных патологических состояний, синдромов, заболеваний в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра (МКБ-X). Уметь: - применять медицинские технологии, медицинские изделия, лекарственные препараты, дезинфицирующие средства и их комбинации при решении профессиональных задач; - применить знания о лекарственных препаратах для назначения лечения; - осуществить контроль эффективности и безопасности назначенного лечения; - применять диагностические инструментальные методы
ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ОПК-7.1. Демонстрирует знания о лекарственных препаратах. ОПК-7.2. Способен применить знания о лекарственных препаратах для назначения лечения. ОПК-7.3. Способен осуществить контроль эффективности и безопасности назначенного лечения.	
ПК-1. Способен проводить обследования пациента при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской	ПК-1.1. Собирает жалобы, анамнез жизни и заболевания пациента. ПК-1.2. Проводит полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) ПК-1.3. Формулирует предварительный диагноз и составляет план лабораторных и	

помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	инструментальных обследований пациента ПК-1.4. Направляет пациента на лабораторное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-1.5. Направляет пациента на инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-1.6. Направляет пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-1.7. Направляет пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии	обследования с целью установления диагноза; - осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента и анализировать полученную информацию; - проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию) и интерпретировать его результаты; - проводить медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами; - выделять основные патологические симптомы и синдромы, формулировать клинический диагноз в соответствии с МКБ-Х. Владеть: - навыками формулирования предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациента. - навыками проводить дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными; - навыками направлять пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи. - навыками направлять пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской
---	---	---

	медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи. - навыками установления диагноза с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем.
ПК-2. Способен проводить медикаментозное и немедикаментозное лечение с учетом диагноза и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	ПК-2.1. Способен проводить медикаментозное и немедикаментозное лечение с учетом диагноза и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-2.2. Назначает лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-2.3. Назначает немедикаментозное лечение с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по	

	вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-2.4. Оценивает эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения. ПК-2.5. Оказывает паллиативную медицинскую помощь при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками обследований пациента. ПК-2.6. Способен реализовывать мероприятия по медицинской реабилитации пациента с учетом медицинских показаний и противопоказаний к их проведению, и диагноза в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.	
ПК-7 Способен вести медицинскую документацию и организовать деятельность находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала	ПК-7.1 Составляет план работы и отчета о своей работе, оформляет паспорта врачебного (терапевтического) участка ПК-7.2 Проводит анализ показателей заболеваемости, инвалидности и смертности для характеристики здоровья прикрепленного населения ПК-7.3 Ведет медицинскую документацию, в том числе в электронном виде ПК-7.4 Контролирует	

	выполнение должностных обязанностей медицинской сестрой участковой и иными находящимися в распоряжении медицинскими ПК-7.5 Обеспечивает внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности в пределах должностных обязанностей	
--	--	--

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Дерматовенерология»/«Dermatovenerology» представляет собой дисциплину обязательной части блока дисциплин подготовки студентов.

4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1	Introduction to dermatovenerology.	Characteristics of dermatology as a science, its integrative links with other medical specialties; skin structure. Epidermis, skin proper, subcutaneous adipose tissue, circulatory and lymphatic network; innervation of the epidermis, dermis, subcutaneous tissue; skin appendages. Sweat and sebaceous glands, neuro-receptor apparatus; nails, skin muscles; skin physiology. Skin functions: protective, thermoregulatory, receptor, secretory, resorption, respiratory, metabolic, reflex, immune. The relationship of skin function with the vital activity of the whole organism in normal and pathological conditions; morphological elements: primary (spot, nodule, tubercle, node, blister, vesicle, bladder, abscess), secondary (pigmentation, erosion, ulcer, scale, crust, crack, lichenification, vegetation, excoriation, scar). Mutual arrangement of elements of the rash (isolated elements, merging, grouping, erythroderma), the presence of monomorphism or polymorphism of rashes, their localization, symmetrical or asymmetric arrangement of rashes. Importance of skin biopsy in making a diagnosis; major pathohistological changes in the epidermis and dermis. Spongiosis, parakeratosis, degeneration, papillomatosis, granulosis, acantholysis, acute and chronic inflammation in the dermis, types of dermal infiltrates and their location, cellular composition, infectious granulomas; classification of skin diseases into groups; the relationship of dermatosis with the pathology of various organs and systems of the human body; legal and deontological issues of dermatovenerology.
	Erythemato-squamous dermatoses	Etiological theories of psoriasis; pathogenetic mechanisms of psoriatic disease; clinic of psoriasis (primary and secondary elements, pathognomonic symptoms, diagnostic tests, clinical varieties, seasonality, stages, lesions of the joints and internal organs); pathohistology of psoriasis; diagnosis and differential diagnosis of psoriasis; treatment of psoriasis; sanatorium treatment, clinical

		examination, prevention. Etiology, pathogenesis, clinical variants, diagnostic criteria and modern methods of treatment of lichen planus.
	Allergic skin diseases	The concept of allergic dermatosis (simple contact dermatitis, allergic dermatitis, toxicoderma, eczema, atopic dermatitis): etiology, pathogenesis, clinic, course, complications, prognosis, pathohistology, diagnosis, differential diagnosis, treatment, prevention.
	Collagenoses	The concept of collagenoses. Lupus erythematosus: etiology, pathogenesis, clinic, course, complications, prognosis, pathohistology, diagnosis, differential diagnosis, treatment and prevention. Scleroderma: etiology, pathogenesis, clinic, course, complications, prognosis, pathohistology, diagnosis, differential diagnosis, treatment and prevention. Dermatomyositis: etiology, pathogenesis, clinic, course, complications, prognosis, pathohistology, diagnosis, differential diagnosis, treatment and prevention.
	Bullous dermatoses	The prevalence of bullous dermatoses. The concept of bullous dermatoses. Etiology, pathogenesis, classification, clinical forms, diagnostic criteria, differential diagnosis, treatment of true acantholytic pemphigus, Duhring's dermatosis herpetiformis
	Viral and fungal diseases of the skin	The concept of viral dermatoses; prevalence of viral dermatoses. Lichen simplex: etiology, clinic, differential diagnosis, treatment. Shingles: etiology, clinical varieties, complications, differential diagnosis, treatment, prognosis, prevention. Molluscum contagiosum: etiology, clinic, treatment. Warts: etiology, clinical forms, treatment. General questions of the epidemiology of mycoses, etiology and pathogenesis of mycoses, morphology of pathogens, classification of mycoses. Epidemiology, clinical course, laboratory diagnostics of keratomycosis. Epidemiology, clinical course, laboratory diagnostics of dermatophyte mycoses. Epidemiology, clinical course, laboratory diagnostics of trichomycosis. Epidemiology, clinical course, laboratory diagnosis of candidiasis of the skin and mucous membranes. Principles of treatment of mycological patients.

	Syphilis. Sexually transmitted diseases	Epidemiology, general patterns and modern features of the course and diagnosis of syphilis and sexually transmitted diseases. The main stages in the development of syphilis; social and epidemiological aspects of venereal diseases; social aspects of syphilitic infection; methods of examination of patients with syphilis; questions of deontology. Etiology, epidemiology of syphilis, immunity in syphilis, general course, classification of syphilis. Modern possibilities of diagnosing syphilis and STIs. Primary, secondary, tertiary syphilis: clinical manifestations, complications, differential diagnosis, laboratory diagnostic methods. Latent syphilis, the significance of the dynamics of serological reactions during treatment to clarify the stage of the disease, differential diagnosis, course. Social and epidemiological aspects of congenital syphilis. Congenital syphilis: classification, clinical manifestations in various stages of congenital syphilis, diagnosis and treatment of congenital syphilis. Types of treatment for syphilis; indications for specific, preventive and prophylactic treatment of syphilis; basic and reserve antibiotics; Cure criteria, clinical and serological control. Characteristics of the causative agent of gonorrhea, epidemiology, classification of gonorrhea, gonorrhea in men, features of the clinical course of gonorrhea in women and girls, complications, laboratory diagnosis of gonorrhea, etiologial and pathogenetic methods of treatment, criteria for the cure of gonorrhea. The role of obstetrician-gynecologists in the detection of gonorrhea, gonorrheal arthritis and gonococcal sepsis, eye lesions, prevention of gonorrhea.
--	---	---

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

1. Introduction to dermatovenerology.
2. Erythematous-squamous dermatoses
3. Allergic skin diseases
4. Collagenoses
5. Bullous dermatoses
6. Viral and fungal diseases of the skin
7. Syphilis. Sexually transmitted diseases

Рекомендуемая тематика учебных занятий *лекционного* типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

1. Introduction to dermatovenerology.
2. Erythemato-squamous dermatoses
3. Allergic skin diseases
4. Collagenoses
5. Bullous dermatoses
6. Viral and fungal diseases of the skin
7. Syphilis. Sexually transmitted diseases

Рекомендуемая тематика *практических* занятий:

Тема 1. Introduction to dermatovenerology.

Вопросы для обсуждения: Characteristics of dermatology as a science, its integrative links with other medical specialties; skin structure. Epidermis, skin proper, subcutaneous adipose tissue, circulatory and lymphatic network; innervation of the epidermis, dermis, subcutaneous tissue; skin appendages. Sweat and sebaceous glands, neuro-receptor apparatus; nails, skin muscles; skin physiology. Skin functions: protective, thermoregulatory, receptor, secretory, resorption, respiratory, metabolic, reflex, immune. The relationship of skin function with the vital activity of the whole organism in normal and pathological conditions; morphological elements: primary (spot, nodule, tubercle, node, blister, vesicle, bladder, abscess), secondary (pigmentation, erosion, ulcer, scale, crust, crack, lichenification, vegetation, excoriation, scar). Mutual arrangement of elements of the rash (isolated elements, merging, grouping, erythroderma), the presence of monomorphism or polymorphism of rashes, their localization, symmetrical or asymmetric arrangement of rashes. Importance of skin biopsy in making a diagnosis; major pathohistological changes in the epidermis and dermis. Spongiosis, parakeratosis, degeneration, papillomatosis, granulosis, acantholysis, acute and chronic inflammation in the dermis, types of dermal infiltrates and their location, cellular composition, infectious granulomas; classification of skin diseases into groups; the relationship of dermatosis with the pathology of various organs and systems of the human body; legal and deontological issues of dermatovenereology.

Тема 2. Erythemato-squamous dermatoses.

Вопросы для обсуждения: Etiological theories of psoriasis; pathogenetic mechanisms of psoriatic disease; clinic of psoriasis (primary and secondary elements, pathognomonic symptoms, diagnostic tests, clinical varieties, seasonality, stages, lesions of the joints and internal organs); pathohistology of psoriasis; diagnosis and differential diagnosis of psoriasis; treatment of psoriasis; sanatorium treatment, clinical examination, prevention. Etiology, pathogenesis, clinical variants, diagnostic criteria and modern methods of treatment of lichen planus.

Тема 3. Allergic skin diseases.

Вопросы для обсуждения: The concept of allergic dermatosis (simple contact dermatitis, allergic dermatitis, toxicoderma, eczema, atopic dermatitis): etiology, pathogenesis, clinic, course, complications, prognosis, pathohistology, diagnosis, differential diagnosis, treatment, prevention.

Тема 4. Collagenoses.

Вопросы для обсуждения: The concept of collagenoses. Lupus erythematosus: etiology, pathogenesis, clinic, course, complications, prognosis, pathohistology, diagnosis, differential

diagnosis, treatment and prevention. Scleroderma: etiology, pathogenesis, clinic, course, complications, prognosis, pathohistology, diagnosis, differential diagnosis, treatment and prevention. Dermatomyositis: etiology, pathogenesis, clinic, course, complications, prognosis, pathohistology, diagnosis, differential diagnosis, treatment and prevention.

Тема 5. Bullous dermatoses.

Вопросы для обсуждения: The prevalence of bullous dermatoses. The concept of bullous dermatoses. Etiology, pathogenesis, classification, clinical forms, diagnostic criteria, differential diagnosis, treatment of true acantholytic pemphigus, Duhring's dermatosis herpetiformis.

Тема 6. Viral and fungal diseases of the skin.

Вопросы для обсуждения: The concept of viral dermatoses; prevalence of viral dermatoses. Lichen simplex: etiology, clinic, differential diagnosis, treatment. Shingles: etiology, clinical varieties, complications, differential diagnosis, treatment, prognosis, prevention. Molluscum contagiosum: etiology, clinic, treatment. Warts: etiology, clinical forms, treatment. General questions of the epidemiology of mycoses, etiology and pathogenesis of mycoses, morphology of pathogens, classification of mycoses. Epidemiology, clinical course, laboratory diagnostics of keratomycosis. Epidemiology, clinical course, laboratory diagnostics of dermatophyte mycoses. Epidemiology, clinical course, laboratory diagnostics of trichomycosis. Epidemiology, clinical course, laboratory diagnosis of candidiasis of the skin and mucous membranes. Principles of treatment of mycological patients.

Тема 7. Syphilis. Sexually transmitted diseases

Вопросы для обсуждения: Epidemiology, general patterns and modern features of the course and diagnosis of syphilis and sexually transmitted diseases. The main stages in the development of syphilis; social and epidemiological aspects of venereal diseases; social aspects of syphilitic infection; methods of examination of patients with syphilis; questions of deontology. Etiology, epidemiology of syphilis, immunity in syphilis, general course, classification of syphilis. Modern possibilities of diagnosing syphilis and STIs. Primary, secondary, tertiary syphilis: clinical manifestations, complications, differential diagnosis, laboratory diagnostic methods. Latent syphilis, the significance of the dynamics of serological reactions during treatment to clarify the stage of the disease, differential diagnosis, course. Social and epidemiological aspects of congenital syphilis. Congenital syphilis: classification, clinical manifestations in various stages of congenital syphilis, diagnosis and treatment of congenital syphilis. Types of treatment for syphilis; indications for specific, preventive and prophylactic treatment of syphilis; basic and reserve antibiotics; Cure criteria, clinical and serological control. Characteristics of the causative agent of gonorrhea, epidemiology, classification of gonorrhea, gonorrhea in men, features of the clinical course of gonorrhea in women and girls, complications, laboratory diagnosis of gonorrhea, etiological and pathogenetic methods of treatment, criteria for the cure of gonorrhea. The role of obstetrician-gynecologists in the detection of gonorrhea, gonorrheal arthritis and gonococcal sepsis, eye lesions, prevention of gonorrhea.

Требования к самостоятельной работе студентов

Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, по следующим темам: Введение в дерматовенерологию. Эритемато-сквамозные дерматозы. Аллергические заболевания кожи. Коллагенозы. Буллезные дерматозы. Вирусные и грибковые заболевания кожи. Сифилис, ИППП.

Выполнение домашнего задания, предусматривающего решение задач, выполнение тестовых заданий, выдаваемых на практических занятиях, по следующим темам: Введение

в дерматовенерологию. Эритемато-сквамозные дерматозы. Аллергические заболевания кожи. Коллагенозы. Буллезные дерматозы. Вирусные и грибковые заболевания кожи. Сифилис, ИППП.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

7. Методические рекомендации по видам занятий

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Практические и семинарские занятия.

На практических и семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

8. Фонд оценочных средств

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контроли- руемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Введение в дерматовенерологию.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.2	Опрос, контрольная работа
Эритемато-сквамозные дерматозы.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК- 1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-7.4 ПК- 7.5	Опрос, контрольная работа

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контроли- руемой	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Аллергические заболевания кожи.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК- 1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-7.4 ПК- 7.5	Опрос, контрольная работа
Коллагенозы.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК- 1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-7.4 ПК- 7.5	Опрос, контрольная работа
Буллезные дерматозы.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-7.1	Опрос, контрольная работа

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контроли- руемой	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
	ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК- 1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-7.4 ПК- 7.5	
Вирусные и грибковые заболевания кожи.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК- 1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-7.4 ПК- 7.5	Опрос, контрольная работа
Сифилис, ИППП	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПК-1.1	Опрос, контрольная работа

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК- 1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-7.4 ПК- 7.5	

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля

Например,

Типовые задания практических, контрольных работ и проектов:

По теме « Erythematous-squamous dermatoses»

Choose one location that is most typical for psoriasis:

1. *on the palms and soles*
2. *on bending surfaces of limbs*
3. *on the extensor surfaces of limbs*
4. *on genitals*
5. *on mucous membranes*

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

Примерный перечень вопросов к экзамену:

1. История развития дерматовенерологии.
2. История развития дерматовенерологии. Основные достижения французской, английской, немецкой и американской школ дерматовенерологов.
3. Общая морфологическая характеристика кожного покрова. Эмбриогенез кожи.
4. Строение эпидермиса.
5. Строение дермы и гиподермы.
6. Волосы и волосяной фолликул.
7. Строение ногтя. Уход за ногтями.
8. Строение и функции потовых желез. Эккринные и апокринные потовые железы.
9. Строение и функция сальных желез.
10. Кровеносная и лимфатическая системы кожи.
11. Нервно-рецепторный аппарат кожи.
12. Анатомо-физиологические особенности кожи у детей.

13. Старение кожи. Анатомо-физиологические особенности кожи у лиц в пожилом и старческом возрасте.
14. Особенности строения слизистой оболочки полости рта в сравнении с анатомией и гистологией кожи.
15. Гигиена кожи. Рекомендации по уходу за волосами и ногтями.
16. Экзогенные и эндогенные факторы, способствующие возникновению и развитию болезней кожи. Значение употребления алкоголя в развитии дерматозов.
17. Значение генетического фактора в развитии дерматозов. Наследственные дерматозы и генетически детерминированные дерматозы.
18. Роль социальных факторов (уровень жизни большинства населения, питание, квартирные условия, миграционные процессы и др.) в возникновении и распространении кожных и венерических болезней.
19. Физиология кожи: защитная функция. Кожа как орган иммунитета.
20. Физиология кожи: терморегулирующая, секреторная, обменная функции.
21. Физиология кожи: рецепторная, дыхательная, резорбтивная функции.
22. Физиология кожи: регуляция эпидермопоза и меланогенеза.
23. Методика обследования дерматологического больного. Субъективные симптомы при дерматозах.
24. Первичные морфологические элементы (пятно, узелок, бугорок, узел).
25. Первичные морфологические элементы (пузырек, пузырь, волдырь, гнойничок).
26. Вторичные морфологические элементы (вторичное пятно, чешуйка, корка, трещина, рубец, эксфолиация).
27. Вторичные морфологические элементы (эрозия, язва, вегетация, лихенификация).
28. Основные патоморфологические изменения в коже: акантоз, гранулез, паракератоз, гиперкератоз, дискератоз, папилломатоз.
29. Основные патоморфологические изменения в коже: спонгиоз, балонирующая и вакуольная дегенерация, акантолиз, эпидермолиз.
30. Общее лечение пациентов с дерматозами: седативные и психотропные средства, гипосенсибилизирующая терапия, гормональная терапия.
31. Общее лечение пациентов с дерматозами: витаминотерапия, иммуностимулирующая и иммуносупрессивная терапия.
32. Общее лечение пациентов с дерматозами: антибиотикотерапия, противогрибковые и противовирусные препараты. Диетотерапия, санаторно-курортное лечение дерматозов.
33. Физиотерапевтические методы лечения дерматозов.
34. Основные формы и методы наружного применения лекарственных средств (примочки, влажновысыхающие повязки, компрессы). Показания. Бальнеотерапия.
35. Основные формы и методы наружного применения лекарственных средств (пудры, взбалтываемые смеси, пасты, мази). Показания.
36. Основные принципы диспансеризации больных хроническими дерматозами. Дерматозы, подлежащие обязательной диспансеризации.
37. Формы санитарно-просветительной работы по профилактике венерических и заразных кожных заболеваний.
38. Принципы медицинской деонтологии в работе врача дерматовенеролога.
39. Гнойничковые болезни кожи. Определение. Распространенность. Этиология и патогенез пиодермий. Роль пиококков, состояния макроорганизма и внешней среды в развитии пиодермий. Классификация пиодермий.
40. Остиофолликулиты. Фолликулиты. Сикоз. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика.
41. Фурункул. Фурункулез. Карбункул. Клиника, диагностика, лечение, профилактика, МСЭ.

42. Псевдофурункулез. Гидраденит. Клиника, диагностика, лечение, профилактика. МСЭ.
43. Эпидемическая пузырчатка новорожденных. Этиология, клинические проявления, дифференциальная диагностика, лечение. Основы профилактики гнойничковых заболеваний в родильных домах, участие ЦГЭ.
44. Стрептококковое импетиго, клинические формы. Общие характерные черты стрептодермий. Клиника, диагностика, лечение. Профилактика стрептодермий в детских учреждениях.
45. Эктима вульгарная. Клиника, диагностика. Дифференциальная диагностика с сифилитической эктимой. Лечение.
46. Вульгарное импетиго. Шанкриформная пиодермия. Клиника, диагностика, лечение и профилактика.
47. Хроническая язвенная и язвенно-вегетирующая пиодермия. Этиология, клиника, лечение, МСЭ.
48. Принципы лечения пиодермий. Показания для общей антибиотикотерапии. Иммунопрепараты для лечения хронических пиодермий. Профилактика пиодермий у медперсонала.
49. Себорея, угревая болезнь. Этиология, патогенез, клинические формы. Принципы лечения.
50. Грибковые поражения кожи: возбудители, пути заражения, экзогенные и эндогенные факторы в развитии микозов. Классификация микозов. Микиды.
51. Малассезиоз кожи (разноцветный лишай). Клиника. Диагностика. Лечение. Профилактика.
52. Эпидермофития паховая. Возбудитель, пути передачи. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика с эритразмой, лечение, профилактика.
53. Микоз стоп, кистей и ногтей. Основные возбудители. Эпидемиология. Клинические формы. Диагностика. Лечение. Профилактика. Роль производственных душевых и бань в распространении заболевания. МСЭ.
54. Микоз головы, туловища, ногтей, обусловленный *Trichophyton violaceum* и *Trichophyton crateriforme* (антропофильная трихофития). Эпидемиология. Клиника, диагностика, лечение, профилактика. Участие ЦГЭ в профилактике трихофитии.
55. Микоз головы и туловища, обусловленный *Trichophyton verrucosum* и *Trichophyton gypseum* (зоофильная трихофития). Эпидемиология. Клиника, диагностика, лечение, профилактика. Участие ЦГЭ в профилактике трихофитии.
56. Микоз головы и туловища, обусловленный *Microsporum ferrugineum* (антропофильная микроспория). Клиническое течение. Диагностика, дифференциальная диагностика. Лечение. Профилактика. Профилактика микроспории в детских учреждениях. Участие ЦГЭ в профилактике микроспории.
57. Микоз головы и туловища, обусловленный *Microsporum canis* (зоофильная микроспория). Клиническое течение. Диагностика, дифференциальная диагностика. Лечение. Профилактика. Профилактика микроспории в детских учреждениях. Участие ЦГЭ в профилактике микоспории.
58. Микоз головы и туловища, обусловленный *Trichophyton schoenleinii* (фавус). Эпидемиология. Клиника поражения волосистой части головы, гладкой кожи и ногтей. Диагностика, лечение, профилактика.
59. Методы лабораторной диагностики дерматофитий. Понятие об эндотриксе и эктотриксе. Люминисцентная диагностика микозов.
60. Критерии излеченности грибковых поражений волосистой части головы и гладкой кожи. Допуск к посещению д/сада, школы. Профилактические мероприятия в парикмахерских, детских коллективах, в сельском хозяйстве.

61. Кандидозы кожи и слизистых оболочек. Этиология, предрасполагающие факторы. Клиника. Диагностика. Роль производственных факторов в развитии кандидозов. Лечение и профилактика. МСЭ.

62. Чесотка. Возбудитель, условия заражения, клинические проявления, осложнения. Клинико-лабораторная диагностика. Лечение. Профилактика. Участие ЦГЭ в борьбе с чесоткой.

63. Дерматиты от укусов насекомых (клещевые дерматиты, зерновая чесотка, флебодермия). Клиника, лечение, профилактика.

64. Педикулез (головной, платяной). Эпидемиология. Факторы, способствующие распространению педикулеза. Клиника, диагностика, лечение, профилактика. Участие ЦГЭ в профилактике педикулеза.

65. Лобковый педикулез (фтириаз). Эпидемиология. Значение полового пути заражения. Клиника, диагностика, лечение, профилактика.

66. Организация борьбы с чесоткой и педикулезом: основные направления. Участие ЦГЭ в профилактике заразных паразитарных дерматозов.

67. Кожный лейшманиоз. Возбудители, эпидемиология, клинические разновидности. Диагностика. Дифференциальная диагностика городского и сельского типов. Лечение, профилактика. МСЭ.

68. Бородавки вульгарные, юношеские, подошвенные. Контагиозный моллюск. Этиология и патогенез, клиника, диагностика, лечение. Профилактика.

69. Простой герпес. Этиология. Патогенез. Клинические проявления. Диагностика. Лечение. Профилактика рецидивов. МСЭ.

70. Опоясывающий лишай. Этиология и патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика. МСЭ. Особенности течения у ВИЧ-инфицированных.

71. Туберкулез кожи. Этиология и патогенез. Факторы, способствующие возникновению туберкулеза кожи. Туберкулез как социальная болезнь. Влияние алкоголизма на течение туберкулезной инфекции. Классификация туберкулеза кожи. Профилактика.

72. Туберкулез кожи. Локализованные формы. Клиника. Диагностика. Лечение. Профилактика. МСЭ.

73. Туберкулез кожи. Диссеминированные формы. Клиника. Диагностика. Лечение. Профилактика. МСЭ.

74. Лепра. Распространение, возбудитель, эпидемиология. Роль социальной среды в развитии заболевания. Лепроматозный тип лепры. Клиника. Клиническая и лабораторная диагностика. Лечение. Профилактика.

75. Лепра. Распространение, возбудитель, эпидемиология. Недифференцированный и туберкулоидный типы лепры. Клиническая и лабораторная диагностика. Лечение. Профилактика. Организация борьбы с лепрой.

76. Дерматиты, определение, классификация. Основные этиологические факторы дерматитов.

77. Простые контактные дерматиты. Клиника, диагностика. Дифференциальная диагностика с аллергическими дерматитами. Лечение, профилактика, МСЭ.

78. Аллергические контактные дерматиты. Клиника, диагностика, лечение, профилактика. Роль кожных проб в диагностике контактной аллергии.

79. Облигатные и факультативные раздражители, их характеристика. Значение контактной сенсибилизации в развитии аллергических дерматитов. Профилактика контактных дерматитов.

80. Медикаментозные и пищевые токсидермии. Этиология и патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика. МСЭ.

81. Синдром Лайелла (острый эпидермальный некролиз). Клиника. Диагностическое значение иммуно-аллергических тестов. Лечение и профилактика.

82. Экзема. Этиология. Патогенез. Роль внешних факторов и реактивности организма в развитии экзематозного процесса. Классификация экземы.
83. Стадии экзематозного процесса (схема Крейбиха). Истинная экзема. Диагностика, лечение, профилактика. МСЭ.
84. Микробная и себорейная экзема. Клиника, дифференциальная диагностика, принципы лечения, профилактика, МСЭ.
85. Кожный зуд как симптом и как болезнь. Этиология и патогенез. Принципы общей и местной терапии при кожном зуде.
86. Ограниченный нейродермит. Этиология, патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение. МСЭ.
87. Атопический дерматит. Этиология, патогенез. Клиника. Диффузный нейродермит как стадия атопического дерматита. Лечение. Профилактика. Гипоаллергенная диета.
88. Крапивница. Ангионевротический отек Квинке. Клиника. Лечение. Профилактика.
89. Пчесуха детская и взрослых. Этиология. Патогенез. Клинические проявления. Лечение. Профилактика.
90. Профессиональные болезни кожи. Определение. Классификация профдерматозов. Критерии отличия профдерматозов от болезней кожи другой этиологии.
91. Профессиональные приметы (стигмы) и их отличие от профессиональных заболеваний кожи. Профилактика. Роль профосмотров при поступлении на работу и периодических профилактических медосмотров. Профотбор.
92. Профессиональные дерматозы физической этиологии. Нозологические формы. Клиника, диагностика, лечение. Меры профилактики.
93. Профессиональные заболевания кожи химической этиологии. Нозологические формы. Клиника. Диагностика. Лечение. Профилактика.
94. Профессиональные заболевания кожи у рабочих металлообрабатывающей промышленности. Производственные аллергены. Средства индивидуальной защиты.
95. Профессиональные заболевания кожи в химической промышленности (стекловолокно, нефтеперерабатывающие заводы и т.д.) и работников автотехобслуживания. Средства индивидуальной защиты. Защитно-отмывочные составы.
96. Профессиональная экзема: важнейшие производственные аллергены. Особенности клинического течения, диагностика, лечение, профилактика, трудоустройство. МСЭ.
97. Профессиональные дерматозы инфекционной и паразитарной этиологии у работников кожевенных заводов, мясокомбинатов. Эризипеллоид. Этиология. Патогенез. Клиническое течение. Диагностика, лечение. Профилактика. МСЭ.
98. Профессиональные дерматозы инфекционной и паразитарной этиологии у работников сельского хозяйства. Узелки доильщиц (коровья оспа). Клиника. Диагностика. Лечение. Профилактика.
99. Диагностика профдерматозов. Документация, необходимая для установления диагноза профессионального заболевания. Участие ЦГЭ в ее оформлении.
100. Аллергические капельные и компрессные кожные пробы. Диагностическое значение в постановке диагноза профдерматоза.
101. Диспансеризация и трудоустройство больных профессиональными дерматозами. Роль ЦГЭ в профилактике профессиональных заболеваний кожи.
102. Псориаз. Этиология. Патогенез. Роль наследственного фактора в развитии болезни. Клинические формы. Стадии заболевания. Диагностические феномены.
103. Характеристика современных методов лечения псориаза. Принципы общей и наружной терапии заболевания в зависимости от стадии и формы. Влияние употребления алкоголя на течение псориаза. Профилактика рецидивов.

104. Красный плоский лишай. Этиология, патогенез. Клиника. Дифференциальная диагностика с псориазом. Лечение.
 105. Розовый лишай. Этиология, патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение.
 106. Ихтиоз. Классификация. Этиология и патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение.
 107. Доброкачественные новообразования кожи. Классификация. Клиника отдельных форм, диагностика, дифференциальная диагностика. Лечебная тактика.
 108. Предраковые заболевания кожи. Облигатные и факультативные предраки. Клиника отдельных форм. Диагностика. Лечение. Профилактика рака кожи.
 109. Базалиома (базальноклеточный рак кожи). Клинические формы. Диагностика, лечение, профилактика. Прогноз.
 110. Плоскоклеточный рак кожи. Клинические формы. Диагностика, лечение. Профилактика профессионального рака кожи.
 111. Лимфомы кожи. Классификация. Т-лимфомы кожи. Клиническое течение. Диагностика. Лечение.
 112. Лимфомы кожи. Классификация. В-лимфомы кожи. Клиническое течение. Диагностика. Лечение.
 113. Саркома Капоши. Классификация. Этиология и патогенез, клиника, диагностика, лечение.
- Вопросы по венерологии
1. Этиология сифилиса. Возбудитель. Морфологические и биологические его особенности. Условия и пути заражения сифилисом. Понятие об источнике инфекции и контактах. Методы лабораторного обнаружения возбудителя.
 2. Общее течение, периодизация сифилиса. Классификация сифилиса.
 3. Имунитет, суперинфекция, реинфекция при сифилисе. Экспериментальный сифилис. Его значение для клинической венерологии.
 4. Первичный период сифилиса. Длительность. Клинические проявления. Диагностика. Лечение. Современные особенности первичного сифилиса.
 5. Критерии излеченности гонореи. Постгонорейные уретриты, их причина. Показания для снятия с учёта больных гонореей.
 6. Шанкроид (мягкий шанкр). Возбудитель, пути передачи. Клиническое течение, осложнения. "Смешанный шанкр". Лечение. Профилактика.
 7. Венерическая лимфогранулема (4-я венерическая болезнь). Возбудитель. Клиника. Диагностика. Лечение.
 8. Урогенитальная хламидийная инфекция. Этиология. Клиника. Диагностика. Лечение.
 9. Генитальные микоплазменные инфекции. Возбудители. Пути передачи заболевания. Клиника. Осложнения. Диагностика. Лечение. Профилактика.
 10. Трихомониаз. Характеристика возбудителя, эпидемиология. Клиника. Диагностика. Лечение. Профилактика.
 11. Генитальный кандидоз. Этиология. Клиника. Диагностика. Лечение. Профилактика.
 12. Генитальный герпес. Этиология. Клиника. Диагностика. Лечение. Профилактика.
 13. Аногенитальные бородавки (остроконечные кондиломы). Этиология. Клиника. Диагностика. Лечение. Профилактика.
 14. ВИЧ-инфекция. Этиология, патогенез. Заболеваемость ВИЧ-инфекцией в мире.
 15. Клинические проявления СПИД на коже: вирусные, бактериальные и грибковые поражения. Профилактика СПИД у медперсонала.
 16. Клинические проявления СПИД на коже. Онкозаболевания. ВИЧ-ассоциированная саркома Капоши. Дифференциальная диагностика с идиопатической формой. Диагностика СПИД.

Перечень практических навыков, которыми должен овладеть студент

1. Осмотр кожных покровов и видимых слизистых оболочек
2. Диаскопия, пальпация, поскабливание
3. Воспроизведение и оценка дермографизма
4. Определение болевой и тактильной чувствительности
5. Воспроизведение пробы Бальзера
6. Определение симптома Никольского
7. Определение триады симптомов псориаза
8. Забор патологического материала при диагностике грибковых заболеваний
9. Люминесцентная диагностика грибковых заболеваний
10. Исследование на чесоточного клеща
11. Исследование на акантолитические клетки
12. Взятие материала для исследования на бледную трепонему
13. Взятие материала для исследования на гонококки и трихомонады
14. Методика применения различных наружных лекарственных форм
15. Владеть навыками оказания помощи при неотложных дерматологических состояниях: отек Квинке, синдром Лайелла, синдром Стивенса-Джонса.

8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает низестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	отлично	зачтено	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности	<i>Включает низестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно	хорошо		81-90

	ьной деятельности, нежеле по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения			
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно		71-80
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 70

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная литература

1. Koshkin, S. V. Clinical Manifestations of Early Stages of Syphilis. Atlas / S. V. Koshkin, T. V. Chermnykh. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-7395-5, DOI: 10.33029/9704-7395-5-CMESS-2023-1-240. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970473955.html> (дата обращения: 29.03.2023). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный
2. Дерматовенерология : учебное пособие / Д. Ф. Хворик, Д. Е. Конкин, И. Г. Барцевич [и др.]. — Гродно : ГрГМУ, 2024. — 564 с. — ISBN 978-985-595-878-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/419075> (дата обращения: 16.02.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература

1. Atlas of Dermatology, Dermatopathology and Venereology Cutaneous Anatomy, Biology and Inherited Disorders and General Dermatologic Concepts Smoller B.R., Bagherani N. (eds.) 2022
2. Дерматовенерология : учебное пособие / Л. В. Силина, В. Е. Попов, Н. Е. Шварц [и др.]. — Белгород : НИУ БелГУ, 2023. — 84 с. — ISBN 978-5-9571-3479-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/399329> (дата обращения: 16.02.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- ЭБС Лань <https://e.lanbook.com/>

- ЭБС ZNANIUM.COM
- ООО «Перспект»
- ЭБС «Ibooks» (Коллекция книг издательства «Ад Маргинем», коллекция книг ИД «Питер» и издательства «БХВ-Петербург», коллекция книг издательства ВШЭ, а также школьные учебники издательства «Просвещение»)
- ЭБС РКИ (Русский как иностранный)
- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания (Договор с ФГБУ Российская Государственная библиотека № 101/НЭБ/1080-п от 27.09.2018)
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций (Договор с ООО «РУНЭБ» № SU-14-12/2018 от 21.12.2018 г.)

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе практики используются информационные технологии:

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – www.eios.kantiana.ru, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах студентов соответствующее ПО и антивирусное программное обеспечение.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
Высшая школа медицины
Образовательно-научного кластера «Институт медицины и наук о жизни»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**«Госпитальная терапия»
"Hospital therapy"**

Шифр: 31.05.01

**Направление подготовки: 31.05.01 Лечебное дело (на английском языке) /
General Medicine**

Профиль: «Лечебное дело»

Квалификация (степень) выпускника: «врач-лечебник»

Калининград
2026

Лист согласования

Составитель:

Михайлова Лариса Викторовна, к.м.н., доцент, зав. кафедрой терапии ОНК «Институт медицины и наук о жизни» БФУ им. И.Канта

Щелоченков Сергей Владимирович, к.м.н., доцент кафедры терапии ОНК «Институт медицины и наук о жизни» БФУ им. И.Канта

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от « 11 » февраля 2026 г.

Руководителя ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,
доктор медицинских наук

П.Ф.
ФудураевФедураев

Руководитель образовательных программ ОНК «Институт
медицины и наук о жизни»

П.И.к. Бабакишиева

Содержание

1. Наименование дисциплины.
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
 - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
 - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
 - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
 - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1. Наименование дисциплины: «Госпитальная терапия» / "Hospital Therapy".

Цель дисциплины – формирование у обучающихся академических и профессиональных знаний, умений и навыков в разделе медицинской науки, касающегося этиологии, патогенеза, диагностики, клинической картины, лечения и профилактики заболеваний внутренних органов терапевтического профиля, необходимых для осуществления профессиональной деятельности в соответствии с профессиональной квалификацией «врач-лечебник».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
ПК-1. Способен проводить обследования пациента при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	ПК-1.1. Собирает жалобы, анамнез жизни и заболевания пациента	Знать: - порядки оказания медицинской помощи при заболеваниях терапевтического профиля; - клинические рекомендации, разработанные для заболеваний терапевтического профиля; - стандарты оказания медицинской помощи, разработанные для заболеваний терапевтического профиля; - субъективные, физикальные (физические), лабораторные и инструментальные методы исследования, которые используются в рамках проведения профилактических медицинских осмотров и диспансеризации, а также у пациентов с заболеваниями терапевтического профиля; - правила сбора и оформления жалоб, анамнеза заболевания, анамнеза жизни у пациентов с заболеваниями терапевтического профиля; - правила и особенности проведения физикального обследования (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) у пациентов с заболеваниями терапевтического профиля; - требования и правила в получении добровольного информированного согласия пациента на медицинское вмешательство; - показания для направления пациента к врачам-специалистам амбулаторного звена, в дневной стационар, на плановую и экстренную госпитализацию, на специализированное стационарное (в том числе высокотехнологичное) лечение;
	ПК-1.2. Проводит полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)	
	ПК-1.3. Формулирует предварительный диагноз и составляет план лабораторных и инструментальных обследований пациента	
	ПК-1.4. Формулирует предварительный диагноз и составляет план лабораторных и инструментальных обследований пациента	
	ПК-1.5. Направляет пациента на инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания	
	ПК-1.6. Направляет пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии	
		Уметь:

	с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-1.7. Направляет пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	- методологически верно провести опрос и физикальное обследование у пациентов в рамках проведения профилактических медицинских осмотров и диспансеризации, а также у пациентов с заболеваниями терапевтического профиля; - проводить интерпретацию данных, полученных в процессе субъективного, физикального (физического), лабораторного и инструментального методов исследования; - проводить дифференциальную диагностику основных заболеваний терапевтического профиля; - пользоваться клиническими рекомендациями, стандартами и порядками оказания медицинской помощи в частности, официально утверждёнными Министерством здравоохранения Российской Федерации, содержащихся и опубликованных в официальном рубрикаторе клинических рекомендаций Минздрава РФ в сети «Интернет» или других официальных открытых источниках; - пользоваться клиническими рекомендациями, опубликованными международными врачебными сообществами; - сформировать врачебное заключение по итогам клинического обследования пациента терапевтического профиля; - определить рекомендации для пациента по результатам его клинического обследования в рамках профилактического медицинского осмотра, диспансеризации, или обследования по поводу наличия у пациента заболевания терапевтического профиля; - определить комплекс мер по профилактике заболеваний терапевтического профиля для пациента по результатам его клинического обследования в рамках профилактического медицинского осмотра, диспансеризации, или обследования по поводу наличия у пациента заболевания терапевтического профиля; Владеть: - навыками оформления результатов, полученных в процессе субъективного, физикального (физического), лабораторного и инструментального
--	--	---

		методов исследования пациентов терапевтического профиля; - навыками направления пациентов терапевтического профиля для оказания специализированной терапевтической (в том числе инвазивной) медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями; - навыками использования клинических рекомендаций, стандартов оказания медицинской помощи и порядков оказания медицинской помощи в конкретных клинических ситуациях;
ПК-2. Способен проводить медикаментозное и немедикаментозное лечение с учетом диагноза и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	ПК-2.1. Разрабатывает план лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	Знать: - классификацию лекарственных препаратов, применяемых для лечения заболеваний у пациентов терапевтического профиля; - фармакокинетику и фармакодинамику лекарственных препаратов, применяемых для лечения заболеваний у пациентов терапевтического профиля; - показания к применению и противопоказания к применению лекарственных препаратов, используемых для лечения заболеваний у пациентов терапевтического профиля; - побочные действия лекарственных препаратов, применяемых для лечения заболеваний у пациентов терапевтического профиля; - лекарственные взаимодействия лекарственных препаратов, применяемых для лечения заболеваний у пациентов терапевтического профиля; - схемы фармакологической (медикаментозной терапии) заболеваний у пациентов терапевтического профиля; - возможные осложнения лекарственной терапии, применяемой у пациентов терапевтического профиля, например, вследствие передозировки лекарственных средств; Уметь: - сформулировать показания к избранному методу медикаментозного лечения с учетом течения заболевания и индивидуальных особенностей пациента; - обосновать фармакотерапию у
	ПК-2.2. Назначает лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	
	ПК-2.3. Назначает немедикаментозное лечение с учетом диагноза, возраста и	

	клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	конкретного больного в плановых ситуациях и при неотложных состояниях; - определить путь введения, режим и дозировку лекарственных препаратов применяемых для лечения заболеваний у пациентов терапевтического профиля; - оценить эффект медикаментозного лечения с использованием клинических, лабораторных и инструментальных данных, полученных в процессе динамического наблюдения за пациентом; - скорректировать медикаментозное лечение в случае определения предыдущего метода медикаментозного лечения как неэффективного; - оценить эффективность и безопасность проводимого медикаментозного лечения у пациентов терапевтического профиля;
	ПК-2.4. Оценивает эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения	Владеть: - навыком назначения фармакологической терапии и оформления её в листе назначения лекарственных препаратов; - навыком оценки эффективности и безопасности проводимого медикаментозного лечения у пациентов терапевтического профиля;
	ПК-2.6. Организует персонализированное лечение пациента, в том числе беременных женщин, пациентов пожилого и старческого возраста, оценка эффективности и безопасности лечения	
ПК-3. Способен реализовывать мероприятия по медицинской реабилитации пациента с учетом медицинских показаний и противопоказаний к их проведению, и диагноза в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом	ПК-3.3. Направляет пациента, нуждающегося в медицинской реабилитации, к врачу-специалисту, для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	Знать: - показания и противопоказания к назначению средств лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии, фитотерапии, проведению реабилитационных мероприятий и других средств немедикаментозной терапии; - медицинские показания и противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий с учетом диагноза в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи. Уметь: - определять медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или реабилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи,

стандартов медицинской помощи	ПК-3.4. Направляет пациента, имеющего стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями, последствиями травм или дефектами, на медико-социальную экспертизу	клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи. Владеть: - навыками контроля за эффективностью медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации пациента.
ПК-4. Способен распознавать и оказывать медицинскую помощь в экстренной или неотложной формах при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и /или дыхания))	ПК-4.1. Оценивает состояние пациента, требующее оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной формах	Знать: - неотложные состояния, которые могут возникнуть у пациентов с ревматологическими, гематологическими, гастроэнтерологическими, пульмонологическими, нефрологическими и кардиологическими заболеваниями; - клиническую картину неотложных состояний при терапевтических заболеваниях; - диагностические приёмы, которые позволяют верифицировать неотложное состояние при терапевтическом заболевании; - принципы и методы оказания первой помощи при ургентных состояниях, возникающих при заболеваниях терапевтического профиля; - клинические признаки внезапной остановки кровообращения; - тактику врача при выявлении у пациента признаков внезапной остановки кровообращения; - показания для вызова скорой медицинской помощи пациенту с неотложным состоянием, если оно возникло вне лечебного учреждения, имеющего необходимые лечебные ресурсы для его устранения; - признаки биологической смерти человека, а также ранние и поздние трупные явления; Уметь: - оценить состояние пациента и квалифицировать его состояние как «неотложное», при наличии такового; - определить наличие показаний у пациента для оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной формах; - провести диагностику неотложного состояния; - провести базовую сердечно-лёгочную
	ПК-4.2. Распознает состояния, возникающие при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме	
	ПК-4.3. Оказывает медицинскую помощь в неотложной форме пациентам при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении и хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента	
	ПК-4.4. Применяет лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной или неотложной формах	

		реанимацию; - использовать медицинские изделия, необходимые для диагностики и лечения неотложных состояний; - использовать медикаментозную терапию, необходимую для диагностики и лечения неотложных состояний; - в случае летального исхода вследствие неотложного состояния констатировать биологическую смерть человека; Владеть: - навыками оказания помощи при urgentных состояниях, которые могут возникать при заболеваниях ревматологического, гематологического, гастроэнтерологического, пульмонологического, нефрологического и кардиологического профиля; - навыком и методикой выполнения базовой сердечно-лёгочной реанимации; - методикой оказания неотложной помощи при основных неотложных состояниях в терапии;
ПК-5. Способен к проведению и контролю эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	ПК-5.4. Организует санитарно-просветительные мероприятия по формированию элементов здорового образа жизни среди населения	Знать: - различные приемы, формы, методы для распространения знаний о здоровом образе жизни или формированию элементов здорового образа жизни; - формы и методы обучения пациентов основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, профилактике заболеваний Уметь: - определять приоритетные проблемы и риски здоровью пациента (населения); - проводить профилактические мероприятия с целью повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний пациента (населения); - определять особенности и стадии принятия пациентом заболевания и степень их влияния на эффективность обучения в системе мероприятий оздоровительного характера, способствующих сохранению здоровья, профилактике заболеваний Владеть: - навыками санитарно-просветительской работы, в том числе по формированию навыков здорового образа жизни, алгоритмом оценки факторов индивидуального риска развития наиболее

		распространенных заболеваний.
ПК-6. Способен к участию в решении научно-исследовательских и профессиональных задач, представлению их результатов в виде публикаций и научно-практических мероприятиях	ПК-6.1. Применяет алгоритм и методику проведения научно-практических исследований	Знать: - принципы сбора научной информации по заданной тематике; - общие принципы организации, планирования и проведения научно-практических исследований с использованием современных информационных технологий; Уметь: - проводить анализ научной литературы с точки зрения доказательной медицины; - планировать работу и самостоятельно выбрать методы решения научных задач; Владеть: - навыками системного подхода к анализу отечественной и зарубежной научной литературы медицинской направленности; - навыками подготовки результатов исследования в виде докладов и презентаций.
	ПК-6.2. Проводит анализ научной литературы и результатов научного исследования, оценивает уровень доказательности полученных данных	
	ПК-6.3. Проводит анализ и готовит материалы для представления их результатов в виде публикаций и на научно-практических мероприятиях	
ПК-7. Способен вести медицинскую документацию и организовать деятельность находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала	ПК-7.1. Составляет план работы и отчета о своей работе, оформляет паспорта врачебного (терапевтического) участка ПК-7.2. Проводит анализ показателей заболеваемости, инвалидности и смертности для характеристики здоровья прикрепленного населения ПК-7.3. Ведет медицинскую документацию, в том числе в электронном виде ПК-7.4. Контролирует выполнение должностных обязанностей медицинской сестрой участковой и иными находящимися в распоряжении медицинскими работниками ПК-7.5. Обеспечивает внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности в пределах	Знать: - правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, в том числе в форме электронного документа; Уметь: - оформлять медицинскую карту стационарного больного; - заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа; Владеть: - навыками ведения медицинской карты стационарного больного, в том числе в форме электронного документа.

	должностных обязанностей	
--	-----------------------------	--

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Госпитальная терапия» представляет собой дисциплину обязательной части блока дисциплин подготовки студентов.

4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий.

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1	Rheumatology	• Diagnosis, differential diagnosis and treatment of acute rheumatic fever (ARF) and rheumatoid arthritis. Paraneoplastic arthritis. • Diagnosis, differential diagnosis and treatment of seronegative spondyloarthritis: ankylosing spondylitis, reactive arthritis, psoriatic arthritis. • Diagnosis, differential diagnosis and treatment of systemic lupus erythematosus, antiphospholipid syndrome, polymyositis (dermatomyositis). • Diagnosis, differential diagnosis and treatment of systemic scleroderma, Sjogren's syndrome, mixed connective tissue disease. • Diagnosis, differential diagnosis and treatment of systemic vasculitis. • Diagnosis, differential diagnosis and treatment

		of osteoarthritis, gout.
2	Hematology	• Anemia (iron deficiency, B12-, folate deficiency, hypoplastic, hemolytic). • Differential diagnosis and differential therapy of anemia. • Diagnosis, differential diagnosis and treatment of acute leukemia. • Diagnosis, differential diagnosis and treatment of chronic leukemia. • Hemorrhagic diathesis. DIC syndrome. Diagnostics, differential diagnosis, differentiated therapy. • Differential diagnosis and differentiated therapy for lymphadenopathy.
3	Gastroenterology	• Diagnosis and differential diagnosis of chronic gastritis. Functional dyspepsia. • Differential diagnosis and treatment of peptic ulcer. NSAID-induced gastropathy. • Differential diagnosis and treatment of diseases of the esophagus. • Differential diagnosis and treatment of organic and functional intestinal diseases. • Diagnosis, differential diagnosis and treatment of chronic cholecystitis. • Diagnosis, differential diagnosis and treatment of chronic pancreatitis. • Diagnosis, differential diagnosis and treatment of etiological forms of chronic hepatitis. Cirrhosis of the liver.
4	Pulmonology	• Diagnostics, differential diagnosis, differentiated therapy for pneumonia. • Diagnosis and differential diagnosis of COPD. Understanding the types of disease, differentiated therapy. • Bronchial asthma: diagnosis, differential diagnosis of the disease. • Differentiated therapy of bronchial asthma. Asthmatic status. • Diagnosis and differentiated diagnosis of effusion into the pleural cavity. Patient management tactics. • Differential diagnosis for fever of unknown origin. • Diagnosis, differential diagnosis and treatment of chronic pulmonary heart disease. Respiratory failure.
5	Nephrology	• Urinary tract infections. • Acute nephritic syndrome. Acute glomerulonephritis. • Nephrotic syndrome. • Rapidly progressive glomerulonephritis.

		• Proliferative variants of chronic glomerulonephritis. • Chronic kidney disease.
6	Cardiology	• Coronary heart disease (CHD). Stable forms of IHD. • Atrial fibrillation and flutter. • Chronic heart failure. • Non-coronary myocardial diseases: cardiomyopathies and myocarditis. • Infective endocarditis. Valvular lesions of the heart. • Arterial hypertension.
7	Emergency cardiology	• Acute forms of coronary heart disease: myocardial infarction. Acute coronary syndrome with ST segment elevation. • Acute forms of coronary heart disease: unstable angina. Acute coronary syndrome without ST segment elevation. • Complications of myocardial infarction. Acute heart failure. Sudden cardiac death and circulatory arrest. • Heart rhythm and conduction disorders. Syncope. • Pulmonary embolism (PE).

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа:

Тема 1: ARF. Rheumatoid arthritis. Paraneoplastic syndrome.

Тема 2: Seronegative arthritis: ankylosing spondylitis, reactive arthritis, psoriatic arthritis..

Тема 3: Systemic lupus erythematosus. Antiphospholipid syndrome. Polymyositis and dermatomyositis.

Тема 4: Systemic scleroderma. Sjögren's disease. Mixed connective tissue disease.

Тема 5: Systemic vasculitis.

Тема 6: Osteoarthritis. Gout.

Тема 7: Anemia.

Тема 8: Treatment of anemia.

Тема 9: Acute leukemia.

Тема 10: Chronic leukemia.

Тема 11: Hemorrhagic diathesis.

Тема 12: Lymphadenopathy.

Тема 13: Diagnosis and differential diagnosis of chronic gastritis. Functional dyspepsia.

Тема 14: Differential diagnosis and treatment of peptic ulcer. NSAID-induced gastropathy.

Тема 15: Differential diagnosis and treatment of esophageal diseases.

Тема 16: Differential diagnosis and treatment of organic and functional intestinal diseases.

Тема 17: Diagnosis, differential diagnosis and treatment of chronic cholecystitis.

Тема 18: Diagnosis, differential diagnosis and treatment of chronic pancreatitis.
Тема 19: Diagnosis, differential diagnosis and treatment of etiological forms of chronic hepatitis. Cirrhosis of the liver.
Тема 20: Pneumonia.
Тема 21: Chronic obstructive pulmonary disease.
Тема 22: Bronchial asthma.
тема 23: Treatment of bronchial asthma.
Тема 24: Pleurisy.
Тема 25: Fever of unknown origin.
Тема 26: Respiratory failure.
Тема 27: Urinary tract infections.
Тема 28: Acute glomerulonephritis.
Тема 29: Chronic glomerulonephritis.
Тема 30: Rapidly progressive glomerulonephritis.
Тема 31: Chronic kidney disease.
Тема 32: Stable forms of coronary heart disease.
Тема 33: Atrial fibrillation and flutter.
Тема 34: Chronic heart failure.
Тема 35: Cardiomyopathies.
Тема 36: Infective endocarditis.
Тема 37: Secondary arterial hypertension.
Тема 38: Differential diagnosis of chest pain.
Тема 39: Acute coronary syndrome.
Тема 40: Sudden cardiac death.
Тема 41: Differential diagnosis of syncope.
Тема 42: Pulmonary embolism.

Рекомендуемая тематика клинических практических занятий:

Тема 1:

Diagnosis, differential diagnosis and treatment of acute rheumatic fever (ARF) and rheumatoid arthritis. Paraneoplastic arthritis.

Questions for discussion: Definition of ARF. Classification of ARF. Etiology, pathogenesis and pathomorphology of ARF. Diagnostic criteria for ARF. Rheumatic arthritis, its clinical features. Rheumatic carditis, mechanisms of formation of rheumatic heart defects. Extracardiac and extraarticular manifestations of ARF. Complications of ARF. Diagnosis and treatment of ARF. Chronic rheumatic heart disease. Rheumatoid arthritis: definition, etiology, pathogenesis and pathomorphology. Classification of rheumatoid arthritis. Diagnostic criteria for rheumatoid arthritis. Differential diagnosis of rheumatoid arthritis. Diagnosis, treatment of rheumatoid arthritis. Paraneoplastic arthritis: definition, etiology and pathogenesis. Diagnosis and treatment tactics of paraneoplastic arthritis. Clinical examination of a patient with rheumatological disease.

Тема 2:

Diagnosis, differential diagnosis and treatment of seronegative spondyloarthritis: ankylosing spondylitis, reactive arthritis, psoriatic arthritis.

Questions for discussion: Ankylosing spondylitis: definition, etiology and pathogenesis. Clinical picture of ankylosing spondylitis. Diagnosis and differential diagnosis of ankylosing spondylitis. Treatment of ankylosing spondylitis. Reactive arthritis: definition, etiology and pathogenesis. Characteristics of articular syndrome in reactive arthritis. Extra-articular manifestations of reactive arthritis. Diagnostic criteria and differential diagnosis of reactive arthritis. Treatment of reactive arthritis. Psoriatic arthritis: definition, etiology and pathogenesis. Articular syndrome in psoriatic arthritis. Diagnosis and differential diagnosis of psoriatic arthritis. Principles of treatment of psoriatic arthritis.

Тема 3:

Diagnosis, differential diagnosis and treatment of systemic lupus erythematosus, antiphospholipid syndrome, polymyositis (dermatomyositis).

Questions for discussion: Diffuse connective tissue diseases: definition, etiology, pathogenesis. Systemic lupus erythematosus: definition, etiology, pathogenesis and pathomorphology. Clinical picture of systemic lupus erythematosus. Systemic manifestations of systemic lupus erythematosus. Features of articular syndrome in systemic lupus erythematosus. Laboratory and instrumental diagnostics of systemic lupus erythematosus. Diagnostic criteria for systemic lupus erythematosus. Principles of treatment of systemic lupus erythematosus. Course and prognosis of systemic lupus erythematosus. Antiphospholipid syndrome: definition, etiology and pathogenesis. Clinical picture of antiphospholipid syndrome. Diagnostic criteria for antiphospholipid syndrome. Treatment of antiphospholipid syndrome. Polymyositis and dermatomyositis: definition, etiology and pathogenesis. Clinical picture of polymyositis and dermatomyositis. Diagnostic criteria for polymyositis and dermatomyositis. Treatment of polymyositis and dermatomyositis.

Tema 4:

Diagnosis, differential diagnosis and treatment of systemic scleroderma, Sjogren's syndrome, mixed connective tissue disease.

Questions for discussion: Systemic scleroderma: definition, etiology and pathogenesis. Classification of systemic scleroderma. Clinical picture of systemic scleroderma. Forms of skin lesions in systemic scleroderma. Characteristics of articular syndrome in systemic scleroderma. Systemic lesions in scleroderma. Laboratory diagnostics, differential diagnosis of systemic scleroderma. Treatment of systemic scleroderma. Sjogren's syndrome: definition, etiology and pathogenesis. Clinical picture of Sjögren's syndrome. Instrumental and laboratory diagnosis of Sjögren's syndrome. Treatment of Sjogren's syndrome. Mixed connective tissue disease: definition, etiology and pathogenesis. Clinical picture of mixed connective tissue disease. Diagnosis of mixed connective tissue disease. Treatment of mixed connective tissue disease.

Tema 5:

Diagnosis, differential diagnosis and treatment of systemic vasculitis.

Questions for discussion: Systemic vasculitis: definition, etiology and pathogenesis. Classification of vasculitis. Polyarteritis nodosa: definition, etiology and pathogenesis. Clinical picture of polyarteritis nodosa. Laboratory diagnosis of polyarteritis nodosa. ANCA-associated vasculitis. Churg-Strauss syndrome: classification criteria, differential diagnosis of Churg-Strauss syndrome. Wegener's granulomatosis: definition, etiology and pathogenesis. Clinical picture, classification criteria for Wegener's granulomatosis. Diagnosis and differential diagnosis of Wegener's granulomatosis. Microscopic polyangiitis: Clinical picture of microscopic polyangiitis. Diagnosis of microscopic polyangiitis. Treatment of ANCA-associated vasculitis. Henoch-Schönlein disease: definition, etiology and pathogenesis. Clinical picture of Henoch-Schönlein disease. Diagnosis of Henoch-Schönlein disease. Treatment of Henoch-Schönlein disease. Nonspecific aortoarteritis: definition, etiology and pathogenesis. Clinical picture of nonspecific aortoarteritis. Diagnosis of nonspecific aortoarteritis. Treatment of nonspecific aortoarteritis. Giant cell temporal arteritis: definition, etiology and pathogenesis. Clinical picture of giant cell temporal arteritis. Diagnosis of giant cell temporal arteritis. Treatment of giant cell temporal arteritis.

Tema 6:

Diagnosis, differential diagnosis and treatment of osteoarthritis, gout.

Questions for discussion: Osteoarthritis: definition, etiology, pathogenesis and pathomorphology. Stages of osteoarthritis. Clinical picture of osteoarthritis. Differential diagnosis of articular syndrome in osteoarthritis. Treatment of osteoarthritis. Gout: definition, etiology and pathogenesis. Clinical picture of gout. Diagnosis of gout. Treatment of gout. Test on the section "Rheumatology".

Tema 7:

Anemia (iron deficiency, B12-, folate deficiency, hypoplastic, hemolytic).

Questions for discussion: Anemic syndrome: definition, classification. Basic hematological parameters used to diagnose anemia. Iron-deficiency anemia. Iron metabolism, iron functions in the body. Causes of iron deficiency. Stages of iron deficiency conditions. Anemic syndrome in iron deficiency anemia. B12 and folate deficiency anemia: definitions, the role of vitamin B12 and folic acid in the body. Clinical picture of B12 and folate deficiency anemia. Diagnosis of B12 and folate deficiency anemia. Concepts of hypoplastic and hemolytic anemia: definition, etiology, clinical picture, diagnosis, principles of treatment. Clinical examination of a patient with a hematological disease.

Tema 8:

Differential diagnosis and differential therapy of anemia.

Questions for discussion: Diagnosis of iron deficiency anemia. Differential diagnosis of iron deficiency anemia. Principles of treatment of iron deficiency anemia. Differential diagnosis of B12 and folate deficiency anemia. Principles of treatment of B12 and folate deficiency anemia.

Tema 9:

Diagnosis, differential diagnosis and treatment of acute leukemia.

Questions for discussion: Definition of acute leukemia. Classification of acute leukemia. Etiology and pathogenesis of acute leukemia. Stages of acute leukemia, clinical picture. Clinical picture of neuroleukemia. Diagnosis of acute leukemia. Principles of pathogenetic and symptomatic therapy of acute leukemia. Prognosis for acute leukemia.

Tema 10:

Diagnosis, differential diagnosis and treatment of chronic leukemia.

Questions for discussion: Chronic myeloid leukemia: definition, etiology and pathogenesis. Clinical picture of chronic myeloid leukemia. Diagnosis of chronic myeloid leukemia. The concept of leukemoid reaction. Principles of treatment of chronic myeloid leukemia. Prognosis for chronic myeloid leukemia. Chronic lymphocytic leukemia: definition, etiology, pathogenesis, classification. Clinical picture of chronic lymphocytic leukemia. Diagnosis of chronic lymphocytic leukemia. Principles of treatment of chronic lymphocytic leukemia. Prognosis for chronic lymphocytic leukemia.

Tema 11:

Hemorrhagic diathesis. DIC syndrome. Diagnostics, differential diagnosis, differentiated therapy.

Questions for discussion: Concept of types of bleeding. Hemophilia, thrombocytopenia, thrombocytopathy, angiomatosis, hemorrhagic vasculitis - development mechanisms, diagnostic criteria, differential diagnosis and therapy. Rational use of modern laboratory methods for studying the blood coagulation system. Algorithm for providing emergency care for bleeding.

Tema 12:

Differential diagnosis and differentiated therapy for lymphadenopathy.

Questions for discussion: The concept of splenomegaly and lymphadenopathy. Diseases occurring with local and diffuse enlargement of the lymph nodes and spleen. Non-Hodgkin's lymphomas and Hodgkin's lymphoma. Diagnostic search programs. The significance of the morphological method for studying lymph nodes. Indications for splenectomy. Test for the section "Hematology".

Tema 13:

Diagnosis and differential diagnosis of chronic gastritis. Functional dyspepsia.

Questions for discussion: Chronic gastritis: definition, modern classifications, etiology and pathogenesis. Diagnosis of chronic gastritis. H. pylori: microbiological characteristics, pathogenicity factors, diagnosis, eradication therapy regimens. The concept of gastric carcinogenesis (Correa cascade). Treatment of chronic gastritis. Functional dyspepsia: definition, clinical variants, etiology and pathogenesis. Clinical picture of functional dyspepsia. Differential diagnosis of functional dyspepsia, comparison of functional dyspepsia and chronic gastritis. Treatment of functional dyspepsia.

Tema 14:

Differential diagnosis and treatment of peptic ulcer. NSAID-induced gastropathy.

Questions for discussion: Peptic ulcer: definition, etiology and pathogenesis, classification. Clinical picture of peptic ulcer depending on the location of the peptic ulcer. Diagnosis and differential diagnosis of peptic ulcer. Atypical course of peptic ulcer. Treatment of peptic ulcer. Complications of peptic ulcer – diagnostic and treatment tactics for urgent conditions. NSAID gastropathy/NSAID enteropathy: definition, epidemiology, pathogenesis, pharmacological characteristics of NSAIDs, factors potentiating the ulcerogenic effect of NSAIDs, clinical picture, diagnosis, complications. Treatment options for NSAID gastropathy and NSAID enteropathy.

Tema 15:

Differential diagnosis and treatment of esophageal diseases.

Questions for discussion. Gastroesophageal reflux disease: etiology and pathogenesis (protective mechanisms of the esophageal mucosa, anatomy and physiology of the cardioesophageal junction, esophageal clearance, acid pocket, transient relaxations of the upper esophageal sphincter). Esophageal and extraesophageal symptoms of gastroesophageal reflux disease. Diagnosis of gastroesophageal reflux disease. Differential diagnosis and treatment of gastroesophageal reflux disease. Barrett's esophagus: definition, etiology, pathogenesis, risk factors for the disease, features of the clinical picture, diagnosis, conservative therapy, modern endoscopic methods of treatment. The role of Barrett's esophagus in the development of esophageal adenocarcinoma: mechanisms of malignant transformation, indications for endoscopic treatment.

Tema 16:

Differential diagnosis and treatment of organic and functional intestinal diseases.

Questions for discussion: Inflammatory bowel diseases (ulcerative colitis, Crohn's disease): definition, etiology and pathogenesis, classification, clinical picture, complications, diagnosis. Differential diagnosis of ulcerative colitis and Crohn's disease. Differential diagnosis with other intestinal diseases (bacterial colitis and enterocolitis, irritable bowel syndrome, antibiotic-associated colitis, gluten enteropathy, diverticular disease of the colon, ischemic colitis). Principles of treatment of ulcerative colitis and Crohn's disease. Irritable bowel syndrome: etiology and pathogenesis, clinical picture depending on the variant of the disease, differential diagnosis with organic intestinal diseases. Treatment of irritable bowel syndrome depending on the clinical variant.

Tema 17:

Diagnosis, differential diagnosis and treatment of chronic cholecystitis.

Questions for discussion: Chronic cholecystitis: definition, etiology and pathogenesis. Clinical picture of chronic cholecystitis. Complications of chronic cholecystitis. Diagnosis of chronic cholecystitis: palpation syndromes; capabilities of modern imaging diagnostic methods. Differential diagnosis of chronic cholecystitis. Treatment of chronic cholecystitis: indications for surgical treatment, indications and contraindications for litholytic therapy for cholelithiasis.

Tema 18:

Diagnosis, differential diagnosis and treatment of chronic pancreatitis.

Questions for discussion: Chronic pancreatitis: definition, classification, etiology and pathogenesis. Mechanisms of regulation of exocrine pancreatic function. Syndromes in chronic pancreatitis. Clinical picture of chronic pancreatitis depending on the clinical and pathogenetic variant of the disease. Complications of chronic pancreatitis. Diagnosis of chronic pancreatitis. Differential diagnosis of chronic pancreatitis. Principles of treatment of chronic pancreatitis and its complications.

Tema 19:

Diagnosis, differential diagnosis and treatment of etiological forms of chronic hepatitis. Cirrhosis of the liver.

Questions for discussion: Chronic hepatitis: definition, etiology and pathogenesis, classifications. Diagnosis of chronic hepatitis, laboratory syndromes. The main nosological forms of chronic hepatitis: alcoholic liver disease; autoimmune hepatitis; primary biliary

cholangitis; Wilson-Konovalov disease; primary sclerosing cholangitis. Treatment of etiological forms of chronic hepatitis. Liver cirrhosis: etiology and pathogenesis, classification according to the degree of compensation of liver functions. Complications of liver cirrhosis: portal hypertension, edematous-ascitic syndrome, splenomegaly and hypersplenism, varicose veins of the esophagus/stomach; hepatic encephalopathy; acute kidney injury and hepatorenal syndrome; spontaneous bacterial peritonitis; dilution hyponatremia; pulmonary complications. Diagnosis and treatment of complications of liver cirrhosis.

Tema 20:

Diagnosis, differential diagnosis, differentiated therapy for pneumonia.

Questions for discussion: Pneumonia: definition, classification, etiology and pathogenesis. Clinical picture of pneumonia. Focal compaction syndrome of the lungs. Diagnosis of pneumonia. Treatment of pneumonia. Antibacterial therapy for pneumonia: groups of drugs, treatment regimens. Clinical examination of a patient with pulmonary disease.

Tema 21:

Diagnosis and differential diagnosis of COPD. Understanding the types of disease, differentiated therapy.

Questions for discussion: COPD: definition, etiology and pathogenesis. Clinical picture of COPD. Differential diagnosis of COPD. Functional disorders in COPD. The concept of “pulmonary heart”. Treatment of COPD.

Tema 22:

Bronchial asthma: diagnosis, differential diagnosis of the disease.

Questions for discussion: Bronchial asthma: definition, classification, etiology and pathogenesis. Infectious factor in the development of bronchial asthma. Clinical picture of bronchial asthma. Aspirin asthma. Diagnosis of bronchial asthma.

Tema 23:

Differentiated therapy of bronchial asthma. Asthmatic status.

Questions for discussion: Status asthmaticus: definition, stages, clinical picture, diagnostic criteria. Urgent therapy for status asthmaticus. Treatment of bronchial asthma.

Tema 24:

Diagnosis and differentiated diagnosis of effusion into the pleural cavity. Patient management tactics.

Questions for discussion: Issues of terminology and classification of pleurisy. Etiology and pathogenesis of pleurisy. Clinical manifestations of pleurisy. Modern possibilities for diagnosing the disease. Modern methods of treating patients with pleurisy. Indications for surgical correction of disease complications.

Tema 25:

Differential diagnosis for fever of unknown origin.

Questions for discussion: Definition of the concept of “fever of unknown origin.” Infectious and purulent-inflammatory focal diseases as the cause of fever. Possibilities for early detection of diffuse connective tissue diseases, hemoblastoses, tumors manifested by fever. Diagnosis of sepsis. Differential diagnostic search programs for the combination of fever with rash, erythema nodosum, hemorrhagic syndrome, lymphadenopathy.

Tema 26:

Diagnosis, differential diagnosis and treatment of chronic pulmonary heart disease. Respiratory failure.

Questions for discussion: The concept of “pulmonary heart”: classification, etiology and pathogenesis. The concept of “pulmonary hypertension”: primary, secondary pulmonary hypertension. Signs of right ventricular hypertrophy. Distinctive signs of right ventricular failure. Diagnostic criteria for cor pulmonale. Clinical picture of acute and subacute cor pulmonale. Clinical signs of chronic compensated and decompensated cor pulmonale. Treatment of chronic pulmonary heart disease. Respiratory failure: definition, etiology, classification, diagnosis, treatment. Control work on the section “Pulmonology”.

Tema 27:

Urinary tract infections.

Questions for discussion: Leukocyturia: differential diagnosis. Urinary tract infections(UTI): modern classification, epidemiology, etiology, pathogenesis. Features of E.coli: antigens, structure. Risk factors for urinary tract infections. Clinic of acute cystitis. The concept of recurrent urinary tract infections. Clinic of pyelonephritis. Laboratory and instrumental methods for diagnosing urinary tract infections. Bacteriuria: definition of the concept, classification. The concept of asymptomatic bacteriuria, indications for its treatment. Non-drug methods for treating urinary tract infections. Principles of prescribing antibacterial drugs for urinary tract infections. Groups of drugs, methods of administration, doses depending on the type of UTI. Anti-relapse treatment of urinary tract infections. Forecast and prevention. Clinical examination of a patient with nephrological disease.

Tema 28:

Acute nephritic syndrome. Acute glomerulonephritis.

Questions for discussion: Acute nephritic syndrome: clinical and laboratory manifestations. Hematuria: differential diagnosis. Acute glomerulonephritis: epidemiology, etiology, pathogenesis. Clinic of acute glomerulonephritis. Pathogenesis and characteristics of edema, arterial hypertension. Laboratory and instrumental methods for diagnosing acute glomerulonephritis. Morphology of acute glomerulonephritis. Indications for nephrobiopsy. Non-drug treatment of acute glomerulonephritis. Principles of treatment of acute glomerulonephritis. Medicines, indications. Prognosis, clinical observation for acute glomerulonephritis.

Tema 29:

Nephrotic syndrome.

Questions for discussion: Nephrotic syndrome: clinical and laboratory manifestations. Pathogenesis and characteristics of edema. Proteinuria: differential diagnosis. Minimal change disease: epidemiology, etiology, pathogenesis. Morphological criteria of minimal change disease: light microscopy, immunofluorescence microscopy, electron microscopy. Show pictures in a presentation or printout. Treatment of minimal change disease. Membranous nephropathy: epidemiology, etiology, pathogenesis. Morphological criteria of membranous nephropathy: light microscopy, immunofluorescence microscopy, electron microscopy. Show pictures in a presentation or printout. Treatment of membranous nephropathy. Focal segmental glomerulosclerosis: epidemiology, etiology, pathogenesis. Morphological criteria for focal segmental glomerulosclerosis: light microscopy, immunofluorescence microscopy, electron microscopy. Treatment of focal segmental glomerulosclerosis.

Tema 30:

Rapidly progressive glomerulonephritis. Proliferative variants of chronic glomerulonephritis.

Questions for discussion: Rapidly progressive glomerulonephritis: epidemiology, etiology, pathogenesis. ANCA vasculitis: classification, diagnosis, manifestations (briefly). Markers of kidney damage in ANCA vasculitis. Clinic of rapidly progressive glomerulonephritis. Morphology of rapidly progressive glomerulonephritis, Indications for nephrobiopsy. Treatment of rapidly progressive glomerulonephritis. Mesangioproliferative glomerulonephritis (Berge's disease): epidemiology, etiology, pathogenesis. Mesangioproliferative glomerulonephritis (Berge's disease): clinical picture, diagnosis, treatment. Membranoproliferative glomerulonephritis: epidemiology, etiology, pathogenesis. Membranoproliferative glomerulonephritis: clinical picture, diagnosis, treatment. Morphology of mesangioproliferative and membranoproliferative glomerulonephritis. Indications for nephrobiopsy.

Tema 31:

Chronic kidney disease.

Questions for discussion: CKD: definition, epidemiology, etiology. Risk factors for CKD. Pathogenesis of CKD. Complaints, medical history of CKD. Markers of CKD: changes in tests, changes in imaging studies. Glomerular filtration rate and creatinine clearance: methods of determination and calculation. Classification of CKD by GFR and albuminuria level. Tactics of

management of patients with CKD depending on the stage: clinical observation in the clinic. Indications for consultation and observation by a nephrologist. Nephroprotective therapy: non-drug methods. Nephroprotective therapy: ACE inhibitors/sartans. The mechanism of action of drugs on blood flow in the glomerulus. Prescription procedure for CKD, control of tests when prescribing ACE inhibitors/sartans. Diuretics for CKD: indications, types of drugs depending on GFR. Target indicators for the treatment of CKD: BMI, blood pressure, lipids, hemoglobin, proteinuria. Methods of renal replacement therapy: indications for hemodialysis. Ethical and legal aspects of kidney transplantation in the Russian Federation. Control work on the section "Nephrology".

Tema 32:

Ischemic heart disease (CHD). Stable forms of IHD.

Questions for discussion: Definition of IHD. Etiology and risk factors for ischemic heart disease. Classification of IHD. Stable angina pectoris: definition, etiology, classification, clinical picture, diagnosis, treatment. Vasospastic angina: definition, etiology, classification, clinical picture, diagnosis, treatment. Microvascular angina: definition, etiology, classification, clinical picture, diagnosis, treatment. Post-infarction cardiosclerosis: definition, etiology, classification, clinical picture, diagnosis, treatment. Silent myocardial ischemia: definition, etiology, classification, clinical picture, diagnosis, treatment. Ischemic cardiomyopathy: definition, etiology, classification, clinical picture, diagnosis, treatment. Heart rhythm and conduction disturbances as a form of coronary artery disease. Prevention of ischemic heart disease. ECG diagnosis of stable forms of coronary artery disease. Clinical examination of a patient with cardiac disease.

Tema 33:

Atrial fibrillation and flutter.

Questions for discussion: Atrial fibrillation: definition, etiology, classification, clinical picture, diagnosis, treatment. Atrial flutter: definition, etiology, classification, clinical picture, diagnosis, treatment. ECG diagnosis of atrial fibrillation and flutter.

Tema 34:

Chronic heart failure.

Questions for discussion: Chronic heart failure: definition, etiology, classification, clinical picture, diagnosis, treatment. Prevention of chronic heart failure. ECG diagnostics of hypertrophies and dilatations of the heart chambers. ECG diagnosis of bundle branch blocks.

Tema 35:

Non-coronary myocardial diseases: cardiomyopathies and myocarditis.

Questions for discussion: Cardiomyopathies: definition and classification. Hypertrophic cardiomyopathy: definition, etiology, classification, clinical picture, diagnosis, treatment. Dilated cardiomyopathy: definition, etiology, classification, clinical picture, diagnosis, treatment. Restrictive cardiomyopathy: definition, etiology, classification, clinical picture, diagnosis, treatment. Arrhythmogenic dysplasia of the right ventricle: definition, etiology, classification, clinical picture, diagnosis, treatment. Myocarditis: definition, etiology, classification, clinical picture, diagnosis, treatment. Differential diagnosis of non-coronary myocardial diseases.

Tema 36:

Infectious endocarditis. Valvular lesions of the heart.

Questions for discussion: Infective endocarditis: definition, etiology, classification, clinical picture, diagnosis, treatment. Valvular lesions of the heart: (mitral insufficiency, mitral stenosis, aortic insufficiency, aortic stenosis): definition, etiology, classification, clinical picture, diagnosis, treatment. Differential diagnosis of valvular heart lesions. Mechanisms of heart failure formation in valvular heart lesions.

Tema 37:

Arterial hypertension.

Questions for discussion: Arterial hypertension: definition and classification. Hypertension: definition, etiology, classification, clinical picture, diagnosis, treatment. Classification of secondary arterial hypertension. Features of the clinical picture, diagnosis and treatment of secondary arterial hypertension. Arterial hypertension in pregnant women. Control work on the section "Cardiology".

Тема 38:

Acute forms of coronary heart disease: myocardial infarction. Acute coronary syndrome with ST segment elevation.

Questions for discussion: Differential diagnosis of pain in the chest. Acute coronary syndrome with ST segment elevation: definition, diagnosis, patient management tactics. Myocardial infarction: definition, etiology, classification, clinical picture, diagnosis, treatment. ECG diagnosis of acute coronary syndrome and myocardial infarction. Clinical examination of a patient with cardiac disease.

Тема 39:

Acute forms of coronary heart disease: unstable angina. Acute coronary syndrome without ST segment elevation.

Questions for discussion: Acute coronary syndrome without ST segment elevation: definition, diagnosis, patient management tactics. Unstable angina: definition, etiology, classification, clinical picture, diagnosis, treatment. ECG diagnosis of acute coronary syndrome and unstable angina.

Тема 40:

Complications of myocardial infarction. Acute heart failure. Sudden cardiac death and circulatory arrest.

Questions for discussion: Complications of myocardial infarction. Acute heart failure: definition, etiology, classification, clinical picture, diagnosis, treatment. Sudden cardiac death: definition, etiology, classification, diagnosis. Classification and characteristics of life-threatening cardiac arrhythmias. Clinical signs of sudden circulatory arrest. Main measures and their sequence in case of sudden stop of blood circulation. ECG diagnosis of life-threatening heart rhythm disturbances.

Тема 41:

Heart rhythm and conduction disturbances. Syncope.

Questions for discussion: Extrasystole: definition, etiology, classification, clinical picture, diagnosis, treatment. Paroxysmal tachycardia: definition, etiology, classification, clinical picture, diagnosis, treatment. Sick sinus syndrome: definition, etiology, classification, clinical picture, diagnosis, treatment. Atrioventricular block: definition, etiology, classification, clinical picture, diagnosis, treatment. Bundle branch block: definition, etiology, classification, diagnosis. Differential diagnosis of syncope. ECG diagnosis of heart rhythm and conduction disorders.

Тема 42:

Pulmonary embolism (PE).

Questions for discussion: PE: definition. Etiology and pathogenesis of pulmonary embolism. Predisposing factors for pulmonary embolism. Sources of thromboembolism in pulmonary embolism. Classification of pulmonary embolism. Clinical picture of pulmonary embolism. Diagnosis of pulmonary embolism. ECG signs of pulmonary embolism. Treatment of pulmonary embolism. Prevention of pulmonary embolism. Test on the section "Emergency Cardiology".

Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ (при наличии):

Лабораторные работы не предусмотрены.

Требования к самостоятельной работе студентов:

1. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, по следующим темам:

Ниже перечислены темы соответствующих лекционных занятий.

Тема 1: ORL. Rheumatoid arthritis. Paraneoplastic syndrome.
 Тема 2: Seronegative arthritis: ankylosing spondylitis, reactive arthritis, psoriatic arthritis.
 Тема 3: Systemic lupus erythematosus. Antiphospholipid syndrome. Polymyositis and dermatomyositis.
 Тема 4: Systemic scleroderma. Sjögren's disease. Mixed connective tissue disease.
 Тема 5: Systemic vasculitis.
 Тема 6: Osteoarthritis. Gout.
 Тема 7: Anemia. Topic 8: Treatment of anemia.
 Тема 9: Acute leukemia. Тема 10: Chronic leukemia.
 Тема 11: Hemorrhagic diathesis. Тема 12: Lymphadenopathy. Lymphomas.
 Тема 13: Chronic gastritis. Functional dyspepsia.
 Тема 14: Peptic ulcer disease. NSAID gastropathy.
 Тема 15: Gastroesophageal reflux disease. Barrett's esophagus.
 Тема 16: Crohn's disease. Ulcerative colitis. Irritable bowel syndrome.
 Тема 17: Chronic cholecystitis.
 Тема 18: Chronic pancreatitis.
 Тема 19: Non-infectious hepatitis. Cirrhosis of the liver.
 Тема 20: Pneumonia. Тема 21: Chronic obstructive pulmonary disease.
 Тема 22: Bronchial asthma. Тема 23: Treatment of bronchial asthma.
 Тема 24: Pleurisy. Тема 25: Fever of unknown origin.
 Тема 26: Respiratory failure. Тема 27: Urinary tract infections.
 Тема 28: Acute glomerulonephritis.
 Тема 29: Nephrotic syndrome.
 Тема 30: Rapidly progressive glomerulonephritis. Proliferative variants of chronic glomerulonephritis.
 Тема 31: Chronic kidney disease.
 Тема 32: Stable forms of coronary heart disease.
 Тема 33: Atrial fibrillation and flutter.
 Тема 34: Chronic heart failure.
 Тема 35: Cardiomyopathies.
 Тема 36: Infective endocarditis.
 Тема 37: Secondary arterial hypertension.
 Тема 38: Differential diagnosis of chest pain.
 Тема 39: Acute coronary syndrome. Тема 40: Sudden cardiac death.
 Тема 41: Differential diagnosis of syncope.
 Тема 42: Pulmonary embolism.

2. Выполнение домашнего задания, предусматривающего решение задач, выполнение упражнений, выдаваемых на практических занятиях, по следующим темам:

Ниже перечислены темы соответствующих **практических** занятий.

Тема 1: Diagnosis, differential diagnosis and treatment of acute rheumatic fever (ARF) and rheumatoid arthritis. Paraneoplastic arthritis. Тема 2: Diagnosis, differential diagnosis and treatment of seronegative spondyloarthritis: ankylosing spondylitis, reactive arthritis, psoriatic arthritis. Тема 3: Diagnosis, differential diagnosis and treatment of systemic lupus erythematosus, systemic scleroderma, polymyositis (dermatomyositis), Sjogren's syndrome. Тема 4: Antiphospholipid syndrome. Mixed connective tissue disease. Тема 5: Diagnosis, differential diagnosis and treatment of systemic vasculitis. Тема 6: Diagnosis, differential diagnosis and treatment of osteoarthritis, gout. Тема 7: Anemia (iron deficiency, B12-, folate deficiency, hypoplastic, hemolytic). Тема 8: Differential diagnosis and differential therapy of anemia. Тема 9: Diagnosis, differential diagnosis and treatment of acute leukemia. Тема 10: Diagnosis, differential diagnosis and treatment of chronic leukemia. Тема 11: Hemorrhagic diathesis. DIC syndrome. Diagnostics, differential diagnosis, differentiated therapy. Тема 12: Differential diagnosis and differentiated therapy for lymphadenopathy. Non-Hodgkin's

lymphomas and Hodgkin's lymphoma. Tema 13: Differential diagnosis and treatment of chronic gastritis and functional dyspepsia. Tema 14: Differential diagnosis of abdominal pain syndrome in peptic ulcer disease. Drug-induced lesions of the stomach and small intestine: prevention; gastro- and enteroprotection. Tema 15: Diagnosis, differential diagnosis of diseases of the esophagus. Tema 16: Diagnosis, differential diagnosis of non-infectious intestinal diseases. Tema 17: Diagnosis, differential diagnosis of chronic cholecystitis. Tema 18: Diagnosis and differential diagnosis of chronic pancreatitis. Tema 19: Diagnosis and differential diagnosis of clinical forms of chronic hepatitis. Treatment and diagnostic tactics for complications of liver cirrhosis.

Tema 20: Diagnosis, differential diagnosis, differentiated therapy for pneumonia.

Tema 21: Diagnosis and differential diagnosis of COPD. Understanding the types of disease, differentiated therapy. Tema 22: Bronchial asthma: diagnosis, differential diagnosis of the disease. Tema 23: Differentiated therapy of bronchial asthma. Asthmatic status. Tema 24: Diagnosis and differentiated diagnosis of effusion into the pleural cavity. Patient management tactics. Tema 25: Differential diagnosis for fever of unknown origin. Tema 26: Diagnosis, differential diagnosis and treatment of chronic pulmonary heart disease. Respiratory failure. Tema 27: Urinary tract infections. Tema 28: Acute nephritic syndrome. Acute glomerulonephritis. Tema 29: Nephrotic syndrome. Tema 30: Rapidly progressive glomerulonephritis. Proliferative variants of chr. glomerulonephritis. Tema 31: Chronic kidney disease. Tema 32: Coronary heart disease (CHD). Stable forms of IHD. Tema 33: Atrial fibrillation and flutter. Tema 34: Chronic heart failure. Tema 35: Non-coronary myocardial diseases: cardiomyopathies and myocarditis. Tema 36: Infective endocarditis. Valvular lesions of the heart. Tema 37: Arterial hypertension. Tema 38: Acute forms of coronary heart disease: myocardial infarction. Acute coronary syndrome with ST segment elevation. Tema 39: Acute forms of coronary heart disease: unstable angina. Acute coronary syndrome without ST segment elevation. Tema 40: Complications of myocardial infarction. Acute heart failure. Sudden cardiac death and circulatory arrest. Tema 41: Heart rhythm and conduction disorders. Syncope.

Tema 42: Pulmonary embolism (PE).

3. Подготовка письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента по следующим разделам дисциплины: Rheumatology, Hematology, Gastroenterology, Pulmonology, Nephrology, Cardiology, Emergency Cardiology.

Письменная самостоятельная работа по результатам клинического обследования пациента может быть выполнена в форме истории болезни, представления о больном, доклада, презентации или в другой форме, которая подразумевает оформление результатов клинического обследования пациента студентом (группой студентов). Форма письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента и требования к ней определяются преподавателем, ведущим дисциплину (соответствующий раздел дисциплины).

Клиническое обследование пациента студентом (группой студентов) представляет собой комплекс мероприятий по взаимодействию между собой студента (группы студентов) и пациента лечебного учреждения, в результате которого возникает процесс передачи информации от пациента, необходимой для определения диагностической и лечебной тактики по отношению к нему. Клиническое обследование пациента терапевтического профиля может включать в себя проведение опроса с целью сбора жалоб, анамнеза заболевания и анамнеза жизни, а также проведение физического (физикального) обследования (в том числе с использованием тонометра для измерения артериального давления, стетофонендоскопа, пульсоксиметра и другого медицинского инструментария) с целью постановки предварительного диагноза. Также клиническое обследование пациента может включать в себя анализ данных лабораторного и инструментального обследования пациента с целью постановки заключительного клинического диагноза и определения дальнейших лечебно-диагностических мероприятий и рекомендаций для пациента.

Защита письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента проходит в устной форме во время контрольной работы, проводимой по итогам изучения соответствующего раздела дисциплины.

4. Подготовка теоретического доклада по результатам самостоятельного изучения темы по следующим разделам дисциплины: Rheumatology, Hematology, Gastroenterology, Pulmonology, Nephrology, Cardiology, Emergency Cardiology

Темы для теоретических докладов определяются преподавателем, ведущим дисциплину (соответствующий раздел дисциплины) и не выходят за рамки вопросов для обсуждения на практических занятиях настоящей рабочей программы.

Теоретический доклад студента оформляется в письменном виде и представляется на практическом занятии в устной форме, либо письменно-устной форме (реферат, презентация PowerPoint, другое). Форма представления студентом теоретического доклада и требования к нему определяются преподавателем, ведущим дисциплину (соответствующий раздел дисциплины).

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

7. Методические рекомендации по видам занятий

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия:

- вести конспектирование учебного материала;
- обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению;

- задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций;
- желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Практические и семинарские занятия.

На практических и семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

8. Фонд оценочных средств

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Ревматология	ПК-1.1	Устный опрос
	ПК-1.2	
	ПК-1.3	Письменный опрос
	ПК-1.4	
	ПК-1.5	Презентация теоретического доклада
	ПК-1.6	
	ПК-1.7	Клиническое обследование пациента
	ПК-2.1	
	ПК-2.2	Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента)
	ПК-2.3	
	ПК-2.4	
	ПК-2.6	
	ПК-3.3	
	ПК-3.4	
	ПК-4.1	
	ПК-4.2	
	ПК-4.3	
	ПК-4.4	
	ПК-5.4	
	ПК-6.1	

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контроли- руемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
	ПК-6.2 ПК-6.3 ПК-7.3	
Гематология	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.6 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-5.4 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3 ПК-7.3	Устный опрос Письменный опрос Презентация теоретического доклада Клиническое обследование пациента Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента)
Гастроэнтерология	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.6 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-5.4 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3 ПК-7.3	Устный опрос Письменный опрос Презентация теоретического доклада Клиническое обследование пациента Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента)
Пульмонология	ПК-1.1	Устный опрос

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контроли- руемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.6 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-5.4 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3 ПК-7.3	Письменный опрос Презентация теоретического доклада Клиническое обследование пациента Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента)
Нефрология	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.6 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-5.4 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3 ПК-7.3	Устный опрос Письменный опрос Презентация теоретического доклада Клиническое обследование пациента Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента)
Кардиология	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5	Устный опрос Письменный опрос Презентация теоретического доклада

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контроли- руемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
	ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.6 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-5.4 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3 ПК-7.3	Клиническое обследование пациента Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента)
Неотложная кардиология	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.6 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-5.4 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-7.4 ПК-7.5	Устный опрос Письменный опрос Презентация теоретического доклада Клиническое обследование пациента Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента)

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля

Типовые задания контрольных работ:

По разделу «Rheumatology»

Пример билета, содержащего контрольные задания
1. Answer the theoretical question: Etiopathogenesis of acute rheumatic fever.
2. Suggest a medication treatment plan for a patient with systemic lupus erythematosus.
3. Present to the teacher your written independent work based on the results of a clinical study of a patient and answer his additional questions.

По разделу «Hematology»

Пример билета, содержащего контрольные задания
1. Answer the theoretical question: Differential diagnosis of iron deficiency anemia.
2. Suggest a drug treatment plan for a patient with acute leukemia.
3. Present to the teacher your written independent work based on the results of a clinical study of a patient and answer his additional questions.

По разделу «Gastroenterology»

Пример билета, содержащего контрольные задания
1. Answer the theoretical question: Classification of chronic pancreatitis.
2. Propose a plan for a diagnostic examination of a patient suspected of having chronic cholecystitis.
3. Present to the teacher your written independent work based on the results of a clinical study of a patient and answer his additional questions.

По разделу «Pulmonology»

Пример билета, содержащего контрольные задания
1. Answer the theoretical question: Clinical picture of bronchial asthma.
2. Suggest a plan for the diagnostic examination of a patient with fever of unknown origin.
3. Present to the teacher your written independent work based on the results of a clinical study of a patient and answer his additional questions.

По разделу «Nephrology»

Пример билета, содержащего контрольные задания
1. Answer the theoretical question: Etiology, pathogenesis and morphological criteria of minimal change disease.
2. Suggest a differential diagnostic plan for a patient with a symptom of gross hematuria.
3. Present to the teacher your written independent work based on the results of a clinical study of a patient and answer his additional questions.

По разделу «Cardiology»

Пример билета, содержащего контрольные задания
1. Answer the theoretical question: Definition, etiology and clinical picture of arrhythmogenic cardiac dysplasia.
2. Offer a plan of non-drug treatment and preventive measures to a patient with stable angina pectoris.
3. Present to the teacher your written independent work based on the results of a clinical study of a patient and answer his additional questions.

По разделу «Emergency cardiology»

Пример билета, содержащего контрольные задания
--

1. Answer the theoretical question: Differential diagnosis of syncope.
2. Propose a diagnostic management plan to a patient with acute chest pain.
3. Present to the teacher your written independent work based on the results of a clinical study of a patient and answer his additional questions.

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

Объём подготовки студента к зачёту и/или экзамену по дисциплине «Госпитальная терапия» зависит от объёма пройденного лекционного материала, материала практических занятий, а также проведённой студентом самостоятельной работы.

Ниже представлен **примерный перечень вопросов для подготовки к зачету и экзамену, структурированный по разделам дисциплины:**

Раздел «Rheumatology»:

1. Definition of acute rheumatic fever.
2. Classification of acute rheumatic fever.
3. Etiology, pathogenesis and pathomorphology of acute rheumatic fever.
4. Diagnostic criteria for acute rheumatic fever.
5. Rheumatic arthritis, its clinical features.
6. Rheumatic carditis, mechanisms of formation of rheumatic heart defects.
7. Extracardiac and extraarticular manifestations of acute rheumatic fever.
8. Complications of acute rheumatic fever.
9. Diagnosis and treatment of acute rheumatic fever.
10. Chronic rheumatic heart disease.
11. Rheumatoid arthritis: definition, etiology, pathogenesis and pathomorphology.
12. Classification of rheumatoid arthritis.
13. Diagnostic criteria for rheumatoid arthritis.
14. Differential diagnosis of rheumatoid arthritis.
15. Diagnosis and treatment of rheumatoid arthritis.
16. Praneoplastic arthritis: definition, etiology and pathogenesis.
17. Diagnosis and treatment tactics of paraneoplastic arthritis.
18. Ankylosing spondylitis: definition, etiology and pathogenesis.
19. Clinical picture of ankylosing spondylitis.
20. Diagnosis and differential diagnosis of ankylosing spondylitis.
21. Treatment of ankylosing spondylitis.
22. Reactive arthritis: definition, etiology and pathogenesis.
23. Characteristics of articular syndrome in reactive arthritis.
24. Extra-articular manifestations of reactive arthritis.
25. Diagnostic criteria and differential diagnosis of reactive arthritis.
26. Treatment of reactive arthritis.
27. Psoriatic arthritis: definition, etiology and pathogenesis.
28. Articular syndrome in psoriatic arthritis.
29. Diagnosis and differential diagnosis of psoriatic arthritis.
30. Principles of treatment of psoriatic arthritis.
31. Diffuse connective tissue diseases: definition, etiology, pathogenesis.
32. Systemic lupus erythematosus: definition, etiology, pathogenesis and pathomorphology.
33. Clinical picture of systemic lupus erythematosus.
34. Systemic manifestations of systemic lupus erythematosus.
35. Lesions of the osteoarticular system in systemic lupus erythematosus.
36. Laboratory and instrumental diagnosis of systemic lupus erythematosus.
37. Diagnostic criteria for systemic lupus erythematosus.
38. Principles of treatment of systemic lupus erythematosus.
39. Course and prognosis of systemic lupus erythematosus.

40. Antiphospholipid syndrome. Mixed connective tissue disease.
41. Antiphospholipid syndrome: definition, etiology and pathogenesis.
42. Clinical picture of antiphospholipid syndrome.
43. Diagnostic criteria for antiphospholipid syndrome.
44. Treatment of antiphospholipid syndrome.
45. Systemic vasculitis: definition, etiology and pathogenesis.
46. Classification of vasculitis.
47. Periarteritis nodosa: definition, etiology and pathogenesis.
48. Clinical picture of periarteritis nodosa.
49. Laboratory diagnosis of periarteritis nodosa.
50. Churg-Strauss syndrome: classification criteria, differential diagnosis.
51. Treatment of periarteritis nodosa, Churg-Strauss syndrome.
52. Wegener's granulomatosis: definition, etiology and pathogenesis.
53. Clinical picture of Wegener's granulomatosis.
54. Laboratory diagnostics and differential diagnosis Wegener's granulomatosis.
55. Treatment of Wegener's granulomatosis.
56. Henoch-Schönlein disease: definition, etiology and pathogenesis.
57. Clinical picture of Henoch-Schönlein disease.
58. Diagnosis of Henoch-Schönlein disease.
59. Treatment of Henoch-Schönlein disease.
60. Nonspecific aortoarteritis: definition, etiology and pathogenesis.
61. Clinical picture of nonspecific aortoarteritis.
62. Diagnosis of nonspecific aortoarteritis.
63. Treatment of nonspecific aortoarteritis.
64. Giant cell temporal arteritis: definition, etiology and pathogenesis.
65. Clinical picture of giant cell temporal arteritis.
66. Diagnosis of giant cell temporal arteritis.
67. Treatment of giant cell temporal arteritis.
68. Osteoarthritis: definition, etiology, pathogenesis and pathomorphology.
69. Stages of osteoarthritis.
70. Clinical picture of osteoarthritis.
71. Differential diagnosis of articular syndrome in osteoarthritis.
72. Treatment of osteoarthritis.
73. Gout: definition, etiology and pathogenesis.
74. Clinical picture of gout.
75. Diagnosis of gout.
76. Treatment of gout.

Раздел «Hematology»:

1. Anemic syndrome: definition, classification.
2. Basic hematological parameters used to diagnose anemia.
3. Iron deficiency anemia.
4. Iron metabolism, functions of iron in the body.
5. Causes of iron deficiency.
6. Stages of iron deficiency conditions.
7. Anemic syndrome in iron deficiency anemia.
8. B12 and folate deficiency anemia: definitions, the role of vitamin B12 and folic acid in the body.
9. Clinical picture of B12 and folate deficiency anemia.
10. Diagnosis of B12 and folate deficiency anemia.
11. Concepts of hypoplastic and hemolytic anemia: definition, etiology, clinical picture, diagnosis, treatment principles.
12. Diagnosis of iron deficiency anemia.
13. Differential diagnosis of iron deficiency anemia.

14. Principles of treatment of iron deficiency anemia.
15. Differential diagnosis of B12 and folate deficiency anemia.
16. Principles of treatment of B12 and folate deficiency anemia.
17. Definition of acute leukemia.
18. Classification of acute leukemia.
19. Etiology and pathogenesis of acute leukemia.
20. Stages of acute leukemia, clinical picture.
21. Clinical picture of neuroleukemia.
22. Diagnosis of acute leukemia.
23. Principles of pathogenetic and symptomatic therapy of acute leukemia.
24. Prognosis for acute leukemia.
25. leukemia.
26. Chronic myeloid leukemia: definition, etiology and pathogenesis.
27. Clinical picture of chronic myeloid leukemia.
28. Diagnosis of chronic myeloid leukemia.
29. The concept of leukemoid reaction.
30. Principles of treatment of chronic myeloid leukemia.
31. Prognosis for chronic myeloid leukemia.
32. Chronic lymphocytic leukemia: definition, etiology, pathogenesis, classification.
33. Clinical picture of chronic lymphocytic leukemia.
34. Diagnosis of chronic lymphocytic leukemia.
35. Principles of treatment of chronic lymphocytic leukemia.
36. Prognosis for chronic lymphocytic leukemia.
37. The concept of types of bleeding.
38. Hemophilia, thrombocytopenia, thrombocytopathy, angiomatosis, hemorrhagic vasculitis - development mechanisms, diagnostic criteria, differential diagnosis and therapy.
39. Rational use of modern laboratory methods for studying the blood coagulation system.
40. Algorithm for providing emergency care for bleeding.
41. The concept of splenomegaly and lymphadenopathy.
42. Diseases occurring with local and diffuse enlargement of the lymph nodes and spleen.
43. Diagnostic search programs.
44. Purpose of the morphological method for studying lymph nodes.
45. Indications for splenectomy.

Роздел «Gastroenterology»:

1. Chronic gastritis: definition, classification, etiology and pathogenesis.
2. The concept of gastric dyspepsia.
3. Clinical picture of chronic gastritis.
4. Diagnosis of chronic gastritis.
5. H. pylori: diagnosis, modern eradication therapy regimens.
6. Treatment of chronic gastritis.
7. Peptic ulcer: definition, classification, etiology and pathogenesis.
8. Clinical picture of peptic ulcer depending on the location of the ulcer.
9. Diagnosis of peptic ulcer disease.
10. Complications of peptic ulcer: definition, diagnosis, treatment.
11. Principles of treatment of peptic ulcer.
12. Diseases manifesting themselves as diarrheal syndrome (ulcerative colitis, Crohn's disease, chronic enterocolitis, mono- and disaccharidase malabsorption, celiac disease, functional disorders, infectious diseases).
13. Malabsorption syndrome.
14. Diseases manifesting themselves as constipation (irritable bowel syndrome, diverticulosis, diseases of the distal colon).

15. Diagnostic capabilities (x-ray contrast examination of the intestine, examination of stool, enzymes, endoscopic methods, biopsy of the intestinal mucosa).
16. Chronic pancreatitis: definition, classification, etiology and pathogenesis.
17. Mechanisms of regulation of the exocrine function of the pancreas.
18. Syndromes in chronic pancreatitis.
19. Clinical picture of chronic pancreatitis depending on the clinical and pathogenetic variant of the disease.
20. Complications of chronic pancreatitis.
21. Diagnosis of chronic pancreatitis.
22. Differential diagnosis of chronic pancreatitis.
23. Principles of treatment of chronic pancreatitis and its complications.
24. Chronic cholecystitis: definition, etiology and pathogenesis.
25. Clinical picture of chronic cholecystitis.
26. Complications of chronic cholecystitis.
27. Diagnosis of chronic cholecystitis.
28. Treatment of chronic cholecystitis.
29. Chronic hepatitis and cirrhosis of the liver, storage diseases, liver tumors, hepatic vascular diseases: etiology, pathogenesis, clinical picture.
30. Possibilities for timely recognition of hepatitis and cirrhosis of the liver, the role of studying the enzyme spectrum of blood, radioisotope and echographic methods, radiocontrast (including angiography), morphological research methods.
31. Treatment of chronic hepatitis and cirrhosis of the liver.
32. Emergency treatment of acute liver failure.
33. Main syndromes in liver diseases.
34. Portal hypertension syndrome.
35. Hepatocellular failure syndrome.
36. Cholestasis syndrome.
37. Cytolysis syndrome.
38. Hepatic encephalopathy syndrome.
39. Hypersplenism syndrome.
40. The main causes of the development of hepatolienal syndrome.
41. Differential diagnostic search for hepatosplenomegaly syndrome.
42. Differential diagnostic search for ascites syndrome.

Раздел «Pulmonology»:

1. Pneumonia: definition, classification, etiology and pathogenesis.
2. Clinical picture of pneumonia.
3. Focal compaction syndrome of the lungs.
4. Diagnosis of pneumonia.
5. Treatment of pneumonia.
6. Antibacterial therapy for pneumonia: groups of drugs, treatment regimens.
7. COPD: definition, etiology and pathogenesis.
8. Clinical picture of COPD.
9. Differential diagnosis of COPD.
10. Functional disorders in COPD.
11. The concept of “pulmonary heart”
12. Treatment of COPD.
13. Bronchial asthma: definition, classification, etiology and pathogenesis.
14. Infectious factor in the development of bronchial asthma.
15. Clinical picture of bronchial asthma.
16. Aspirin asthma.
17. Diagnosis of bronchial asthma.
18. Asthmatic status: definition, stages, clinical picture, diagnostic criteria.

19. Urgent therapy for status asthmaticus.
20. Treatment of bronchial asthma.
21. Issues of terminology and classification of pleurisy.
22. Etiology and pathogenesis of pleurisy.
23. Clinical manifestations of pleurisy.
24. Modern possibilities for diagnosing pleurisy.
25. Modern methods of treating patients with pleurisy.
26. Indications for surgical correction of complications of pleurisy.
27. Definition of the concept of "fever of unknown origin."
28. Infectious and purulent-inflammatory focal diseases as a cause of fever.
29. Possibilities for early detection of diffuse connective tissue diseases, hemoblastoses, tumors manifested by fever.
30. Diagnosis of sepsis.
31. Differential diagnostic search programs for the combination of fever with rash, erythema nodosum, hemorrhagic syndrome, lymphadenopathy.
32. pulmonary heart. Respiratory failure.
33. The concept of "pulmonary heart": classification, etiology and pathogenesis
34. The concept of "pulmonary hypertension": primary, secondary pulmonary hypertension
35. Signs of right ventricular hypertrophy.
36. Distinctive signs of right ventricular failure.
37. Diagnostic criteria for cor pulmonale.
38. Clinical picture of acute and subacute cor pulmonale.
39. Clinical signs of chronic compensated and decompensated cor pulmonale.
40. Treatment of chronic pulmonary heart disease.
41. Respiratory failure: definition, etiology, classification, diagnosis, treatment.

Роздел «Nephrology»:

1. Leukocyturia: differential diagnosis.
2. Urinary tract infections: modern classification.
3. Urinary tract infections: epidemiology, etiology, pathogenesis. Features of E.coli: antigens, structure.
4. Risk factors for urinary tract infections.
5. Clinic of acute cystitis. The concept of recurrent urinary tract infections.
6. Clinic of chronic pyelonephritis.
7. Laboratory and instrumental methods for diagnosing urinary tract infections.
8. Bacteriuria: definition of the concept, classification. The concept of asymptomatic bacteriuria, indications for its treatment.
9. Non-drug methods for treating urinary tract infections.
10. Principles of prescribing antibacterial drugs for urinary tract infections. Groups of drugs, methods of administration, doses depending on the type of UTI.
11. Anti-relapse treatment of urinary tract infections. Forecast and prevention.
12. Acute nephritic syndrome: clinical and laboratory manifestations.
13. Hematuria: differential diagnosis.
14. Acute glomerulonephritis: epidemiology, etiology, pathogenesis.
15. Clinic of acute glomerulonephritis. Pathogenesis and characteristics of edema, arterial hypertension.
16. Laboratory and instrumental methods for diagnosing acute glomerulonephritis.
17. Morphology of acute glomerulonephritis. Indications for nephrobiopsy.
18. Non-drug treatment of acute glomerulonephritis.
19. Principles of treatment of acute glomerulonephritis. Medicines, indications.
20. Prognosis, clinical observation for acute glomerulonephritis.
21. Nephrotic syndrome: clinical and laboratory manifestations. Pathogenesis and characteristics of edema.

22. Proteinuria: differential diagnosis.
23. Minimal change disease: epidemiology, etiology, pathogenesis.
24. Morphological criteria of minimal change disease: light microscopy, immunofluorescence microscopy, electron microscopy. Show pictures in a presentation or printout.
25. Treatment of minimal change disease.
26. Membranous nephropathy: epidemiology, etiology, pathogenesis
27. Morphological criteria of membranous nephropathy: light microscopy, immunofluorescence microscopy, electron microscopy. Show pictures in a presentation or printout.
28. Treatment of membranous nephropathy.
29. Focal segmental glomerulosclerosis: epidemiology, etiology, pathogenesis.
30. Morphological criteria for focal segmental glomerulosclerosis: light microscopy, immunofluorescence microscopy, electron microscopy.
31. Treatment of focal segmental glomerulosclerosis.
32. Rapidly progressive glomerulonephritis: epidemiology, etiology, pathogenesis.
33. ANCA vasculitis: classification, diagnosis, manifestations. Markers of kidney damage in ANCA vasculitis.
34. Clinic of rapidly progressive glomerulonephritis.
35. Morphology of rapidly progressive glomerulonephritis, Indications for nephrobiopsy.
36. Treatment of rapidly progressive glomerulonephritis.
37. Mesangioproliferative glomerulonephritis (Berge's disease): epidemiology, etiology, pathogenesis,
38. Mesangioproliferative glomerulonephritis (Berge's disease): clinical picture, diagnosis, treatment.
39. Membranoproliferative glomerulonephritis: epidemiology, etiology, pathogenesis,
40. Membranoproliferative glomerulonephritis: clinical picture, diagnosis, treatment.
41. Morphology of mesangioproliferative and membranoproliferative glomerulonephritis. Indications for nephrobiopsy.
42. CKD: definition, epidemiology, etiology. Risk factors for CKD. Pathogenesis of CKD.
43. Complaints, medical history of CKD.
44. Markers of CKD: changes in tests, changes in imaging studies.
45. Glomerular filtration rate and creatinine clearance: methods of determination and calculation.
46. Classification of CKD by GFR and albuminuria level.
47. Tactics for managing patients with CKD depending on the stage: clinical observation in the clinic. Indications for consultation and observation by a nephrologist.
48. Nephroprotective therapy: non-drug methods.
49. Nephroprotective therapy: ACE inhibitors/sartans. The mechanism of action of drugs on blood flow in the glomerulus. Prescription procedure for CKD, control of tests when prescribing ACE inhibitors/sartans.
50. SGLT-2 inhibitors for CKD: indications, contraindications.
51. Diuretics for CKD: indications, types of drugs depending on GFR.
52. Target indicators for the treatment of CKD: BMI, blood pressure, lipids, hemoglobin, proteinuria.
53. Methods of renal replacement therapy: indications for hemodialysis. Ethical and legal aspects of kidney transplantation in the Russian Federation.

Раздел «Cardiology»:

1. Definition of IHD.
2. Etiology and risk factors for ischemic heart disease.
3. Classification of IHD.
4. Stable angina pectoris: definition, etiology, classification, clinical picture, diagnosis, treatment.
5. Vasospastic angina: definition, etiology, classification, clinical picture, diagnosis, treatment.
6. Microvascular angina: definition, etiology, classification, clinical picture, diagnosis, treatment.

7. Post-infarction cardiosclerosis: definition, etiology, classification, clinical picture, diagnosis, treatment.
8. Silent myocardial ischemia: definition, etiology, classification, clinical picture, diagnosis, treatment.
9. Ischemic cardiomyopathy: definition, etiology, classification, clinical picture, diagnosis, treatment.
10. Heart rhythm and conduction disturbances as a form of coronary artery disease.
11. Prevention of coronary artery disease.
12. ECG diagnosis of stable forms of coronary artery disease.
13. Atrial fibrillation: definition, etiology, classification, clinical picture, diagnosis, treatment.
14. Atrial flutter: definition, etiology, classification, clinical picture, diagnosis, treatment.
15. ECG diagnosis of atrial fibrillation and flutter.
16. Chronic heart failure: definition, etiology, classification, clinical picture, diagnosis, treatment.
17. Prevention of chronic heart failure.
18. ECG diagnostics of hypertrophies and dilatations of the heart chambers.
19. ECG diagnosis of bundle branch blocks.
20. Cardiomyopathies: definition and classification.
21. Hypertrophic cardiomyopathy: definition, etiology, classification, clinical picture, diagnosis, treatment.
22. Dilated cardiomyopathy: definition, etiology, classification, clinical picture, diagnosis, treatment.
23. Restrictive cardiomyopathy: definition, etiology, classification, clinical picture, diagnosis, treatment.
24. Arrhythmogenic dysplasia of the right ventricle: definition, etiology, classification, clinical picture, diagnosis, treatment.
25. Myocarditis: definition, etiology, classification, clinical picture, diagnosis, treatment.
26. Differential diagnosis of non-coronary myocardial diseases.
27. Infective endocarditis: definition, etiology, classification, clinical picture, diagnosis, treatment.
28. Mitral regurgitation: definition, etiology, classification, clinical picture, diagnosis, treatment.
29. Mitral stenosis: definition, etiology, classification, clinical picture, diagnosis, treatment.
30. Aortic insufficiency: definition, etiology, classification, clinical picture, diagnosis, treatment.
31. Aortic stenosis: definition, etiology, classification, clinical picture, diagnosis, treatment.
32. Differential diagnosis of valvular lesions of the heart.
33. Mechanisms of heart failure formation in valvular heart lesions.
34. Arterial hypertension: definition and classification.
35. Hypertension: definition, etiology, classification, clinical picture, diagnosis, treatment.
36. Classification of secondary arterial hypertension.
37. Features of the clinical picture, diagnosis and treatment of secondary arterial hypertension.
38. Arterial hypertension in pregnant women.

Роздел «Emergency cardiology»:

1. Differential diagnosis of pain in the chest.
2. Acute coronary syndrome with ST segment elevation: definition, diagnosis, patient management tactics.
3. Myocardial infarction: definition, etiology, classification, clinical picture, diagnosis, treatment.
4. ECG diagnosis of acute coronary syndrome and myocardial infarction.
5. Acute coronary syndrome without ST segment elevation: definition, diagnosis, patient management tactics.
6. Unstable angina: definition, etiology, classification, clinical picture, diagnosis, treatment.
7. ECG diagnosis of acute coronary syndrome and unstable angina.
8. Complications of myocardial infarction.
9. Acute heart failure: definition, etiology, classification, clinical picture, diagnosis, treatment.
10. Sudden cardiac death: definition, etiology, classification, diagnosis.
11. Classification and characteristics of life-threatening cardiac arrhythmias.

12. Clinical signs of sudden circulatory arrest.
13. Basic measures and their sequence in case of sudden stop of blood circulation.
14. ECG diagnosis of life-threatening heart rhythm disturbances.
15. Extrasystole: definition, etiology, classification, clinical picture, diagnosis, treatment.
16. Paroxysmal tachycardia: definition, etiology, classification, clinical picture, diagnosis, treatment.
17. Sick sinus syndrome: definition, etiology, classification, clinical picture, diagnosis, treatment.
18. Atrioventricular block: definition, etiology, classification, clinical picture, diagnosis, treatment.
19. Bundle branch block: definition, etiology, classification, diagnosis.
20. Differential diagnosis of syncope.
21. ECG diagnosis of heart rhythm and conduction disorders.
22. Pulmonary embolism: definition.
23. Etiology and pathogenesis of pulmonary embolism.
24. Predisposing factors for pulmonary embolism.
25. Sources of thromboembolism in pulmonary embolism.
26. Classification of pulmonary embolism.
27. Clinical picture of pulmonary embolism.
28. Diagnosis of pulmonary embolism.
29. ECG signs of pulmonary embolism.
30. Treatment of pulmonary embolism.
31. Prevention of pulmonary embolism.

Перечень практических навыков, приобретаемых в процессе изучения дисциплины:

- 1) Проведение опроса пациента терапевтического профиля с целью сбора жалоб, анамнеза заболевания и анамнеза жизни с последующим оформлением результатов.
- 2) Проведение физического (физикального) обследования пациента терапевтического профиля (в том числе с использованием тонометра для измерения артериального давления, стетофонендоскопа, пульсоксиметра) с последующим оформлением результатов.
- 3) Постановка предварительного диагноза у пациентов терапевтического профиля.
- 4) Назначение плана диагностического обследования у пациентов терапевтического профиля с установленным предварительным диагнозом.
- 5) Назначение плана лечения у пациентов терапевтического профиля с установленным предварительным диагнозом.
- 6) Анализ результатов лабораторного обследования у пациентов терапевтического профиля с последующим оформлением результатов.
- 7) Анализ результатов инструментального обследования у пациентов терапевтического профиля с последующим оформлением результатов.
- 8) Постановка заключительного клинического диагноза у пациентов терапевтического профиля.
- 9) Определение рекомендаций по диагностике, лечению и профилактике у пациентов у пациентов терапевтического профиля с установленным заключительным диагнозом.
- 10) Устное представление результатов клинического обследования пациента на любом этапе проведённого диагностического и лечебного процесса.

8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)

Повышенны й	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	отлично	зачтено	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессионал ьной деятельности, нежели по образцу с большой степени самостоятель ности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	хорошо		81-90
Удовлетвори тельный (достаточно й)	Репродуктивн ая деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетвор ительно		71-80
Недостаточн ый	Отсутствие удовлетворительного уровня	признаков	неудовлетв орительно	не зачтено	Менее 70

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная литература

1. Internal Diseases. Volume II. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 616 с. - ISBN 978-5-9704-6767-1. - - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467671.html>
2. Internal Diseases. Volume I. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 688 с. - ISBN 978-5-9704-6766-4- Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467664.html>
3. Мартынов, А. И. Внутренние болезни : Т. I. : учебник / под ред. Мартынова А. И. , Кобалава Ж. Д. , Моисеева С. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 704 с. - ISBN 978-5-9704-5887-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458877.html>
4. Мартынов, А. И. Внутренние болезни : Т. II. : учебник / под ред. Мартынова А. И. , Кобалава Ж. Д. , Моисеева С. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 704 с. - ISBN 978-

5-9704-5887-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458877.html>

Дополнительная литература

1. Trufanov, G. E. Diagnostic radiology : textbook / G. E. Trufanov, R. M. Akiev, K. N. Alekseev [et al.] ; ed. G. E. Trufanov. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 444 с. - ISBN 978-5-9704-5963-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459638.html>
2. Osloпов, V. N. Case history of therapeutic patient : manual / V. N. Osloпов, O. V. Bogoyavlenskaya, Yu. V. Osloпова et al. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-3383-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433836.html>
3. Маколкин, В. И. Внутренние болезни : учебник / Маколкин В. И. , Овчаренко С. И. , Сулимов В. А. - 6-е изд. , перераб. и доп. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 768 с. - ISBN 978-5-9704-4157-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970441572.html>
4. Чучалин, А. Г. Клиническая диагностика : учебник / Чучалин А. Г. , Бобков Е. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 736 с. - ISBN 978-5-9704-4836-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970448366.html>
5. Ревматология : учебное пособие / А. А. Усанова [и др.] ; под ред. А. А. Усановой. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 408 с. - ISBN 978-5-9704-7448-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970474488.html>
6. Берестень, Н. Ф. Дополнительные материалы для издания "Функциональная диагностика : национальное руководство" / Под ред. Н. Ф. Берестень, В. А. Сандрикова, С. И. Федоровой - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 784 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-4242-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442425-PRIL.html>
7. Маев, И. В. Инфекция *Helicobacter pylori* : [монография] / И. В. Маев, А. А. Самсонов, Д. Н. Андреев - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-3632-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436325.html>
8. Синдромы при заболеваниях органов пищеварения : учебное пособие / В. А. Дьячков, А. О. Рубаненко, Д. В. Дупляков [и др.] ; под ред. Д. В. Дуплякова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 88 с. - ISBN 978-5-9704-8131-8, DOI: 10.33029/9704-8131-8-DRD-2024-1-88. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970481318.html>
9. Методические указания для обучающихся по специальности Лечебное дело по дисциплине «Госпитальная терапия», Раздел Пульмонология, Раздел Гастроэнтерология, Раздел Кардиология : методические указания / Н. Н. Никулина, Л. А. Зотова, И. В. Буданова [и др.] ; под редакцией С. С. Якушина. — Рязань : РязГМУ, 2022. — 111 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/308852>
10. Методические указания для обучающихся по специальности Лечебное дело по дисциплине «Госпитальная терапия» Раздел Ревматология, Раздел Пульмонология, Раздел Гастроэнтерология, Раздел Кардиология : методические указания / С. П. Филоненко, В. С. Петров, Н. В. Добрынина [и др.] ; под редакцией С. С. Якушина. — Рязань : РязГМУ, 2022. — 239 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/308843>

«Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- ЭБС Консультант студента (медицинский профиль)
- ЭБС ZNANIUM.COM
- ООО «Проспект»
- ЭБС «Ibooks» (Коллекция книг издательства «Ад Маргинем», коллекция книг ИД «Питер» и издательства «БХВ-Петербург», коллекция книг издательства ВШЭ, а также школьные учебники издательства «Просвещение»)
- ЭБС РКИ (Русский как иностранный)
- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания (Договор с ФГБУ Российская Государственная библиотека № 101/НЭБ/1080-п от 27.09.2018)
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций (Договор с ООО «РУНЭБ» № SU-14-12/2018 от 21.12.2018 г.)
- ЭБС Консультант студента (Договор с ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА» Договор № 2140 от 16.07.2024) до 24.08.2025
- ЭБС ZNANIUM.COM (Договор с ООО «ЗНАНИУМ», договор №3188 от 19.09.24 до 31.10.25)
- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» №2482 от 7.08.2024) до 15.09.2025
- ООО «Проспект» (Договор с ООО Проспект, договор №3262 от 23.09.2024 до 22.09.2025)
- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» №823 от 12.04.2024г. до 11.09.2025г., школьные учебники)
- ЭБС РКИ (Договор с ООО «Ай Пи Ар Медиа» №3508 от 1.11.2024) до 31.10.2025
- ЭБС «Лань»

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе практики используются информационные технологии:

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – www.eios.kantiana.ru, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах студентов соответствующее ПО и антивирусное программное обеспечение.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и

промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной / интерактивной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
Образовательно-научный кластер «Институт медицины и наук о жизни» (МЕДБИО)
Высшая школа медицины

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**«Диагностика и интенсивная терапия неотложных состояний
в практике врача-терапевта участкового»
«Diagnostics and intensive care of emergency conditions
in the practice of a local therapist»**

Шифр: 31.05.01

**Направление подготовки: 31.05.01 Лечебное дело (на английском языке) /
General Medicine
Профиль: «Лечебное дело»**

Квалификация (степень) выпускника: «врач-лечебник»

Калининград
2026

Лист согласования

Составители:

Михайлова Лариса Викторовна, к.м.н., доцент, зав. кафедрой терапии ОНК «Институт медицины и наук о жизни» БФУ им. И.Канта

Филимонкина Юлия Александровна, ассистент кафедры терапии ОНК «Институт медицины и наук о жизни» БФУ им. И.Канта

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от « 11 » февраля 2026 г.

И.О. руководителя ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,
доктор медицинских наук

П.Ф.
ФудураевФедураев

Руководитель образовательных программ ОНК «Институт
медицины и наук о жизни»

П.И.к. Бабакишиева

Содержание

1. Наименование дисциплины.
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
 - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
 - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
 - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
 - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1.Наименование дисциплины: «Диагностика и интенсивная терапия неотложных состояний в практике врача-терапевта участкового» / «Diagnostics and intensive care of emergency conditions in the practice of a local therapist».

Цель дисциплины: совершенствование компетенций, повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации, получение систематизированных теоретических знаний, умений и необходимых практических профессиональных навыков для своевременного выявления, диагностики, дифференциальной диагностики и оказания неотложной помощи при жизнеугрожающих состояниях/заболеваниях в практической деятельности врача-терапевта участкового.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
ПК-1. Способен проводить обследование пациента при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	ПК-1.1. Собирает жалобы, анамнез жизни и заболевания пациента	Знать: - порядки оказания медицинской помощи при заболеваниях терапевтического профиля; - клинические рекомендации и стандарты оказания медицинской помощи, разработанные для заболеваний терапевтического профиля; - правила сбора и оформления жалоб, анамнеза заболевания, анамнеза жизни у пациентов с заболеваниями терапевтического профиля; - правила и особенности проведения физикального обследования (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) у пациентов с заболеваниями терапевтического профиля; - показания для направления пациента на плановую и экстренную госпитализацию, на специализированное стационарное (в том числе высокотехнологичное) лечение; Уметь: - методологически верно провести опрос и физикальное (физическое) обследование у пациентов с заболеваниями терапевтического профиля; - проводить интерпретацию данных, полученных в процессе субъективного, физикального (физического), лабораторного и инструментального методов исследования; - проводить дифференциальную диагностику основных заболеваний терапевтического профиля; - пользоваться клиническими
	ПК-1.2. Проводит полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)	
	ПК-1.7. Направляет пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	

		рекомендациями, стандартами и порядками оказания медицинской помощи, официально утвержденными Министерством здравоохранения Российской Федерации; - сформировать врачебное заключение по итогам клинического обследования пациента терапевтического профиля; Владеть: - навыками оформления результатов, полученных в процессе субъективного, физикального (физического), лабораторного и инструментального методов исследования пациентов терапевтического профиля; - навыками направления пациентов терапевтического профиля для оказания специализированной (в том числе инвазивной) медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями; - навыками использования клинических рекомендаций, стандартов оказания медицинской помощи и порядков оказания медицинской помощи в конкретных клинических ситуациях;
ПК-2. Способен проводить медикаментозное и немедикаментозное лечение с учетом диагноза и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов	ПК-2.1. Разрабатывает план лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-2.2. Назначает лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом	Знать: - особенности течения и терапии заболеваний у пациентов терапевтического профиля с учетом их пола и возраста; - источники официальной медицинской информации, касающейся принципов диагностики и лечения заболеваний: клинические рекомендации Минздрава России, а также порядки и стандарты оказания медицинской помощи; - правила назначения лекарственных препаратов с учетом инструкции к лекарственным препаратам, а также документов, регламентирующих принципы оказания медицинской помощи при конкретных заболеваниях (клинические рекомендации Минздрава России, порядки и стандарты оказания медицинской помощи); - фармакокинетику и фармакодинамику лекарственных средств, применяемых

медицинской помощи	диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	для лечения заболеваний терапевтического профиля; - показания и противопоказания к применению лекарственных средств, применяемых для лечения заболеваний терапевтического профиля; - симптомы передозировки лекарственных средств, применяемых для лечения заболеваний терапевтического профиля; - возможные лекарственные взаимодействия лекарственных средств, применяемых для лечения заболеваний терапевтического профиля; Уметь: - составлять план лечения заболеваний терапевтического профиля с учетом диагноза, возраста пациента, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; - назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни пациентам с заболеваниями терапевтического профиля в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями), с учетом стандартов медицинской помощи; - применять медицинские изделия в амбулаторных условиях в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; Владеть: - навыком назначения немедикаментозного лечения пациенту с заболеванием терапевтического профиля в амбулаторно-поликлинических условиях с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов
---------------------------	---	--

		медицинской помощи; - навыком назначения медикаментозного лечения пациенту с заболеванием терапевтического профиля в амбулаторно-поликлинических условиях с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; - навыком применения медицинских изделий пациентам с заболеваниями терапевтического профиля в амбулаторно-поликлинических условиях в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи;
ПК-4. Способен распознавать и оказывать медицинскую помощь в экстренной или неотложной формах при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и /или дыхания))	ПК-4.1. Оценивает состояние пациента, требующее оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной формах	Знать: - неотложные состояния, которые могут возникнуть у пациентов с заболеваниями терапевтического профиля; - клиническую картину неотложных состояний при заболеваниях терапевтического профиля; - диагностические приемы, которые позволяют верифицировать неотложное состояние при заболеваниях терапевтического профиля; - принципы и методы оказания первой помощи при ургентных состояниях, возникающих при заболеваниях терапевтического профиля; - особенности оказания первой помощи при ургентных состояниях, возникающих при заболеваниях терапевтического профиля в амбулаторно-поликлинических условиях; - клинические признаки внезапной остановки кровообращения; - тактику врача при выявлении у пациента признаков внезапной остановки кровообращения; - показания для вызова скорой медицинской помощи и госпитализации пациента с неотложным состоянием в стационарное лечебное учреждение, если оно возникло вне лечебного
	ПК-4.2. Распознает состояния, возникающие при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме	
	ПК-4.3. Оказывает медицинскую помощь в неотложной форме пациентам при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении и хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента	
	ПК-4.4. Применяет лекарственные препараты и	

	медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной или неотложной формах	учреждения, имеющего необходимые лечебные ресурсы для его устранения; - показания для вызова скорой медицинской помощи и госпитализации пациента с неотложным состоянием в стационарное лечебное учреждение, если оно возникло в условиях амбулаторно-поликлинического учреждения; - основные принципы оснащения кабинета неотложной помощи в амбулаторно-поликлиническом учреждении; - принципы маршрутизации пациентов с неотложными состояниями в соответствии с которыми работают медицинские учреждения конкретного региона; - признаки биологической смерти человека, а также ранние и поздние трупные явления; Уметь: - оценить состояние пациента и квалифицировать его состояние как «неотложное», при наличии такового; - определить наличие показаний у пациента для оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной формах; - провести диагностику неотложного состояния; - провести базовую сердечно-легочную реанимацию; - использовать медицинские изделия, необходимые для диагностики и лечения неотложных состояний; - использовать медикаментозную терапию, необходимую для диагностики и лечения неотложных состояний; - в случае летального исхода вследствие неотложного состояния констатировать биологическую смерть человека; Владеть: - навыками оказания помощи при ургентных состояниях, которые могут возникать при заболеваниях терапевтического профиля; - навыком вызова скорой медицинской помощи пациенту с неотложным состоянием при работе в амбулаторно-поликлинических условиях; - навыком и методикой выполнения
--	---	---

		базовой сердечно-легочной реанимации; - методикой оказания неотложной помощи при основных неотложных состояниях в терапии;
ПК-7. Способен вести медицинскую документацию и организовать деятельность находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала	ПК -7.3. Ведет медицинскую документацию, в том числе в электронном виде	Знать: - понятие о контроле качества и безопасности медицинской деятельности в пределах должностных обязанностей врача и медицинской сестры участковой; Уметь: - оформлять документы для направления пациента с заболеванием на стационарное лечение; Владеть: - навыком ведения медицинской документации, в том числе в официальных электронных медицинских системах при оказании медицинских услуг в амбулаторно-поликлиническом учреждении по поводу заболеваний терапевтического профиля или диспансеризации; - навыком обеспечения внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в пределах должностных обязанностей врача и медицинской сестры участковой.
	ПК-7.4. Контролирует выполнение должностных обязанностей медицинской сестрой участковой и иными находящимися в распоряжении медицинскими работниками	

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Диагностика и интенсивная терапия неотложных состояний в практике врача-терапевта участкового»/ «Diagnostics and intensive care of emergency conditions in the practice of a local therapist» представляет собой дисциплину по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. дисциплин подготовки студентов.

4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий.

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации

преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1. 1	Acute allergic reaction	Urticaria, Quincke's edema. Definition. Clinical picture. Diagnostic methods. Urgent Care
2.	Hypertensive crisis. Acute cerebrovascular accident.	Definition. Types. Clinical picture. Diagnostic methods. Urgent Care
3.	Emergency conditions for tachyarrhythmias	Paroxysmal tachycardias (supraventricular, ventricular) and paroxysmal AF. Definition. Clinical picture. Diagnostic methods. Urgent Care.
4.	Emergency conditions for bradyarrhythmias	Bradyarrhythmias and AV block. Definition. Clinical picture. Diagnostic methods. Urgent Care.
5.	Emergency conditions for diseases of the endocrine system	Hypoglycemia. Hyperglycemia, ketoacidosis. Definition. Clinical picture. Diagnostic methods. Urgent Care.
6.	Emergency conditions for diseases of the kidneys and urinary system	Acute renal failure. Definition. Clinical picture. Diagnostic methods. Urgent Care.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий *лекционного* типа:

1. Acute allergic reaction
2. Hypertensive crisis. Acute cerebrovascular accident.
3. Emergency conditions for tachyarrhythmias
4. Emergency conditions for bradyarrhythmias
5. Emergency conditions for diseases of the endocrine system
6. Emergency conditions for diseases of the kidneys and urinary system

Рекомендуемая тематика *клинических практических* занятий:

1. Острая аллергическая реакция.
Вопросы для обсуждения:
 - Urticaria. Definition. Etiology. Classification. Clinical picture.
 - Quincke's edema. Clinical picture. Diagnostic methods. Urgent Care
2. Hypertensive crisis. Acute cerebrovascular accident.
Вопросы для обсуждения:
 - Hypertensive crisis. Definition. Etiology. Clinical picture. Diagnostics.

- Emergency care for hypertensive crisis. The main groups of drugs used to lower blood pressure.
 - Acute cerebrovascular accident. Clinical picture. Diagnostics. Urgent Care.
3. Emergency conditions for tachyarrhythmias.

Вопросы для обсуждения:

- Paroxysmal form of AF. Definition. Clinical picture. Diagnostic methods. Urgent Care.
- Paroxysmal supraventricular tachycardia. Definition. Kinds. Clinical picture. Diagnostic methods. Urgent Care.
- Paroxysmal ventricular tachycardia. Ventricular fibrillation. Clinical picture. Diagnostic methods. Urgent Care.

4. Emergency conditions for bradyarrhythmias.

Вопросы для обсуждения:

- Bradyarrhythmias. Definition. Types. Clinical picture. Diagnostic methods. Urgent Care.
- AV block. Definition. Types. Clinical picture. Diagnostic methods. Urgent Care.

5. Emergency conditions for diseases of the endocrine system

Вопросы для обсуждения:

- Hypoglycemia and hypoglycemic coma Definition. Etiology. Clinical picture. Diagnostic methods. Urgent Care.
- Hyperglycemia and hyperosmolar nonketacidotic coma Definition. Etiology. Clinical picture. Diagnostic methods. Urgent Care.
- Diabetic ketoacidosis and ketoacidotic coma Definition. Etiology. Clinical picture. Diagnostic methods. Urgent Care.

6. Emergency conditions for diseases of the kidneys and urinary system.

Вопросы для обсуждения:

- Acute renal failure. Definition. Stages. Clinical picture. Diagnostic methods. Urgent Care.
- Renal colic. Definition. Clinical picture. Diagnostic methods. Urgent Care.

Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ (при наличии)

Не предусмотрены.

Требования к самостоятельной работе студентов

Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, по следующим темам:

1. Acute allergic reaction
2. Hypertensive crisis. Acute cerebrovascular accident.
3. Emergency conditions for tachyarrhythmias
4. Emergency conditions for bradyarrhythmias
5. Emergency conditions for diseases of the endocrine system
6. Emergency conditions for diseases of the kidneys and urinary system

Выполнение домашнего задания, предусматривающего отработку полученных навыков с помощью виртуальной клиники «Димедус», решение ситуационных задач и отработка практических навыков с использованием станции «Экстренная медицинская помощь» по следующим темам:

1. Acute allergic reaction
2. Hypertensive crisis. Acute cerebrovascular accident.
3. Emergency conditions for tachyarrhythmias
4. Emergency conditions for bradyarrhythmias
5. Emergency conditions for diseases of the endocrine system
6. Emergency conditions for diseases of the kidneys and urinary system

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной

образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

7. Методические рекомендации по видам занятий

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия:

- Вести конспектирование учебного материала
- Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению
- Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций
- Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений

Клинические практические занятия.

На клинических практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется решение тестовых заданий входного контроля, устное обсуждение темы занятия, отработка практических навыков по оказанию неотложной помощи пациентам с использованием «Димедус», решение ситуационных задач, разбор конкретных клинических ситуаций, командная работа и т.п.

На контрольных работах оформляется письменная работа по билетам, на усмотрение преподавателя возможно проведение устного опроса по пройденным темам; решение ситуационных задач.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретным ситуациям из практики, подготовки индивидуальных

работ, работы с лекционным материалом, самостоятельного изучения отдельных тем дисциплины; поиска и обзора литературы и электронных источников; чтения и изучения учебника и учебных пособий.

8. Фонд оценочных средств

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или ее части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Острая аллергическая реакция	ПК-1.1. ПК-1.2. ПК-1.7. ПК-2.1. ПК-2.2. ПК-4.1. ПК-4.2. ПК-4.3. ПК-4.4. ПК -7.3. ПК-7.4.	Опрос Решение ситуационных задач
Гипертонический криз. ОНМК.	ПК-1.1. ПК-1.2. ПК-1.7. ПК-2.1. ПК-2.2. ПК-4.1. ПК-4.2. ПК-4.3. ПК-4.4. ПК -7.3. ПК-7.4.	Опрос Решение ситуационных задач
Неотложные состояния при тахикардиях	ПК-1.1. ПК-1.2. ПК-1.7. ПК-2.1. ПК-2.2. ПК-4.1. ПК-4.2. ПК-4.3. ПК-4.4. ПК -7.3.	Опрос Решение ситуационных задач

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контроли- руемой	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
	ПК-7.4.	
Неотложные состояния при брадиаритмиях	ПК-1.1. ПК-1.2. ПК-1.7. ПК-2.1. ПК-2.2. ПК-4.1. ПК-4.2. ПК-4.3. ПК-4.4. ПК -7.3. ПК-7.4.	Опрос Решение ситуационных задач
Неотложные состояния при заболеваниях эндокринной системы	ПК-1.1. ПК-1.2. ПК-1.7. ПК-2.1. ПК-2.2. ПК-4.1. ПК-4.2. ПК-4.3. ПК-4.4. ПК -7.3. ПК-7.4.	Опрос Решение ситуационных задач
Неотложные состояния при заболеваниях почек и мочевыделительной системы.	ПК-1.1. ПК-1.2. ПК-1.7. ПК-2.1. ПК-2.2. ПК-4.1. ПК-4.2. ПК-4.3. ПК-4.4. ПК -7.3. ПК-7.4.	Опрос Решение ситуационных задач

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности процессе текущего контроля

Типовые задания:

По теме «Acute allergic reaction»:

- Urticaria. Definition. Etiology. Classification. Clinical picture.
- Quincke's edema. Clinical picture. Diagnostic methods. Urgent Care

По теме «Hypertensive crisis. Acute cerebrovascular accident».

Вопросы для обсуждения:

- Hypertensive crisis. Definition. Etiology. Clinical picture. Diagnostics.
- Emergency care for hypertensive crisis. The main groups of drugs used to lower blood pressure.
- Acute cerebrovascular accident. Clinical picture. Diagnostics. Urgent Care.

По теме «Emergency conditions for tachyarrhythmias»

Вопросы для обсуждения:

- Paroxysmal form of AF. Definition. Clinical picture. Diagnostic methods. Urgent Care.
- Paroxysmal supraventricular tachycardia. Definition. Types. Clinical picture. Diagnostic methods. Urgent Care.
- Paroxysmal ventricular tachycardia. Ventricular fibrillation. Clinical picture. Diagnostic methods. Urgent Care.

По теме «Emergency conditions for bradyarrhythmias»

Вопросы для обсуждения:

- Bradyarrhythmias. Definition. Types. Clinical picture. Diagnostic methods. Urgent Care.
- AV block. Definition. Types. Clinical picture. Diagnostic methods. Urgent Care.

По теме «Emergency conditions for diseases of the endocrine system»

Вопросы для обсуждения:

- Hypoglycemia and hypoglycemic coma Definition. Etiology. Clinical picture. Diagnostic methods. Urgent Care.
- Hyperglycemia and hyperosmolar nonketacidotic coma Definition. Etiology. Clinical picture. Diagnostic methods. Urgent Care.
- Diabetic ketoacidosis and ketoacidotic coma Definition. Etiology. Clinical picture. Diagnostic methods. Urgent Care.

По теме «Emergency conditions for diseases of the kidneys and urinary system»

Вопросы для обсуждения:

- Acute renal failure. Definition. Stages. Clinical picture. Diagnostic methods. Urgent Care.
- Renal colic. Definition. Clinical picture. Diagnostic methods. Urgent Care.

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

Примерный перечень вопросов к зачету:

- Urticaria. Definition. Etiology. Classification. Clinical picture.
- Quincke's edema. Clinical picture. Diagnostic methods. Urgent Care
- Hypertensive crisis. Definition. Etiology. Clinical picture. Diagnostics.
- Emergency care for hypertensive crisis. The main groups of drugs used to lower blood pressure.
- Cerebral stroke. Clinical picture. Diagnostics. Urgent Care.
- Paroxysmal form of AF. Definition. Clinical picture. Diagnostic methods. Urgent Care.
- Paroxysmal supraventricular tachycardia. Definition. Types. Clinical picture. Diagnostic methods. Urgent Care.
- Paroxysmal ventricular tachycardia. Ventricular fibrillation. Clinical picture. Diagnostic methods. Urgent Care.
- Bradyarrhythmias. Definition. Types. Clinical picture. Diagnostic methods. Urgent Care.
- AV block. Definition. Types. Clinical picture. Diagnostic methods. Urgent Care.
- Hypoglycemia and hypoglycemic coma Definition. Etiology. Clinical picture. Diagnostic methods. Urgent Care.
- Hyperglycemia and hyperosmolar nonketacidotic coma Definition. Etiology. Clinical picture. Diagnostic methods. Urgent Care.
- Diabetic ketoacidosis and ketoacidotic coma Definition. Etiology. Clinical picture. Diagnostic methods. Urgent Care.
- Acute renal failure. Definition. Stages. Clinical picture. Diagnostic methods. Urgent Care.
- Renal colic. Definition. Clinical picture. Diagnostic methods. Urgent Care.

8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание	Основные выделения	признаки уровня	Пятибалльная шкала	Двухбалльная	БРС, % освоени
--------	-------------------------	--------------------	-----------------	--------------------	--------------	----------------

	уровня	(этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	(академическая) оценка	шкала, зачет	я (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий</i>	отлично	зачтено	86-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения</i>	хорошо		71-85
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно		55-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 55

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная литература

1. Кишкун, А. А. Диагностика неотложных состояний / Кишкун А. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 736 с. - ISBN 978-5-9704-5057-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450574.html>

Дополнительная литература

1. Вёрткин, А. Л. Неотложная медицинская помощь на догоспитальном этапе : учебник / А. Л. Вёрткин, Л. А. Алексанян, М. В. Балабанова [и др.] ; под ред. А. Л. Вёрткина. -

Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 544 с. - ISBN 978-5-9704-7222-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970472224.html>

2. Лукьянчиков, В. С. Эндокринные комы и кризы Лукьянчиков В. С. - Москва : Академический Проект, 2020. - 398 с. (Гаудеамус) - ISBN 978-5-8291-3032-9 . - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785829130329.html>

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- ЭБС Консультант студента (медицинский профиль)
- ЭБС ZNANIUM.COM
- ООО «Проспект»
- ЭБС «Ibooks» (Коллекция книг издательства «Ад Маргинем», коллекция книг ИД «Питер» и издательства «БХВ-Петербург», коллекция книг издательства ВШЭ, а также школьные учебники издательства «Просвещение»)
- ЭБС РКИ (Русский как иностранный)
- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания (Договор с ФГБУ Российская Государственная библиотека № 101/НЭБ/1080-п от 27.09.2018)
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций (Договор с ООО «РУНЭБ» № SU-14-12/2018 от 21.12.2018 г.)
- ЭБС Консультант студента (Договор с ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА» Договор № 2140 от 16.07.2024) до 24.08.2025
- ЭБС ZNANIUM.COM (Договор с ООО «ЗНАНИУМ», договор №3188 от 19.09.24 до 31.10.25)
- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» №2482 от 7.08.2024) до 15.09.2025
- ООО «Проспект» (Договор с ООО Проспект, договор №3262 от 23.09.2024 до 22.09.2025)
- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» №823 от 12.04.2024г. до 11.09.2025г., школьные учебники)
- ЭБС РКИ (Договор с ООО «Ай Пи Ар Медиа» №3508 от 1.11.2024) до 31.10.2025

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе практики используются информационные технологии:

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – www.eios.kantiana.ru, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах студентов соответствующее ПО и антивирусное программное обеспечение.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для

проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной / интерактивной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
Образовательно-научный кластер «Институт медицины и наук о жизни» (МЕДБИО)
Высшая школа медицины

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**«Клиническая фармакология»
«Clinical pharmacology»**

Шифр: 31.05.01

**Направление подготовки: 31.05.01 Лечебное дело (на английском языке) /
General Medicine**

Профиль: «Лечебное дело»

Квалификация (степень) выпускника: «врач-лечебник»

Калининград
2026

Лист согласования

Составитель:

Рафальский Владимир Витальевич, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой общей и клинической фармакологии ОНК «Институт медицины и наук о жизни» БФУ им. И. Канта

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от « 11 » февраля 2026 г.

Руководитель ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,
доктор медицинских наук

П.В. Федурасев

Руководитель образовательных программ ОНК «Институт
медицины и наук о жизни»

П.И.к. Бабакишиева

Содержание

1. Наименование дисциплины.
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
 - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
 - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
 - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
 - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1. Наименование дисциплины: «Клиническая фармакология» / «Clinical pharmacology».

Цель дисциплины - формирование системных знаний, умений и навыков по принципам эффективного и безопасного выбора лекарственных средств и их режимов дозирования для проведения современной индивидуализированной фармакотерапии с использованием основных данных по фармакокинетике, фармакодинамике, фармакогенетике, фармакоэкономике, фармакоэпидемиологии, взаимодействию, неблагоприятным побочным реакциям, а также положений доказательной медицины и формулярной системы.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-3	ОПК-3.1. Информирован о фармакологических свойствах препаратов, используемых в качестве допинга и их влиянии на организм человека. ОПК-3.2. Разъясняет пагубность принудительного повышения спортивной работоспособности и побочные эффекты на организм. ОПК-3.3. Демонстрирует способность к противодействию применения допинга и борьбе с ним.	Знать: Клиническую фармакологию лекарственных средств, которые могут расцениваться как допинг. Уметь: Оценить негативные последствия употребления допинга для личности и общества. Владеть: Навыком демонстрации понимания негативных последствий употребления допинга для личности и общества.
ОПК-7	ОПК-7.1. Демонстрирует знания о лекарственных препаратах. ОПК-7.2. Способен применить знания о лекарственных препаратах для назначения лечения. ОПК-7.3. Способен осуществить контроль эффективности и безопасности назначенного лечения.	Знать: Клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов и принципы рациональной фармакотерапии различных заболеваний с учетом общего состояния организма, наличия сопутствующей патологии. Уметь: Сформулировать показания к избранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств, обосновать фармакотерапию у конкретного больного при основных патологических синдромах и неотложных состояниях, определить путь введения, режим и дозу лекарственных препаратов, оценить эффективность и безопасность проводимого лечения. Владеть: Основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями по оказанию первой врачебной

		помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях, навыками оценки эффективности и безопасности назначенного лечения, а также своевременной коррекции фармакотерапии.
ПК-2	ПК-2.1 Разрабатывает план лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-2.2 Назначает лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-2.3 Назначает немедикаментозное лечение с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-2.4 Оценивает эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения ПК-2.5 Оказывает паллиативную медицинскую помощь при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками ПК-2.6 Организует персонализированное лечение	Знать: Основные фармакологические особенности лекарственных препаратов и факторы, определяющие персонализацию фармакотерапии. Уметь: Выполнить рациональный выбор лекарственного препарата для с учетом актуальных клинических рекомендаций, стандартов оказания медицинской помощи и особенностей пациента. Владеть: Навыками оценки основных фармакокинетических и фармакодинамических параметров лекарственных препаратов, выбора конкретных лекарственных препаратов соответствующих актуальным клиническим рекомендациям стандартов оказания медицинской помощи с учетом особенностей пациента.

	пациента, в том числе беременных женщин, пациентов пожилого и старческого возраста, оценка эффективности и безопасности лечения	
--	---	--

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Клиническая фармакология» / «Clinical pharmacology» представляет собой дисциплину обязательной части блока дисциплин подготовки студентов.

4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий.

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1	Introduction to clinical pharmacology.	Introduction to clinical pharmacology. History of the development of clinical pharmacology. Medicine: definitions, classification, basic laws. Modern drug market. Development of new drugs
2	General questions of clinical pharmacology.	Subject and tasks of clinical pharmacology. Methods of clinical pharmacology. Clinical pharmacokinetics and pharmacodynamics of drugs. Adverse drug reactions. Pharmacogenetics. Pharmacometabolomics. Pharmacometabonomics.
3	Safety of medicines.	Pharmacovigilance. Medicines affecting the PQ interval. Medicine and baby. Features of the use of drugs in the pathology of eliminating organs.

		Features of the use of drugs in children and the elderly.
4	Drug interactions.	Types of drug interactions. Levels of drug interactions. Method of prevention
5	Principles for the selection of antimicrobial drugs, resistance of microorganisms to antimicrobial drugs	The main microorganisms that cause infectious diseases. Methods for determining sensitivity. Mechanisms of action of antibiotics. Mechanisms of antibiotic resistance. Ways to overcome antibiotic resistance. Classification of antibacterial drugs. Principles of rational antimicrobial therapy.
6	Clinical pharmacology of antibacterial drugs: beta-lactams.	Mechanism of action. Classification. Spectrum of antimicrobial activity. Indications for use in outpatient practice. Indications for use in hospital. Safety of use. Antibiotic resistance.
7	Clinical pharmacology of antibacterial drugs: aminoglycosides, macrolides, fluoroquinolones, tetracyclines, lincosamides, glycopeptides, oxazolidinones.	Mechanism of action. Classification. Spectrum of antimicrobial activity. Indications for use in outpatient practice. Indications for use in hospital. Safety of use. Antibiotic resistance.
8	Clinical pharmacology of antifungal and antiviral drugs.	Mechanisms of action. Classification. Indications for use. Safety of use. Drugs active against influenza virus, herpes, HBV, HCV, HIV.
9	Clinical pharmacology of biological products, Janus kinase inhibitors.	Features of the structure of drugs. Mechanism of action. Indications for use. Adverse drug reactions. Safety of use.
10	The choice of antimicrobial drugs for major infectious diseases.	The choice of antimicrobial drugs for: lower and upper respiratory tract infections, urinary tract infections, intra-abdominal infections, skin and soft tissue infections, bloodstream infections, nosocomial infections, infections in obstetrics and gynecology.
11	Clinical pharmacology of non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs).	Classification. Mechanism of action. Rational choice of NSAIDs for fever, pain syndrome of various localization and origin, for diseases accompanied by inflammatory syndrome. Adverse drug reactions. Safety of use.
12	Clinical pharmacology of glucocorticosteroids (GCS)	Classification. Mechanism of action. Rational choice of GCS for various diseases. Undesirable drug reactions. Application safety.
13	Clinical pharmacology of drugs affecting bronchial conduction.	Beta mimetics, anticholinergics, phosphodiesterase inhibitors. Clinical pharmacology of anti-inflammatory drugs used for broncho-obstructive syndromes: inhaled corticosteroids, cromoglycates, leukotriene receptor blockers. Principles of choice for various broncho-obstructive syndromes.
14	Clinical pharmacology of biological products.	Classification, nomenclature, features of assessing adverse reactions. Basic principles of using biological products in the clinic. The concept of biosimilars. The use of biological

		products for the treatment of rheumatic diseases, inflammatory bowel diseases, psoriasis, bronchial asthma.
15	Clinical pharmacology of drugs affecting the gastrointestinal tract.	Antacids. Proton pump inhibitors. H2 receptor blockers. Antiemetics, prokinetics. Choleric.
16	Clinical pharmacology of drugs for the treatment of CVD.	Beta blockers, alpha blockers, ACE inhibitors, angiotensin receptor blockers, diuretics. Nitrates. Choice of drugs for arterial hypertension. Choice of drugs for CHF. Antiplatelet agents. Anticoagulants.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий *лекционного* типа:

Тема 1: Introduction to clinical pharmacology. History of the development of clinical pharmacology. Medicine: definitions, classification, basic laws. Modern drug market. Development of new drugs.

Тема 2: Research methods in clinical pharmacology: clinical trials of drugs, pharmacoepidemiology, pharmacoeconomics, compliance, concept of the formulary system.

Тема 3. Clinical pharmacokinetics, main pharmacokinetic parameters, therapeutic monitoring of drugs

Тема 4. Drug interactions. Types and mechanisms of drug interactions

Тема 5. Drug safety. Adverse drug reactions. Pharmacovigilance

Тема 6. Personalized pharmacotherapy. Pharmacogenetics, Pharmacogenomics. "Omic" technologies in pharmacology

Тема 7: Principles of choosing antimicrobial drugs, assessing the effectiveness of antimicrobial therapy, resistance.

Тема 8: Clinical pharmacology of antibacterial drugs: beta-lactams, aminoglycosides, macrolides, fluoroquinolones, tetracyclines, lincosamides, glycopeptides, oxazolidinones.

Тема 9: Selection of antimicrobial drugs for major infectious diseases.

Рекомендуемая тематика *клинических практических* занятий:

Тема 1: Introduction to clinical pharmacology.

Вопросы для обсуждения: Clinical pharmacology as a science. Difference from basic pharmacology and pharmacy. Subject of study of clinical pharmacology. Basic methods of CF. In what cases is it advisable to consult a doctor - clinical pharmacologist? Medicine (drug), pharmaceutical substance, medicinal product, dosage form. Examples. Nomenclature of drugs. Examples. Original drug. Generic. Differences. Registration features. Examples. Equivalence. Biosimilars. Stages of development of new drugs. Phases of clinical trials (CT). Basic CI design options. Ethical requirements for conducting clinical trials. Ethics committee. GCP. Formal system. Purpose of creation. Components. Pharmacogenetics. Personalized therapy. Pharmacoeconomics. Pharmacoepidemiology.

Тема 2. Clinical Pharmacokinetics. Pharmacodynamics.

The fate of the drug in the body. Routes of drug administration. Advantages and disadvantages. Release of drugs from the dosage form. Controlled release dosage form. Suction. Mechanisms. Factors affecting absorption. Drug distribution. Phases. Factors influencing distribution. Reservoirs. Vd, Drug metabolism. Phases of drug metabolism. Organs. Factors affecting metabolism. Prodrug. First pass effect. Excretion. Assessment of kidney function. Clearance. Half-life. Pharmacokinetic curve. Basic FC parameters. Bioavailability. Therapeutic drug monitoring.

Тема 3. Drug safety. Drug interactions.

Adverse drug reactions (ADRs). Adverse events (AEs). Side effect. Overdose. Reasons for the growth of NLR. Special types of ADR. Idiosyncrasy, hyperreactivity, tachyphylaxis, tolerance. Classification of ADRs by severity, by type. Classification by frequency. Serious ADRs. Class-specific ADRs. Signs confirming the presence of a connection with the drug. Risk factors for developing NDRs. Sources of data on drug safety. Pharmacovigilance. Drug interactions. Definition. Kinds. Levels. Pharmaceutical drug interactions.

Тема 4: Clinical pharmacology of antibacterial drugs.

Вопросы для обсуждения: Beta-lactams, macrolides, aminoglycosides, fluoroquinolones, tetracyclines, lincosamides, glycopeptides, oxazolidinones, nitrofurans. CF of antifungal drugs. Antiviral drugs: classification, fur d-viya. Drugs active against influenza virus, herpes, HBV, HCV, HIV.

Тема 5: Choice of antimicrobial drugs for major infections

Вопросы для обсуждения: The choice of antimicrobial drugs for: lower and upper respiratory tract infections, urinary tract infections, intra-abdominal infections, skin and soft tissue infections, bloodstream infections, nosocomial infections, infections in obstetrics and gynecology.

Тема 6: Clinical pharmacology of Nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs).

Вопросы для обсуждения: Classification. Mechanism of action. Rational choice of NSAIDs for fever, pain syndrome of various localization and origin, for diseases accompanied by inflammatory syndrome. Adverse drug reactions. Safety of use.

Topic 7: Clinical pharmacology of glucocorticosteroids (GCS).

Вопросы для обсуждения: Classification. Mechanism of action. Rational choice of GCS for various diseases. Adverse drug reactions. Safety of use.

Тема 8: Clinical pharmacology of drugs affecting bronchial conduction.

Вопросы для обсуждения: Beta mimetics, anticholinergics, phosphodiesterase inhibitors. CF of anti-inflammatory drugs used for broncho-obstructive syndromes: inhaled corticosteroids, cromoglycates, leukotriene receptor blockers. Principles of choice for various broncho-obstructive syndromes.

Тема 9: Clinical pharmacology of biological products.

Вопросы для обсуждения: Classification, nomenclature, features of assessing adverse reactions. Basic principles of using biological products in the clinic. The concept of biosimilars. The use of biological products for the treatment of rheumatic diseases, inflammatory bowel diseases, psoriasis, bronchial asthma.

Тема 10: Clinical pharmacology of drugs affecting the gastrointestinal tract.

Вопросы для обсуждения: Antacids. Proton pump inhibitors. H₂ receptor blockers. Antiemetics, prokinetics. Choloretic.

Тема 11: Clinical pharmacology of drugs for the treatment of CVD.

Вопросы для обсуждения: Beta blockers, alpha blockers, ACE inhibitors, angiotensin receptor blockers, diuretics. Nitrates. Choice of drugs for arterial hypertension. Choice of drugs for CHF. Antiplatelet agents. Anticoagulants.

Требования к самостоятельной работе студентов

1. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, по следующим темам: Introduction to clinical pharmacology. History of the development of clinical pharmacology. General issues of clinical pharmacology. Sections of clinical pharmacology. Drug safety. Features of the use of drugs in the elderly, pregnant women and children. Drug interactions. Types of drug interactions. Clinical pharmacology of antibacterial drugs: aminoglycosides, macrolides, fluoroquinolones, tetracyclines, lincosamides, glycopeptides, oxazolidinones. Clinical pharmacology of antifungal and antiviral drugs. Clinical pharmacology of biological products, Janus kinase inhibitors. Clinical pharmacology of anticoagulants, antiplatelet agents.
2. Выполнение домашнего задания, предусматривающего решение ситуационных задач, выполнение упражнений, выдаваемых на практических занятиях, по следующим темам:

Clinical pharmacology of antibacterial drugs. Selection of antimicrobial drugs. Clinical pharmacology of Nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs). Clinical pharmacology of glucocorticosteroids (GCS). Clinical pharmacology of drugs affecting bronchial conduction. Clinical pharmacology of biological products. Clinical pharmacology of drugs affecting the gastrointestinal tract. Clinical pharmacology of drugs for the treatment of CVD.

Требования к оформлению и подготовке протокола оценки фармакотерапии

Одной из главных задач обучения студентов по дисциплине клиническая фармакология является обучение студентов навыкам всесторонней оценки фармакотерапии, проводимой пациенту.

При описании раздела лечение (основной раздел работы) студенты должны

- 1) определить фармакологические группы препаратов, необходимых для лечения основного и сопутствующих заболеваний курируемого пациента (необходимо привести подробные классификации лекарственных средств для лечения каждой из имеющихся у пациента заболеваний, т.е. простое перечисление всех возможных в данной ситуации групп препаратов); Обосновать выбор конкретных фармакологических групп для лечения данного пациента с учетом особенностей индивидуального этиопатогенеза и функционального состояния организма (выбор конкретных групп препаратов производится на основе составленного Вами индивидуального этиопатогенеза);
- 2) Обосновать выбор конкретного препарата для лечения данного пациента из выбранных фармакологических групп с учётом особенностей течения основного и сопутствующих заболеваний. Объяснить выбор определенного препарата для лечения данного пациента используя принципы рациональной фармакотерапии (формулярный справочник для врачей и провизоров);
- 3) провести клинико-фармакологическую характеристику каждого препарата (по справочнику): всегда вначале приводится структурная формула препарата, а далее фармакодинамика (подробный механизм действия), фармакокинетика (всасывание и распределение по органам и системам, связь с белками плазмы, обезвреживание и выведение из организма, указываются основные фармакокинетические параметры препарата), возможные побочные эффекты каждого выбранного препарата (включая явления кумуляции, привыкания, тахифилаксии) и пути их коррекции, т. е. на основе справочной литературы приводится клиническая фармакология на каждый выбранный препарат.

При написании протокола, студенты проводят фармакодинамическую характеристику применяемых ЛС: название ЛС, его групповую принадлежность, механизм действия, ожидаемые лечебные эффекты, их длительность, время начала и максимальной выраженности. При анализе фармакокинетических характеристик применяемых ЛС: фиксируются: название ЛС, $F, \%$, Связь с белками плазмы, $V_d, л/кг$, $T_{1/2}$, $C_{тер.}, мг/л$, $C_{токс.}, мг/л$. Анализируется режим применения ЛС (возможные пути введения, суточные дозы, кратность введения, связь с приемом пищи, скорость введения).

При написании протокола обязательно проводятся клинико-лабораторные оценки эффекта фармакотерапии: Выбор методов контроля эффективности и безопасности лекарственной терапии. Необходимо указать, как проводить предварительный, выборочный, повторный выборочный контроль качества лекарственных средств. Обязательно в этом разделе указать по каждому из выбранных студентом для лечения данного пациента препаратов методы контроля их эффективности применения и методы контроля безопасности их применения. Указывается предположительный риск развития возможных побочных действий выбранных лекарств.

В протоколе проводится анализ возможных взаимодействий применяемых ЛС, необходимая коррекция методики их применения для достижения достаточной терапевтической концентрации и предупреждения возникновения побочных и токсических влияний. Обоснование дозы, пути и кратность введения назначенных препаратов с учётом возраста больного и тяжести заболевания, результатов анализа взаимодействия.

Итоговым разделом является анализ рациональности выбора лекарственной терапии. Данный анализ необходимо производить по критериям эффективности и безопасности выбранных препаратов в группе аналогов для лечения основных симптомокомплексов пациента. Фиксируется лист назначений (составить график приёма лекарственных препаратов в течение суток с учётом анализа результатов взаимодействия препаратов, их кинетики и расчетов доз). Представить в виде таблицы. Часы приёма, Название препарата, Доза, Путь введения, Лекарственная форма.

Проводится общее заключение об эффективности и безопасности фармакотерапии курируемого больного. Предложения по оптимизации лечения, включая рекомендации по оптимизации выбора лекарственных средств, режимов дозирования, способов оценки эффективности и безопасности рекомендуемых препаратов и кратности их использования, меры по предупреждению возможных побочных эффектов).

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

7. Методические рекомендации по видам занятий

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Практические и семинарские занятия.

На практических и семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

8. Фонд оценочных средств

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Методы клинической фармакологии. Клиническая фармакокинетика и фармакодинамика лекарственных средств. Нежелательные лекарственные реакции. Фармакогенетика.	ОПК-3.1 ОПК-3.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.4 ПК-2.6	Тесты, опрос, решение ситуационных задач, подготовка индивидуального протокола оценки фармакотерапии
Фармаконадзор. Лекарства, влияющие на интервал PQ. Лекарство и плод. Особенности применения лекарственных средств при патологии элиминирующих органов. Особенности применения лекарственных средств в детском и пожилом возрасте.	ОПК-3.1 ОПК-3.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.4 ПК-2.6	Тесты, опрос, решение ситуационных задач, подготовка индивидуального протокола оценки фармакотерапии
Виды лекарственных взаимодействий. Уровни лекарственных взаимодействий. Метода профилактики	ОПК-3.1 ОПК-3.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПК-2.1 ПК-2.2	Тесты, опрос, решение ситуационных задач, подготовка индивидуального протокола оценки фармакотерапии

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
	ПК-2.4 ПК-2.6	
Основные микроорганизмы вызывающие инфекционные заболевания. Методы определения чувствительности. Механизмы действия антибиотиков. Механизмы антибиотикорезистентности. Способы преодоления антибиотикорезистентности. Классификация антибактериальных препаратов. Принципы рациональной антимикробной терапии.	ОПК-7.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.6 ПК-2.8 ПК-2.9	Тесты, опрос, решение ситуационных задач, подготовка индивидуального протокола оценки фармакотерапии
Механизм действия. Классификация. Спектр антимикробной активности. Показания к применению в амбулаторной практике. Показания к применению в стационаре. Безопасность применения. Антибиотикорезистентность.	ОПК-7.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.5 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.6 ПК-2.8 ПК-2.9	Тесты, опрос, решение ситуационных задач, подготовка индивидуального протокола оценки фармакотерапии
Механизм действия. Классификация. Спектр антимикробной активности. Показания к применению в амбулаторной практике. Показания к применению в стационаре. Безопасность применения. Антибиотикорезистентность.	ОПК-7.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.5 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.6 ПК-2.8 ПК-2.9	Тесты, опрос, решение ситуационных задач, подготовка индивидуального протокола оценки фармакотерапии
Механизмы действия. Классификация. Показания к применению. Безопасность применения. Препараты активные против вируса гриппа, герпеса, HBV, HCV, HIV.	ОПК-7.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.5 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.6 ПК-2.8 ПК-2.9	Тесты, опрос, решение ситуационных задач, подготовка индивидуального протокола оценки фармакотерапии
Особенности строения антимикробных препаратов. Механизм действия. Показания к применению. Нежелательные лекарственные реакции. Безопасность применения.	ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПК-2.1 ПК-2.7 ПК-2.8 ПК-2.9	Тесты, опрос, решение ситуационных задач, подготовка индивидуального протокола оценки фармакотерапии

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Выбор антимикробных препаратов при: инфекциях нижних и верхних дыхательных путей, инфекциях мочевыводящих путей, интраабдоминальных инфекциях, инфекциях кожи и мягких тканей, инфекциях кровотока, нозокомиальных инфекциях, инфекциях в акушерстве и гинекологии.	ОПК-7.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.5 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.6 ПК-2.8 ПК-2.9	Тесты, опрос, решение ситуационных задач, подготовка индивидуального протокола оценки фармакотерапии
Классификация. Механизм действия. Рациональный выбор НПВС при лихорадке, болевом синдроме различной локализации и происхождения, при заболеваниях сопровождающихся воспалительным синдромом. Нежелательные лекарственные реакции. Безопасность применения.	ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.6 ПК-2.8 ПК-2.9	Тесты, опрос, решение ситуационных задач, подготовка индивидуального протокола оценки фармакотерапии
Классификация. Механизм действия. Рациональный выбор ГКС при различных заболеваниях. Нежелательные лекарственные реакции. Безопасность применения.	ОПК-3.1 ОПК-3.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.6 ПК-2.8 ПК-2.9	Тесты, опрос, решение ситуационных задач, подготовка индивидуального протокола оценки фармакотерапии
Бета-миметики, холиноблокаторы, ингибиторы фосфодиэстеразы. Клиническая фармакология противовоспалительных препаратов, применяемых при бронхообструктивных синдромах: ингаляционные ГКС, кромогликаты, блокаторы лейкотриеновых рецепторов. Принципы выбора при различных бронхообструктивных синдромах.	ОПК-3.1 ОПК-3.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.6 ПК-2.8 ПК-2.9	Тесты, опрос, решение ситуационных задач, подготовка индивидуального протокола оценки фармакотерапии
Классификация, номенклатура, особенности оценки нежелательных реакций	ОПК-3.1 ОПК-3.3 ОПК-7.1	Тесты, опрос, решение ситуационных задач, подготовка индивидуального протокола оценки фармакотерапии

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
биологических препаратов. Основные принципы использования биопрепаратов в клинике. Понятие о биосимилярах. Использование биопрепаратов для терапии ревматических заболеваний, воспалительных заболеваний кишечника, псориаза, бронхиальной астмы.	ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.6 ПК-2.8 ПК-2.9	
Антациды. Ингибиторы протонной помпы. Блокаторы H ₂ рецепторов. Противорвотные, прокинетики. Желчегонные.	ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.6 ПК-2.8 ПК-2.9	Тесты, опрос, решение ситуационных задач, подготовка индивидуального протокола оценки фармакотерапии
Бета-блокаторы, альфа-блокаторы, ингибиторы АПФ, блокаторы рецепторов ангиотензина, диуретики. Нитраты. Выбор препаратов при артериальной гипертензии. Выбор препаратов при ХСН. Антиагреганты. Антикоагулянты.	ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.6 ПК-2.8 ПК-2.9	Тесты, опрос, решение ситуационных задач, подготовка индивидуального протокола оценки фармакотерапии
Контрольное мероприятие по всем пройденным темам	ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.6 ПК-2.8 ПК-2.9	Онлайн тест

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности процессе текущего контроля

Ситуационная задача 1 (пример)

Patient N., 78 years old. He has been suffering from coronary artery disease for a long time, arterial hypertension complicated by atrial fibrillation, and chronic heart failure. Since the age of 58, he has been receiving enalapril 5 mg 2 times a day, hydrochlorothiazide 25 mg 1 time a day, metoprolol 12.5 mg 2 times a day, digoxin 25 mg 1 time a day. Against this background, the condition is compensated, the frequency of ventricular contractions at rest is 65 per minute. I haven't seen a doctor for several years. Recently, a feeling of "somersaults" in the heart area has appeared, accompanied by pressing pain. Sometimes - nausea, dizziness, a feeling of yellowness of objects. With these complaints she was hospitalized in the hospital. When examining the heart rate at rest at 50 per minute, "pauses" in the conduction of impulses, frequent ventricular extrasystoles, and runs of ventricular tachycardia are recorded. In a general urine test, protein is 1 g, leukocytes

are 1-3 in the field of view, there are no red blood cells, specific gravity is 1010, pH is acidic. In a biochemical blood test, attention is drawn to an increase in creatinine to 200 $\mu\text{mol/l}$.

Вопросы:

1. How can you explain the symptoms that led to hospitalization?
2. What test should be performed to confirm the presence of an adverse reaction (ADR) to a drug?
3. What might be the reason for the development of CPD in this case?
4. What treatment measures should be prescribed?
5. What preventive measures should be taken to avoid the development of this ADR?

Задача №2

The patient is a 25-year-old woman. Urinalysis shows bacteriuria, 20-30 leukocytes per field of view; I am worried about pain when urinating, cloudy urine. The patient has a history of recurrent cystitis, has been ill since the age of 18, exacerbations 1-2 times a year, for exacerbations she received therapy with various antibiotics (ciprofloxacin, co-trimoxazole, nitrofurantoin). The last exacerbation was 3 months ago; she was treated with ciprofloxacin. There are no allergic reactions to medications. Body temperature is 36.6 C, the symptom of effleurage on the right and left is negative.

1. Suspective diagnosis.
2. Additional research methods. Interpretation of the obtained data.
3. Choice of antimicrobial therapy.
- 4.

Контрольное задание. Тест

Тест №1. What substances does the WADA Prohibited List not prohibit at all times?

1. Unapproved substances;
2. Anabolic agents;
3. Peptide hormones, growth factors, similar substances and mimetics;
4. Beta-2 agonists;
5. Hormones and metabolic modulators;
6. Diuretics and masking agents.
7. Glucocorticoids

Правильный ответ: 7

Тест 2. Basic drugs for the treatment of bronchial asthma are:

Выберите правильный вариант ответа:

- A. short-acting beta2 agonists
- B. inhaled corticosteroids
- C. methylxanthines
- D. mucolytics

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

1. The concept of clinical pharmacology. Pharmacokinetics and pharmacodynamics of drugs. The importance of pharmacokinetic parameters for correct dosing of drugs.
2. Research methods in clinical pharmacology. The concept of pharmacoconomics and pharmacoepidemiology.
3. Pharmacodynamics. Mechanisms of action of drugs. Antagonists, agonists, partial agonists. Types of pharmacological response: expected pharmacological response, hyperreactivity, tachyphylaxis, idiosyncrasy. Drug target molecules (receptors, enzymes, ion channels). Nature, strength and duration of action of drugs
4. Pharmacokinetics of drugs. Basic pharmacokinetic parameters. The importance of pharmacokinetic parameters for correct dosing of drugs.
5. Basic pharmacokinetic parameters. Their clinical significance. Pharmacokinetic curve,

types.

6. Biotransformation of drugs. First pass effect through the liver. Prodrug, examples.
7. Metabolism (biotransformation) of drugs: phase I reactions (oxidation, reduction, hydrolysis) and phase II (conjugation). Presystemic metabolism of drugs ("first pass effect"). Drugs with high and low hepatic clearance. Cytochrome P-450 system: localization, isoenzymes (substrates, inhibitors, inducers), principles of functioning.
8. Methods for assessing the safety of medicines. Risk factors for the development of adverse reactions. Prevention measures.
9. Methods for assessing the effectiveness of drugs.
10. Clinical trials of drugs: phases of clinical trials, the concept of GCP, ethical and legal standards of clinical trials, participants in clinical trials, clinical trial protocol.
11. The concept of randomized controlled trials. Bioequivalence studies. Generics.
12. Adverse drug reactions. Definitions, classification, clinical manifestations, predisposing factors, preventive measures. Signs of a connection between the development of an undesirable reaction and the use of the drug. Methods for identifying adverse reactions.
13. The concept of pharmacovigilance: objectives, methods used. The role of the doctor in the pharmacovigilance system.
14. Features of the use of drugs in elderly patients, patients with reduced liver and kidney function
15. Drug interactions. Classification, examples.
16. Interaction of drugs with food, alcohol, components of tobacco smoke, herbal medicines
17. Drug interaction at the level of cytochrome P450. Examples.
18. Risk factors for drug interactions
19. Pharmacodynamic drug interactions (direct and indirect). Synergism and antagonism.
20. The concept of a formulary system. Formal list, article, committee. Purpose of implementation.
21. Pharmacogenetics. Personalized medicine. Methods used, examples. Genetic polymorphism of pharmacological response. Genetic factors influencing the pharmacokinetics of drugs: genetic polymorphisms of drug metabolism enzymes.
22. The concept of drug equivalence. Types of equivalence, methods of studying equivalence. Reproduced drugs. Biosimilars.
23. The relationship between pharmacokinetics and pharmacodynamics. The concept of therapeutic range. Therapeutic drug monitoring (indications, clinical significance, interpretation of results)
24. The effect of drugs on pregnancy and the fetus.
25. Evidence-based medicine. Types of evidence. Systematic reviews and meta-analysis. Formal system. Methods for selecting medicines. Principles of constructing a formulary system. Evidence-based medicine: principles, levels (classes) of evidence. Endpoints of clinical trials. Meta-analysis. The importance of evidence-based medicine in clinical practice
26. Adverse reactions when using medications. WHO classification: reactions A, B, C, D, E. Toxic effects of drugs. Adverse drug reactions caused by the pharmacological effects of drugs.
27. Genetically engineered biological products. Features of structure, pharmacodynamics, pharmacokinetics. Main indications for use. Reasons for decreased efficiency
28. Clinical pharmacology of natural penicillins. Features of the antimicrobial spectrum taking into account acquired resistance. Place in modern antimicrobial therapy.
29. Clinical pharmacology of semisynthetic penicillins. Features of the antimicrobial spectrum taking into account acquired resistance. Place in modern antimicrobial therapy.
30. Clinical pharmacology of inhibitor-protected penicillins. Features of the antimicrobial spectrum taking into account acquired resistance. Place in modern antimicrobial therapy
31. First generation cephalosporins: classification, spectrum of action, secondary resistance of pathogens, pharmacokinetics, adverse reactions. Clinical and pharmacological rationale for the choice of drug, dose, frequency of administration, duration of treatment.
32. Cephalosporins of the II generation drugs: spectrum of action, secondary resistance of pathogens, pharmacokinetics, adverse reactions. Clinical and pharmacological rationale for the

choice of drug, dose, frequency of administration, duration of treatment.

33. III generation cephalosporins: spectrum of action, secondary resistance of pathogens, pharmacokinetics, adverse reactions. Clinical and pharmacological rationale for the choice of drug, dose, frequency of administration, duration of treatment.

34. Cephalosporins of IV and V generations: spectrum of action, secondary resistance of pathogens, pharmacokinetics, adverse reactions. Clinical and pharmacological rationale for the choice of drug, dose, frequency of administration, duration of treatment.

35. Inhibitor-protected cephalosporins: drugs, spectrum of action, secondary resistance of pathogens, pharmacokinetics, adverse reactions. Clinical and pharmacological rationale for the choice of drug, dose, frequency of administration, duration of treatment.

36. Carbapenems: classification, spectrum of action, secondary resistance of pathogens, pharmacokinetics, adverse reactions. Clinical and pharmacological rationale for the choice of drug, dose, frequency of administration, duration of treatment.

37. Aminoglycosides. Pharmacokinetics and pharmacodynamics. Clinical and pharmacological rationale for the choice of drug, dose, route of administration, frequency of administration, duration of treatment, the role of the functional state of the liver and kidneys

38. Fluoroquinolones: classification, spectrum of action, secondary resistance of pathogens, pharmacokinetics, adverse reactions. Clinical and pharmacological rationale for the choice of drug, dose, frequency of administration, duration of treatment

39. Macrolides: spectrum of action, secondary resistance of pathogens, pharmacokinetics, adverse reactions, drug interactions. Clinical and pharmacological rationale for the choice of drug, dose, frequency of administration, duration of treatment.

40. Lincosamides. Pharmacokinetics and pharmacodynamics. Clinical and pharmacological rationale for the choice of dose, frequency of administration, duration of treatment. Complications

41. Tetracyclines: spectrum of action, secondary resistance of pathogens, pharmacokinetics, adverse reactions, drug interactions Antimicrobial drugs of the sulfonamide group: spectrum of activity, drug interactions, adverse reactions, indications for use

42. Nitrofurans: classification, spectrum of action, secondary resistance of pathogens, pharmacokinetics, adverse reactions. Clinical and pharmacological rationale for the choice of drug, dose, frequency of administration, duration of treatment.

43. Clinical pharmacology of linezolid. Pharmacodynamics. Pharmacokinetics. NLR. Indications for use. The principle of choosing antibacterial drugs in patients with a diagnosed septic condition. Sepsis: diagnosis, classification, pharmacotherapy algorithm

44. Principles of rational antibiotic therapy. The choice of antibacterial drugs depending on the sensitivity of the pathogen and the spectrum of action. Features of distribution in the body.

45. The main mechanisms of resistance to antibiotic therapy. The concept of the minimum inhibitory concentration of an antibiotic, the average therapeutic and toxic concentration

46. Clinical and pharmacological rationale for the choice of antimicrobial drugs for perioperative antibiotic prophylaxis.

47. Clinical and pharmacological rationale for the choice of antimicrobial drugs for upper respiratory tract infections. The main pathogens are their resistance. Groups of antimicrobial drugs. The choice depends on the severity of the disease. Duration of therapy, evaluation of effectiveness.

48. Clinical and pharmacological rationale for the choice of antimicrobial drugs for community-acquired pneumonia. The main pathogens are their resistance. Groups of antimicrobial drugs used. The choice depends on the severity of the disease. Duration of therapy, evaluation of effectiveness.

49. Clinical and pharmacological rationale for antimicrobial therapy for exacerbation of COPD. Drugs, rationale for choice, indications.

50. Clinical and pharmacological rationale for the choice of antimicrobial drugs for urinary tract infections. The main pathogens are their resistance. Groups of antimicrobial drugs. The choice depends on the severity of the disease. Duration of therapy, evaluation of effectiveness.

51. Clinical and pharmacological rationale for the choice of antimicrobial drugs for nosocomial infections. The main pathogens are their resistance. Groups of antimicrobial drugs. The choice

depends on the severity of the disease. Duration of therapy, evaluation of effectiveness.

52. Clinical and pharmacological rationale for the choice of antimicrobial drugs for intra-abdominal infections. The main pathogens are their resistance. Groups of antimicrobial drugs. The choice depends on the severity of the disease. Duration of therapy, evaluation of effectiveness.

53. Features of antibacterial therapy during pregnancy and lactation. Selection of an antibacterial agent, criteria for effectiveness and safety

54. Clinical and pharmacological rationale for prescribing bronchodilators for bronchial asthma.

55. Clinical and pharmacological rationale for prescribing bronchodilators for COPD.

56. Clinical and pharmacological rationale for prescribing cardiotonic drugs (digoxin, digitoxin, corglycone, etc.), their comparative characteristics.

57. Pharmacodynamics and pharmacokinetics of digoxin, digitoxin, corglycone (routes of administration, absorption in the gastrointestinal tract, association with blood proteins, metabolism, excretion and clinical manifestations of their action).

58. Agents that increase the protective properties of the gastric mucosa. Features of the purpose, complications and their pharmacological correction.

59. Side effects of anticoagulants. Methods of detection, prevention, assistance measures.

60. Principles of therapy with systemic glucocorticoids. Intermittent prescription schemes. Side effects and complications. Withdrawal syndrome. Prevention of complications

61. Classification of non-steroidal anti-inflammatory drugs. Mechanism of action. Pharmacological effects. Features of application.

62. The choice of diuretic drugs for edema of various origins, taking into account the speed of onset and duration of the diuretic effect, their side effects. Criteria for assessing the effectiveness of treatment

63. Iron supplements, vitamins, microelements. Features of the purpose, side effects, contraindications. Interaction within the group and with other groups of drugs.

64. Interaction of cardiac glycosides with other drugs (diuretics, calcium, potassium supplements, antacids, glucocorticoids, vitamins, antioxidants, etc.). Drugs that improve the tolerability of cardiac glycosides

65. Classification of bronchospasmolytics. Mechanisms of action, features of application.

66. Toxic effects of cardiac glycosides and the possibility of their pharmacological correction.

67. Emergency care for an attack of bronchial asthma and status asthmaticus. Risk of side effects

68. Pharmacological characteristics of direct and indirect anticoagulants. The choice of dose, frequency of administration and course of treatment depend on the severity of the underlying disease. Criteria for assessing the effectiveness of therapy.

69. Agents that reduce the production of hydrochloric acid. features of the prescription, duration of treatment, complications and their pharmacotherapy, interaction with drugs of other groups.

70. Pharmacological characteristics of antiplatelet agents. The choice of dose, frequency of administration and course of treatment depend on the severity of the underlying disease. Criteria for assessing the effectiveness of therapy

71. Clinical and pharmacological rationale for the use of leukotriene receptor antagonists in bronchial asthma. Prescription of drugs taking into account the severity and form of bronchial asthma, the presence of concomitant pathology.

72. Adverse drug reactions during therapy with systemic glucocorticosteroids. Predisposing factors, identification, prevention and treatment measures. Clinical and pharmacological rationale for the choice of drug, dose, frequency of administration, duration of treatment.

73. Clinical pharmacology of drugs used to treat anemia. Principles of treatment of anemia. Methods for calculating drug doses. Monitoring the effectiveness and safety of therapy.

74. Adverse drug reactions during therapy with non-steroidal anti-inflammatory drugs. Predisposing factors, identification, prevention and treatment measures.

75. Clinical and pharmacological rationale for the choice of drugs for the treatment of chronic heart failure.

76. Drug interactions during therapy with non-steroidal anti-inflammatory drugs. Predisposing factors, identification, prevention and treatment measures.
77. Clinical and pharmacological rationale for the use of beta-blockers for arterial hypertension and coronary artery disease
78. Clinical and pharmacological rationale for the use of mast cell membrane stabilizers in bronchial asthma. Prescription of drugs taking into account the severity and form of bronchial asthma, the presence of concomitant pathology
79. Clinical and pharmacological rationale for prescribing nitrates. Selecting a drug taking into account its pharmacokinetics and pharmacodynamics, the course and form of coronary artery disease, and the risk of side effects
80. Clinical pharmacology of gastroprotectors, drugs, place in the treatment of gastric diseases.
81. Bronchodilators of the β -adrenomimetics group: pharmacokinetics, pharmacodynamics, drug interactions, adverse reactions, dosage forms. The choice of drugs taking into account the severity of the course, the form of biofeedback and concomitant diseases
82. Interaction of diuretics with cardiac glycosides, antihypertensive drugs, antibiotics, vitamins and other drugs
83. Classification of drugs used to treat peptic ulcers. Mechanisms of action, features of application. The concept of standards (protocols) of treatment in gastroenterology.
84. Bronchodilators of the anticholinergic group: pharmacokinetics, pharmacodynamics, drug interactions, adverse reactions, dosage forms. The choice of drugs taking into account the severity of the course, the form of biofeedback and concomitant diseases
85. Bronchodilators of the group of phosphodiesterase inhibitors: pharmacokinetics, pharmacodynamics, drug interactions, adverse reactions, dosage forms. The choice of drugs taking into account the severity of the course, the form of biofeedback and concomitant common diseases
86. Classification of antihypertensive drugs. Clinical and pharmacological rationale for prescribing for arterial hypertension.
87. Antacids. Mechanism of action, composition, features of purpose, complications, interaction with drugs of other groups.
88. Adverse drug reactions that develop with long-term use of diuretics and their prevention
89. Medicines used for *H. pylori* eradication. Modern eradication schemes. The role of *H. pylori* resistance.
90. Antihypertensive drugs. Pharmacokinetics and pharmacodynamics of sympatholytics, α -adrenergic blockers. Clinical and pharmacological rationale for choosing a drug, taking into account the form of hypertension, concomitant pathology, and the risk of side effects.
91. Agents that reduce the production of hydrochloric acid (proton pump inhibitors). Features of the prescription, duration of treatment, complications and their pharmacotherapy, interaction with drugs of other groups
92. Drug interactions and adverse reactions of glucocorticoids
93. Clinical and pharmacological rationale for the use of ACE inhibitors. Selecting a drug taking into account its pharmacokinetics and pharmacodynamics, the risk of side effects
94. Basic pharmacokinetic processes (absorption, distribution, association with plasma proteins, metabolism, excretion of drugs). Drug absorption: molecular mechanisms of absorption; glycoprotein-P (structure, function, participation in the absorption of drugs); factors affecting drug absorption; routes of drug administration
95. Clinical and pharmacological approaches to the selection and use of slow calcium channel blockers in ischemic heart disease (angina pectoris, myocardial infarction, unstable angina), hyperlipidemia and hypertension, taking into account individual characteristics of pharmacokinetics, pharmacodynamics, treatment standards and the list of vital drugs. Methods for assessing effectiveness and safety. Diagnosis, correction and prevention of ADR. Possible interactions when administered in combination and in combination with drugs from other groups.
96. Clinical and pharmacological rationale for the use of inhaled glucocorticoids in bronchial asthma. Selection of drugs taking into account the severity and form of bronchial asthma, the presence of concomitant pathology
97. Interaction of antihypertensive drugs with other drugs (diuretics, cardiac glycosides,

anticoagulants, NSAIDs).

98. Hepatoprotectors. Indications for use. The place of hepatoprotectors in the treatment of liver diseases.

99. Pharmacokinetics and pharmacodynamics of bronchospasmolytics of the methylxanthine group. The choice of drugs takes into account the severity of the course, the form of biofeedback, the risk of side effects. Methods for calculating doses and monitoring the effectiveness of therapy.

100. Clinical and pharmacological rationale for the use of systemic glucocorticoids, their pharmacokinetics and pharmacodynamics. The concept of equivalent doses. Features of different groups of glucocorticoids. Types of glucocorticoid therapy. Indications and contraindications for use.

101. Drug interaction. Rational, irrational and dangerous combinations. Types of drug interactions.

102. Pharmacokinetic interaction of drugs (at the levels of absorption, distribution, metabolism, excretion).

103. Agents that reduce the production of hydrochloric acid (H₂-histamine receptor blockers). Features of the prescription, duration of treatment, complications and their pharmacotherapy, interactions with drugs of other groups.

104. Clinical and pharmacological rationale for the use of angiotensin receptor blocker inhibitors. Selecting a drug taking into account its pharmacokinetics and pharmacodynamics, the risk of side effects

105. Classification of anti-inflammatory drugs used for broncho-obstructive diseases. Pathogenetic basis of application, mechanisms of action, features of application

106. Adverse reactions that develop when using topical corticosteroids, methods of diagnosis and prevention.

107. Clinical pharmacology of drugs affecting the digestive system. Antacids, digestive enzyme preparations and anti-enzyme preparations. Classifications. Mechanisms of action. Indications and contraindications for use.

108. Clinical and pharmacological rationale for the use of systemic glucocorticoids in bronchial asthma. Selection of drugs taking into account the severity and form of bronchial asthma, the presence of concomitant pathology

109. Distribution of medicines. Association of drugs with blood plasma proteins. Factors influencing the distribution and association with blood plasma proteins (diseases, drugs).

110. Clinical pharmacology of diuretics. Classification, mechanism of action of each group of diuretics, ADRs, indications and contraindications for use. Clinical pharmacological approaches to the selection and use of diuretics in the treatment of chronic heart failure at an outpatient clinic, taking into account individual characteristics of pharmacokinetics, pharmacodynamics, and treatment standards. Diagnosis, correction and prevention of ADR. Possible interactions when combined prescribed and in combination with drugs from other groups.

111. Clinical and pharmacological rationale for the use of genetically engineered biological drugs for rheumatoid arthritis.

112. Anti-inflammatory and painkillers. Classification. Clinical pharmacology of non-steroidal anti-inflammatory drugs. Classification, pharmacodynamics, pharmacokinetics, ADR.. Diagnosis, correction and prevention of NDR. Possible interactions when administered in combination and in combination with drugs from other groups.

113. Clinical pharmacology of antisecretory drugs. Classification, pharmacodynamics of each group of antisecretory drugs, pharmacokinetics using the example of one drug, ADRs, indications, contraindications for use. Methods for assessing effectiveness and safety. Diagnosis, correction and prevention of ADR. Possible interactions when administered in combination with drugs from other groups.

114. Clinical and pharmacological approaches to the selection and use of NSAIDs for rheumatic diseases, taking into account the individual characteristics of the drugs, their pharmacokinetics, pharmacodynamics, treatment standards and the list of vital drugs. Methods for assessing effectiveness and safety

115. Clinical pharmacology of slow calcium channel blockers. Classification.

Pharmacodynamics, pharmacokinetics, NDRs, indications and contraindications for use.

116. Determination of routes of administration, method of delivery of drugs into the respiratory tract. Metered dose inhalers, nebulizer, spacer, spinhaler, turbuhaler, dishaler: purpose, principle of operation. Determination of a rational dosage regimen for drugs, taking into account the reversibility of airway obstruction, severity of broncho-obstruction, sputum characteristics, state of the cardiovascular system, pharmacokinetics of the drug, factors that change sensitivity to the drug, treatment standards and the list of vital and essential drugs

117. Clinical pharmacology of venous dilators (nitrates). Classification. Pharmacodynamics, pharmacokinetics, ADRs, indications and contraindications for use. Clinical and pharmacological approaches to the selection and use of venous dilators for coronary artery disease (angina pectoris, myocardial infarction, unstable angina), hyperlipidemia and hypertension, taking into account individual characteristics of pharmacokinetics, pharmacodynamics, treatment standards and the list of vital and essential drugs. Methods for assessing effectiveness and safety. Diagnosis, correction and prevention of ADR. Possible interactions when administered in combination and in combination with drugs from other groups.

118. Clinical pharmacology of drugs affecting bronchial patency. Classification of bronchodilators, pharmacodynamics of each group of bronchodilators. Pharmacokinetics. ADRs, indications and contraindications for use. Syndrome of decreased sensitivity of receptors (tachyphylaxis, internalization and decreased regulation), causing the development of resistance to β -stimulants, methods of its correction and prevention. Clinical pharmacology of antitussives and expectorants. Clinical and pharmacological approaches to the selection and dosage of drugs of these groups in outpatient practice.

8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	отлично	зачтено	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	хорошо		81-90

	степени самостоятельности и инициативы				
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно		71-80
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 70

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная литература

1. Clinical pharmacology of antibacterial drugs : учебное пособие / М. V. Stolbova, I. S. Mitrofanova, T. V. Chernysheva [и др.]. — Оренбург : ОрГМУ, 2020. — 108 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/257978> (дата обращения: 19.02.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- ЭБС Лань <https://e.lanbook.com/>
- ЭБС Консультант студента (медицинский профиль)
- ЭБС ZNANIUM.COM
- ООО «Прспект»
- ЭБС «Ibooks» (Коллекция книг издательства «Ад Маргинем», коллекция книг ИД «Питер» и издательства «БХВ-Петербург», коллекция книг издательства ВШЭ, а также школьные учебники издательства «Просвещение»)
- ЭБС РКИ (Русский как иностранный)
- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания (Договор с ФГБУ Российская Государственная библиотека № 101/НЭБ/1080-п от 27.09.2018)
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций (Договор с ООО «РУНЭБ» № SU-14-12/2018 от 21.12.2018 г.)
- ЭБС ZNANIUM.COM (Договор с ООО «ЗНАНИУМ», договор №3188 от 19.09.24 до 31.10.25)
- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» №2482 от 7.08.2024) до 15.09.2025
- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» №823 от 12.04.2024г. до 11.09.2025г., школьные учебники)
- ЭБС РКИ (Договор с ООО «Ай Пи Ар Медиа» №3508 от 1.11.2024) до 31.10.2025

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе практики используются информационные технологии:

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта — www.eios.kantiana.ru, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;

- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах студентов соответствующее ПО и антивирусное программное обеспечение.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной / интерактивной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
Образовательно-научный кластер «Институт медицины и наук о жизни» (МЕДБИО)
Высшая школа медицины

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**«Пропедевтика внутренних болезней»
«Propaedeutics of internal diseases»**

Шифр: 31.05.01
Направление подготовки: 31.05.01 Лечебное дело (на английском языке) /
General Medicine
Профиль: «Лечебное дело»

Квалификация (степень) выпускника: «врач-лечебник»

Калининград
2026

Лист согласования

Составитель:

Михайлова Лариса Викторовна, к.м.н., доцент, зав. кафедрой терапии ОНК «Институт медицины и наук о жизни» БФУ им. И.Канта

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от « 11 » февраля 2026 г.

Руководитель ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,
доктор медицинских наук

П.Ф.
ФудураевФедураев

Руководитель образовательных программ ОНК «Институт
медицины и наук о жизни»

П.И.к. Бабакишиева

Содержание

1. Наименование дисциплины.
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
 - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
 - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
 - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
 - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1.Наименование дисциплины: «Пропедевтика внутренних болезней»/ «Propaedeutics of internal diseases».

Цель изучения дисциплины - овладение профессиональными навыками обследования больного, основами клинического мышления, медицинской этики и деонтологии.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Выбирает источники информации и осуществляет поиск информации для решения поставленных задач	1. Знать: - методы поиска источников информации для решения поставленных задач; 2. Уметь: - использовать современные методы поиска информации; 3. Владеть: - навыками поиска информации в библиотечных и интернет-источниках.
ОПК-1. Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	ОПК-1.2. Знает и применяет на практике этические и деонтологические принципы, использует знания истории медицины.	1. Знать: - основные вехи истории медицины в части формирования этических и деонтологических принципов в профессиональной деятельности врача; - основные принципы врачебной этики и деонтологии; 2. Уметь: - использовать при общении с пациентом моральные и этические нормы поведения; 3. Владеть: - навыками использования норм и правил врача по отношению к коллегам, пациентам и младшему медицинскому персоналу.
ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	ОПК-4.2. Применяет диагностические инструментальные методы обследования с целью установления диагноза	1. Знать: - виды медицинского оборудования, применяемого в условиях стационара и на амбулаторном этапе и особенности его использования; - показания и противопоказания к использованию различного медицинского оборудования для диагностики заболеваний терапевтического профиля; 2. Уметь: - пользоваться медицинским оборудованием, применяемым в условиях стационара и на

		амбулаторном этапе; - обосновывать методы диагностики заболеваний терапевтического профиля; 3. Владеть: - информацией о принципах работы диагностического оборудования; - основами врачебных диагностических мероприятий.
ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические и патологические состояния и процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-5.1. Оценивает морфофункциональные, физиологические и патологические состояния и процессы в организме человека на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях для решения профессиональных задач	1. Знать: - методы диагностики, диагностические возможности методов непосредственного исследования больного терапевтического, профиля, современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных; 2. Уметь: - провести первичное обследование систем и органов: дыхательной, сердечно-сосудистой, пищеварительной, мочевыделительной, костно-мышечной, нервной, эндокринной и суставов, глаза, уха, горла, носа; - синтезировать информацию о пациенте с целью определения патологии и причин, ее вызывающих; - наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата; 3. Владеть: - методами общеклинического обследования больного; - интерпретацией лабораторных, инструментальных методов диагностики; - алгоритмом постановки предварительного диагноза.
ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять его контроль его эффективности и безопасности	ОПК-7.1. Демонстрирует знания о лекарственных препаратах	1. Знать: - классификацию лекарственных препаратов, применяемых при неотложных состояниях у пациентов терапевтического профиля (приступ бронхиальной астмы, отек легких, приступ стенокардии, гипертонический криз); 2. Уметь: - назвать группы препаратов, применяемые при неотложных состояниях у пациентов

		терапевтического профиля (приступ бронхиальной астмы, отек легких, приступ стенокардии, гипертонический криз); 3. Владеть: - навыками диагностики неотложных состояний у пациентов терапевтического профиля для назначения лечения (приступ бронхиальной астмы, отек легких, приступ стенокардии, гипертонический криз).
ПК-1. Способен проводить обследования пациента при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	ПК-1.1. Собирает жалобы, анамнез жизни и заболевания пациента	1. Знать: - методы диагностики, диагностические возможности методов непосредственного исследования больного терапевтического профиля; 2. Уметь: - осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента; - оценить состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи; 3. Владеть: - навыками сбора и детализации жалоб; - навыками сбора анамнеза жизни и заболевания пациента.
	ПК-1.2. Проводит полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)	1. Знать: - клиническую картину заболеваний внутренних органов, принципы общеклинического обследования пациента; 2. Уметь: - проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию); - интерпретировать результаты физикального обследования пациента; 3. Владеть: - навыками физикального обследования пациента (осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации).
	ПК-1.3. Формулирует предварительный диагноз и составляет план лабораторных и инструментальных обследований пациента	1. Знать: - принципы обоснования и критерии синдромального диагноза; 2. Уметь: - поставить предварительный диагноз; - определить объем дополнительных

		исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата; 3. Владеть: - алгоритмом постановки предварительного синдромального диагноза; - навыками составления плана лабораторных и инструментальных обследования пациента.
--	--	--

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Пропедевтика внутренних болезней»/ «Propaedeutics of internal diseases» представляет собой дисциплину обязательной части Блока 1. дисциплин подготовки студентов.

4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий.

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1.	General issues of propaedeutics of internal diseases.	Goals and objectives of the discipline “Propaedeutics of internal diseases. Medical ethics and deontology. Medical institutions. Medical documentation. Scheme of a clinical study of a patient. Questioning the patient. General examination, examination by area: research

		methodology, evaluation criteria, normal data, research data for diseases of internal organs.
2.	Methods for diagnosing respiratory diseases	Questioning, general examination and examination by area for respiratory diseases. Examination and palpation of the chest. Percussion as a research method. Comparative and topographic percussion of the lungs in normal and pathological conditions. Auscultation as a research method. Auscultation of the lungs in normal and pathological conditions. Laboratory and instrumental methods for studying the respiratory organs. Ventilation disorders, diagnostic methods.
3.	Methods for diagnosing diseases of the circulatory system	Questioning, general examination and examination by area for diseases of the cardiovascular system. Inspection and palpation of the heart area. Percussion of the heart. Study of peripheral vessels. Properties of the pulse. Arterial pressure. Auscultation of the heart and blood vessels. Laboratory and instrumental diagnostic methods for diseases of the circulatory system. Electrocardiography is normal. ECG signs of myocardial hypertrophy of the atria and ventricles.
4.	Methods for diagnosing diseases of the digestive and urinary organs	Questioning a patient with diseases of the esophagus, stomach, and intestines. General examination and examination of the abdomen. Superficial palpation of the abdomen. Deep methodical palpation of the intestines and stomach according to V.P. Obrastsov and N.D. Strazhesko . Questioning a patient with liver and biliary tract disease. General examination, percussion, palpation of the liver, spleen, pancreas. Laboratory and instrumental methods for studying the esophagus, stomach, and intestines. Laboratory and instrumental methods for studying the liver and biliary tract. Biochemical syndromes in liver diseases. Questioning a patient with kidney and urinary tract disease. General examination, examination by area, palpation and percussion for kidney diseases and urinary tract. Laboratory and instrumental methods for studying the kidneys and urinary tract.
5.	Main syndromes in diseases of the respiratory and circulatory system	Electrocardiographic diagnosis of dysfunctions of automaticity and excitability. Electrocardiographic diagnosis of conduction disorders. Atrial fibrillation and flutter. The main syndromes for respiratory diseases: syndrome of inflammatory infiltration of lung tissue, air cavity in the lung, accumulation of fluid in the pleural cavity, accumulation of air in the pleural cavity. The main syndromes for respiratory diseases: bronchitis syndrome, broncho-obstructive syndrome, syndrome of increased airiness of the lung tissue, respiratory failure syndrome. Coronary insufficiency syndrome. Methods of ECG diagnosis of coronary insufficiency.

		Arterial hypertension syndrome. Circulatory failure. Heart defects.
6.	Main syndromes in diseases of the digestive and urinary system	The main syndromes for diseases of the gastrointestinal tract: syndrome of indigestion, malabsorption, acute esophageal-gastric and intestinal bleeding. The main syndromes in liver diseases: portal hypertension, liver failure, jaundice. The main syndromes for kidney diseases: nephritic, nephrotic, renal eclampsia, renal arterial hypertension; renal failure, concept of CKD.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий *лекционного* типа:

№ п/п	Тема лекций
1.	Goals and objectives of the discipline “Propaedeutics of Internal Diseases”. The concept of semiotics, syndromology and nosology. The concept of diagnosis. Medical ethics and deontology.
2.	Symptomatology of respiratory diseases: questioning the patient, general examination, examination by area, examination and palpation of the chest.
3.	Percussion as a research method. Percussion of the lungs in normal and pathological conditions.
4.	Auscultation as a research method. Auscultation of the lungs in normal and pathological conditions.
5.	Additional methods for examining the respiratory system. Methods for studying the function of external respiration. The concept of ventilation failure.
6.	Symptomatology of diseases of the cardiovascular system: questioning the patient.
7.	Inspection, palpation and percussion in the diagnosis of cardiovascular diseases.
8.	Auscultation of heart sounds in normal and pathological conditions. Auscultation of blood vessels.
9.	Additional methods for diagnosing diseases of the cardiovascular system.
10.	Symptomatology of diseases of the gastrointestinal tract: questioning the patient.
11.	Symptomatology of diseases of the gastrointestinal tract: data from physical research methods. Additional methods for diagnosing diseases of the gastrointestinal tract.
12.	Symptomatology of diseases of the liver and biliary tract: questioning the patient, data from physical research methods.
13.	Additional methods for diagnosing diseases of the liver and biliary tract.
14.	Symptomatology of kidney diseases: questioning the patient, data from physical research methods.
15.	Additional diagnostic methods for diseases of the kidneys and urinary tract.
16.	The main syndromes for respiratory diseases: broncho-obstructive syndrome, syndrome of increased airiness of the lung tissue, respiratory failure syndrome.
17.	The main syndromes for respiratory diseases: inflammatory infiltration syndrome of lung tissue, air cavity syndrome in the lung, fluid accumulation in the pleural cavity.
18.	Chronic coronary insufficiency syndrome.
19.	Acute coronary insufficiency syndrome.
20.	Arterial hypertension syndrome.

21.	Mitral heart defects: mitral insufficiency, mitral stenosis. Aortic heart defects: aortic insufficiency, aortic stenosis.
22.	Acute circulatory failure.
23.	Chronic circulatory failure.
24.	The main syndromes for diseases of the gastrointestinal tract: indigestion syndrome, malabsorption syndrome, acute gastrointestinal bleeding syndrome.
25.	The main syndromes for liver diseases: jaundice.
26.	The main syndromes in liver diseases: portal hypertension and liver failure.
27.	The main syndromes for kidney diseases: acute nephritic syndrome, nephrotic syndrome, renal arterial hypertension syndrome, renal eclampsia.
28.	The main syndromes in kidney diseases: acute renal failure, chronic renal failure.

Рекомендуемая тематика *клинических практических* занятий:

1. Goals and objectives of the discipline “Propaedeutics of internal diseases. Medical ethics and deontology. Medical institutions. Medical documentation. Scheme of a clinical study of a patient. Questioning the patient.

Questions for preparation:

- Propaedeutics internal diseases as a scientific discipline, its goals and objectives.
- Russian scientist-therapists of the 19th century.
- Famous therapists of the XX - XXI centuries.
- Scheme of a clinical study of a patient.
- Symptom – definition of the concept, types of symptoms. Syndrome – definition of the concept.
- The concept of diagnosis, types of diagnosis. The concept of nosology. Stages of forming a diagnosis.

2. General examination, examination by area: research methodology, evaluation criteria, normal data, research data for diseases of internal organs.

Вопросы для подготовки:

- Criteria for assessing the general condition of the patient. Gradations of severity of the condition, their clinical characteristics. Criteria for assessing consciousness. Variants of impairment of consciousness, their clinical signs, diagnostic significance.
- Patient position: its options. Clinical characteristics and diagnostic significance of each of the patient position options. Constitutional type – definition of the concept according to Chernorutsky V.M., classification of constitutional types. Evaluation criteria and clinical characteristics of constitutional types.
- Criteria for assessing a face. The face of a patient with pathology of internal organs: variants, their clinical characteristics and diagnostic significance. Language assessment criteria. Data from the study of the tongue in normal and pathological conditions, their diagnostic value.
- criteria . Data from skin examinations in normal conditions and in diseases of internal organs and their diagnostic value.
- Edema: definition of the concept, classification, clinical characteristics of each type of edema.
- Criteria for assessing lymph nodes. Data from the study of lymph nodes in normal and pathological conditions.
- Criteria for muscle assessment. Data from muscle studies in a healthy person Data from muscle studies in pathology and their diagnostic value.
- Criteria for assessing joints. Data from the study of joints in a healthy person Data from the study of joints in pathology and their diagnostic value.
- Towards the p iteration of bone assessment. Data from the study of bones in a healthy person Data from the study of bones in pathology and their diagnostic value.

- Criteria for assessing the thyroid gland. Data from a study of the thyroid gland in a healthy person Data from a study of the thyroid gland in pathology and their diagnostic value.

3. Questioning, general examination and examination by area for respiratory diseases. Examination and palpation of the chest.

Вопросы для подготовки:

- Shortness of breath in respiratory diseases : definition of the concept, types, causes and mechanism of occurrence. Detailing and diagnostic significance of shortness of breath in diseases of the respiratory system.
- Attack of suffocation in diseases of the respiratory system : definition of the concept of suffocation, types, causes and mechanisms of suffocation. Detailing and diagnostic value of suffocation in diseases of the respiratory system.
- Cough in respiratory diseases : definition of the concept of “cough”, types, causes and mechanism of its occurrence. Detail and diagnostic value of cough in respiratory diseases.
- Hemoptysis for respiratory diseases and pulmonary hemorrhage: definition of concepts, causes and mechanisms of their occurrence. Detailing and diagnostic significance of hemoptysis and pulmonary hemorrhage. Chest pain in respiratory diseases : causes and mechanisms of its occurrence, details and diagnostic significance.
- Chest pain: causes of its occurrence, clinical characteristics of pain depending on the location of the pathological process.
- Data from a general examination and examination by region for respiratory diseases, their diagnostic value. Objective signs of shortness of breath, their diagnostic value.
- Criteria for chest examination. Physiological variants of chest shape, their clinical characteristics . Dynamic examination of the chest is normal. Variants of changes in the shape of the chest due to skeletal deformities, their clinical characteristics and diagnostic significance.
- Variants of changes in the shape of the chest in diseases of the respiratory system, their clinical characteristics and diagnostic significance. Data from dynamic examination of the chest in diseases of the respiratory system, their diagnostic value.
- Voice tremor: definition of the concept and mechanism of formation. Vocal tremor examination findings are normal. Variants of changes in vocal tremor in pathology and their diagnostic significance. Diagnostic value of increasing general and local resistance of the chest in diseases of the respiratory system.

4. Percussion as a research method. Comparative and topographic percussion of the lungs in normal and pathological conditions.

Вопросы для подготовки:

- Pulmonary percussion sound, its physical properties. Characteristics percussion sound (range of sonority) over the lungs is normal.
- Dull percussion sound, its physical properties. Dull percussion sound, its physical properties. Diagnostic value of dull and dull percussion sound in diseases of the respiratory system.
- Tympanic percussion sound, its physical properties. Variants of tympanic percussion sound and their diagnostic value in diseases of the respiratory system.
- The position of the apexes and lower borders of the lungs in a healthy person. Variants of changes in the position of the apices of the lungs and the lower borders of the lungs in pathology and their diagnostic significance. The mobility of the lower edges of the lungs is normal. Reduced mobility of the lower edges of the lungs in diseases of the internal organs, variants and their diagnostic significance.

5. Auscultation as a research method. Auscultation of the lungs in normal and pathological conditions.

Вопросы для подготовки:

- Vesicular respiration: mechanism of formation, clinical characteristics in a healthy

person, physiological variants. Laryngo-tracheal breathing: the mechanism of its formation and clinical characteristics.

- Quantitative and qualitative changes in vesicular respiration in pathology and their diagnostic significance.
- Bronchial breathing: causes and mechanism of formation, variants of bronchial breathing and their clinical characteristics.
- Dry wheezing . Reasons and mechanism of their formation. Types of dry wheezing, their clinical characteristics.
- Moist rales: cause and mechanism of formation, types of moist rales, their clinical characteristics and diagnostic significance.
- Crepitus : the cause and mechanism of its formation, types of crepitus and their clinical characteristics. Differences between crepitus and other adverse respiratory sounds, diagnostic value of crepitus.
- Pleural friction noise: cause and mechanism of its formation, clinical characteristics. Differences between pleural friction noise and other adverse respiratory sounds, diagnostic value of pleural friction noise.

6. Laboratory and instrumental methods for studying the respiratory organs. Ventilation disorders, diagnostic methods.

Вопросы для подготовки:

- Diagnostic capabilities of laboratory and instrumental research methods for respiratory diseases.
- Physical and microscopic properties of sputum according to general sputum analysis and their diagnostic value.
- Purposes and indications for pleural puncture, complications during pleural puncture. Distinctive features of exudate from transudate according to the analysis of pleural fluid.
- Physical properties of pleural fluid and their diagnostic value for respiratory diseases. Data from chemical and microscopic examination of pleural fluid and their diagnostic value.
- Methods for studying the function of external respiration and their diagnostic capabilities. Diagnostic capabilities of other instrumental research methods for respiratory diseases.

7. Контрольная работа № 1 по теме: “ General inspection, inspection by region. Methods for examining the respiratory organs" (a fragment of a medical history in volume - main and general complaints with detail, anamnesis of the disease and anamnesis of life).

8. Questioning, general examination and examination by area for diseases of the cardiovascular system. Inspection and palpation of the heart area.

Вопросы для подготовки:

- Pain in the heart area : classification. Causes, mechanism of occurrence and clinical characteristics of extracardial pain.
- Coronogenic and non-coronogenic pain : causes and mechanism of their occurrence, detail and diagnostic significance. Differences between coronarogenic and non-coronarogenic pain.
- Dyspnea in diseases of the cardiovascular system : definition of the concept of “shortness of breath”, causes and mechanism of shortness of breath. Detailing and diagnostic significance of shortness of breath in diseases of the cardiovascular system. Cough and diseases of the cardiovascular system : causes and mechanism of occurrence, detail and diagnostic significance .
- An attack of suffocation in diseases of the cardiovascular system : definition of

the concept of “asphyxia,” the causes and mechanism of its occurrence, details and diagnostic significance of suffocation in diseases of the cardiovascular system. Hemoptysis for diseases of the cardiovascular system : causes and mechanism of occurrence, detail and diagnostic significance.

- Data from general examination and examination by area for diseases of the cardiovascular system and their diagnostic value. Edema in diseases of the cardiovascular system: types, causes, main mechanisms of development, clinical characteristics of each type of edema.

- Criteria for examination and palpation of the heart area. Data from examination and palpation of the heart area in a healthy person. Data from examination and palpation of the heart area in pathology and their diagnostic value.

9. Percussion of the heart. Study of peripheral vessels. Properties of the pulse. Arterial pressure.

Вопросы для подготовки:

- Causes and diagnostic significance of displacement and expansion of the right border of relative cardiac dullness. Causes and diagnostic significance of displacement and expansion of the left border of relative cardiac dullness. Causes and diagnostic value of expanding the upper limit of relative cardiac dullness.

- Properties of the pulse. Characteristics of the properties of the pulse in a healthy person. Changes in the properties of the pulse in pathology and their diagnostic significance.

- Blood pressure: factors that determine its value. Types of blood pressure, their normal values. Degrees of arterial hypertension.

10. Auscultation of the heart and blood vessels.

Вопросы для подготовки:

- The mechanism of formation of the first tone, its characteristics in a healthy person, physiological variants. The reasons for the simultaneous strengthening and weakening of both heart sounds in normal and pathological conditions.

- The mechanism of formation of the second tone, its characteristics in a healthy person, physiological variants. The reasons for the simultaneous strengthening and weakening of both heart sounds in normal and pathological conditions.

- The mechanism of formation of the III and IV physiological heart sounds , their characteristics . Pathological III and IV tones: causes and mechanisms of formation , clinical characteristics. Gallop rhythm: its variations.

- Reasons for strengthening and weakening of the first heart sound in pathology. Splitting and bifurcation of the first tone: definition of the concepts of “splitting” and “bifurcation”, causes and mechanisms of occurrence in normal and pathological conditions.

- Reasons for strengthening and weakening of the second heart sound in pathology . The concept of accent II tone. Splitting and bifurcation of the second tone: definition of the concepts of “splitting” and “bifurcation”, causes and mechanisms of occurrence in normal and pathological conditions.

- Mitral valve opening tone: causes and mechanism of formation, clinical characteristics.

- Classification of murmurs heard during auscultation of the heart and blood vessels, the mechanism of their formation. Extracardial murmurs heard during auscultation of the heart: causes and mechanisms of formation, clinical characteristics, diagnostic significance.

- Intracardial organic murmurs: types, causes and mechanism of formation. Functional murmurs heard during auscultation of the heart: causes and mechanism of their formation, clinical characteristics. Differences from organic noise.

- Organic systolic murmurs: types, causes and mechanism of their formation, clinical characteristics. Organic diastolic murmurs: types, causes and mechanism of their formation, clinical characteristics.

11. Laboratory and instrumental diagnostic methods for diseases of the circulatory system. Electrocardiography is normal. ECG signs of myocardial hypertrophy of the atria and ventricles.

Вопросы для подготовки:

- Methods of laboratory and instrumental diagnostics of diseases of the cardiovascular system, their diagnostic capabilities.
- ECG - signs of hypertrophy of the atria and ventricles. Atrial and ventricular flutter and fibrillation: definitions of concepts, clinical and ECG signs of atrial and ventricular flutter and fibrillation.

12. Контрольная работа по теме: "Methods for studying the circulatory organs."

13. Questioning a patient with diseases of the esophagus, stomach, and intestines. General examination and examination of the abdomen. Superficial palpation of the abdomen. Deep methodical palpation of the intestines and stomach according to V.P. Obrastsov and N.D. Strazhesko .

Вопросы для подготовки:

- Dysphagia: definition of the concept, types, causes of development and clinical manifestations. The concept of odynophagia and esophagodynia . Heartburn: causes and mechanism of occurrence, details, diagnostic value.
- Esophageal vomiting: causes and mechanism of occurrence, diagnostic significance. Gastric vomiting: causes and mechanism of occurrence, clinical signs of gastric vomiting, diagnostic significance. Differences between esophageal and gastric vomiting.
- The main complaints in diseases of the stomach, their diagnostic value. Pain and diseases of the stomach: types, causes and mechanisms of their occurrence, detail, diagnostic significance.
- Main complaints for intestinal diseases, their diagnostic significance. Pain in intestinal diseases: types, causes and mechanisms of their occurrence, clinical characteristics.
- Flatulence: definition of the concept, types, causes and mechanisms of development, clinical characteristics of each type of flatulence.
- Diarrhea: definition of the concept, types, pathogenetic variants, causes and mechanisms of their occurrence, clinical characteristics and main distinguishing features of diarrhea.
- Constipation: definition of the concept, types, pathogenetic variants, causes and mechanism of occurrence, their clinical characteristics.
- Data from a general examination and examination by area for diseases of the gastrointestinal tract, their diagnostic value. Data from examination of the abdomen, percussion and palpation of the abdomen in diseases of the gastrointestinal tract, their diagnostic value.

14. Questioning a patient with liver and biliary tract disease. General examination, percussion, palpation of the liver, spleen, pancreas.

Вопросы для подготовки:

- The main complaints in diseases of the liver and biliary tract, their diagnostic significance.
- Pain in liver diseases: types, causes, mechanism of their occurrence and clinical characteristics. Pain in diseases of the biliary tract: types, causes, mechanism of their occurrence and clinical characteristics.
- Data from general examination and examination by region for diseases of the liver and biliary tract, their diagnostic value. Small "liver signs", mechanisms of occurrence, their clinical characteristics, diagnostic significance.
- Encephalopathy and hemorrhagic syndrome in liver diseases: mechanism of

occurrence, clinical and laboratory-instrumental signs.

- Data from examination of the abdomen, palpation and percussion of the abdomen in diseases of the liver and biliary tract, their diagnostic value. Ascites: causes, types. The mechanism of ascites in portal hypertension.

15. Laboratory and instrumental methods for studying the esophagus, stomach, and intestines. Laboratory and instrumental methods for studying the liver and biliary tract. Biochemical syndromes in liver diseases.

Вопросы для подготовки:

- Diagnostic capabilities of laboratory and instrumental research methods for diseases of the gastrointestinal tract. Laboratory and instrumental methods for studying the secretory and acid-forming functions of the stomach, their diagnostic capabilities.
- Physical properties of feces in a healthy person. Changes in the physical properties of feces in pathology and their diagnostic significance. Data from chemical and microscopic examination of feces in a healthy person and in pathology, the diagnostic value of the identified changes. Scatological syndromes.
- Diagnostic capabilities of laboratory and instrumental research methods for diseases of the liver and biliary tract.
- Biochemical cholestasis syndrome : types, causes, diagnostic significance. Laboratory markers of cholestasis syndrome , their normal values.
- Biochemical syndrome of immune (mesenchymal) inflammation: causes, diagnostic significance. Laboratory markers of immune inflammation syndrome, their normal values.
- Biochemical cytolysis syndrome: causes, diagnostic significance. Laboratory markers of cytolysis syndrome, their normal values.
- Biochemical syndrome of hepatic cell failure: causes, diagnostic significance. Laboratory markers of hepatic cell failure syndrome, their normal values.

16. Questioning a patient with kidney and urinary tract disease. General examination, examination by area, palpation and percussion for kidney diseases and urinary tract.

Вопросы для подготовки:

- The main complaints in diseases of the kidneys and urinary tract, their diagnostic significance.
- Pain in kidney diseases: types, causes and mechanisms of their occurrence, clinical characteristics. Pain in urinary tract diseases: types, causes and mechanisms of their occurrence, clinical characteristics. The concept of renal colic.
- Oliguria : definition of the concept, types, causes of development, diagnostic significance. Anuria: definition of the concept, types, causes of development, diagnostic significance.
- Polyuria: definition of the concept, types, causes, diagnostic significance.
- Data from physical examination methods for diseases of the kidneys and urinary tract, their diagnostic value. Normal and pathological findings of kidney palpation and their diagnostic value.

17. Laboratory and instrumental methods for studying the kidneys and urinary tract.

Вопросы для подготовки:

- The main indicators of a general urine analysis of a healthy person, their normal values. The physical and chemical properties of urine according to a general urinalysis are normal, their changes in pathology and diagnostic significance.
- Data from the study of urinary sediment in a general urine analysis are normal, their changes in pathology and diagnostic value. Quantitative methods for studying urinary sediment: normal indicators, their changes in pathology and diagnostic value.
- Proteinuria : definition of the concept, types, causes of development, diagnostic

value.

- Hematuria: definition of the concept, types, causes, diagnostic significance. Leukocyturia and pyuria : definition of concepts, causes, diagnostic significance.
- Methods for assessing the functional capacity of the kidneys, their diagnostic capabilities. Basic tests of the Zimnitsky test . Urine examination data according to Zimnitsky is normal, changes in pathology and their diagnostic value. Methods for calculating GFR.
- Instrumental research methods for diseases of the kidneys and urinary tract, their diagnostic capabilities.

18. Контрольная работа №3 по теме: “Methods for studying the digestive and urinary system” (a fragment of the medical history in volume - main and general complaints with detail, medical history and life history, general examination, examination by area, study by organ system)

19. Коллоквиум “ Physical methods of patient examination.”

20. Electrocardiographic diagnosis of dysfunctions of automaticity and excitability.

Вопросы для подготовки:

- ECG - signs of hypertrophy of the atria and ventricles. Atrial and ventricular flutter and fibrillation: definitions of concepts, clinical and ECG signs of atrial and ventricular flutter and fibrillation.
- Extrasystoles: definition of the concept, classification of extrasystoles , clinical and ECG signs. Paroxysmal tachycardia: definition of the concept, types, clinical and ECG signs.

21. Electrocardiographic diagnosis of conduction disorders. Atrial fibrillation and flutter.

Вопросы для подготовки:

- Atrioventricular and intraventricular blocks: definition of concepts, classification, clinical and ECG signs of impaired atrioventricular and intraventricular conduction.

22. The main syndromes for respiratory diseases: syndrome of inflammatory infiltration of lung tissue, air cavity in the lung, accumulation of fluid in the pleural cavity, accumulation of air in the pleural cavity.

Вопросы для подготовки:

- syndrome of lung tissue: causes; main complaints (according to clinical stages), the mechanism of their occurrence and clinical characteristics; general complaints, their clinical characteristics. Data from a general examination, examination by area, examination and palpation of the chest in case of inflammatory infiltration of lung tissue syndrome.
- Syndrome of inflammatory infiltration of lung tissue: data from percussion and auscultation of the lungs depending on the stage of the disease . Data from laboratory and instrumental research methods for inflammatory infiltration of lung tissue syndrome.
- Pleural effusion syndrome: causes; main complaints, mechanism of their occurrence and clinical characteristics; general complaints, their clinical characteristics. Data from a general examination, examination by region, examination and palpation of the chest in case of pleural effusion syndrome.
- Pleural effusion syndrome: data from percussion and auscultation of the lungs, data from laboratory and instrumental research methods.
- Air accumulation syndrome in the pleural cavity: causes; main complaints, mechanism of their occurrence and clinical characteristics. Data from physical , laboratory and instrumental research methods for air accumulation syndrome in the pleural cavity.
- Cavity syndrome: causes of formation; main complaints, mechanism of their occurrence and clinical characteristics; general complaints, their clinical characteristics. Data from a general examination, examination by area, examination and palpation of the chest in case of cavity syndrome.
- Cavity syndrome: data from percussion and auscultation of the lungs, data from

laboratory and instrumental research methods.

23. The main syndromes for respiratory diseases: bronchitis syndrome, broncho-obstructive syndrome, syndrome of increased airiness of the lung tissue, respiratory failure syndrome.

Вопросы для подготовки:

- Bronchitic syndrome: causes; main complaints, mechanism of their occurrence and clinical characteristics; general complaints, their clinical characteristics. Data from physical, laboratory and instrumental research methods for bronchitis syndrome.
- Bronchial obstruction syndrome: clinical variants, causes and mechanisms of their formation. Organic bronchial obstruction syndrome: main complaints, mechanism of their occurrence and clinical characteristics; general complaints, their clinical characteristics
- Organic bronchial obstruction syndrome: data from physical research methods, data from laboratory and instrumental research methods.
- Bronchial obstruction syndrome: clinical variants, causes and mechanisms of their formation. Functional bronchial obstruction syndrome: main complaints, mechanism of their occurrence and clinical characteristics; general complaints, their clinical characteristics.
- Functional bronchial obstruction syndrome: data from physical research methods, data from laboratory and instrumental research methods.
- Syndrome of increased airiness of the lung tissue: causes and mechanism of its formation; main complaints, the mechanism of their occurrence and clinical characteristics, general complaints, their clinical characteristics. Data from physical research methods in the syndrome of increased airiness of lung tissue.
- Respiratory failure syndrome: definition of the concept, types, causes and mechanisms of occurrence. Types of ventilation disorders, causes of their occurrence.
- Chronic respiratory failure syndrome: clinical manifestations depending on the degree of respiratory failure, the mechanism of their occurrence. Data from laboratory and instrumental diagnostic methods for chronic respiratory failure syndrome:
- Ventilation failure of the obstructive type: causes, chest examination data and instrumental signs. Restrictive type ventilation insufficiency : causes, chest examination data and instrumental signs.

24. Coronary insufficiency syndrome. Methods of ECG diagnosis of coronary insufficiency.

Вопросы для подготовки:

- Coronary insufficiency syndrome: definition of the concept, variants of coronary insufficiency. Acute coronary insufficiency syndrome: **unstable angina** - definition of the concept, causes and mechanism of development, clinical characteristics of unstable angina.
- Chronic coronary insufficiency syndrome: definition of the concept, causes and mechanism of development, clinical characteristics of a typical attack of angina, differences from anginal status. Methods of ECG diagnosis of stable angina, their diagnostic capabilities.
- Acute coronary insufficiency syndrome: **myocardial infarction** - causes and mechanism of its development. Variants of the onset of acute myocardial infarction, their clinical manifestations. The main complaints in a typical version of myocardial infarction, the mechanism of occurrence of the main complaints and their clinical characteristics.
- Acute coronary insufficiency syndrome: **myocardial infarction** - data from physical research methods, data from laboratory and instrumental research methods. ECG signs of myocardial infarction depending on the volume of the lesion, stage and location.

25. Arterial hypertension syndrome. Circulatory failure.

Вопросы для подготовки:

- Sindh p ohm arterial hypertension : types, causes and mechanism of development; main complaints, the mechanism of their occurrence and their clinical characteristics.

- Syndrome arterial hypertension: data from examination and palpation of the heart area , studies of peripheral vessels, pulse properties and blood pressure measurements. Data from percussion , auscultation of the heart , diagnostic value of auscultation of the renal arteries in arterial hypertension syndrome. Data from laboratory and instrumental research methods.

- Circulatory insufficiency : definition of the concept, classification. Characteristics of stages and functional classes of chronic heart failure.

- Acute left ventricular failure: causes of development, main complaints, mechanism of their occurrence and clinical characteristics. Data from physical examination methods in acute left ventricular failure.

- Chronic left ventricular failure: causes of development, main complaints, mechanism of their occurrence and clinical characteristics. Chronic left ventricular failure: data from physical research methods.

- Chronic right ventricular failure: causes of development, main complaints, mechanism of their occurrence and clinical characteristics. Definition of the concept of “pulmonary hypertension”, “pulmonary heart”. Data from physical examination methods in chronic right ventricular failure.

- Acute vascular insufficiency: definition of the concept, types, causes of development and clinical manifestations of acute vascular insufficiency. Chronic vascular insufficiency: definition of the concept, causes and clinical manifestations.

26. Heart defects.

Вопросы для подготовки:

- Mitral stenosis: causes of occurrence, mechanisms of compensation and decompensation of hemodynamics; main complaints, mechanism of their occurrence, clinical characteristics .

- Mitral stenosis: data from a general examination , examination by area, examination and palpation of the heart area , pulse characteristics. Data from percussion , cardiac auscultation and instrumental research methods for mitral stenosis.

- Mitral insufficiency: types, causes, mechanisms of compensation and decompensation of hemodynamics; main complaints, mechanism of their occurrence, clinical characteristics.

- Mitral insufficiency: data from a general examination , examination by area, examination and palpation of the heart area . Data from percussion , cardiac auscultation and instrumental research methods for mitral insufficiency.

- Aortic insufficiency: types, causes, mechanisms of compensation and decompensation of hemodynamics; main complaints, mechanism of their occurrence, clinical characteristics

- Aortic insufficiency: data from a general examination , examination by region, examination and palpation of the heart area . Data from studies of peripheral vessels. Characteristics of pulse and blood pressure. Data from percussion , cardiac auscultation and instrumental research methods for aortic insufficiency.

- Aortic stenosis: types, causes, mechanisms of compensation and decompensation of hemodynamics; main complaints, mechanism of their occurrence, clinical characteristics

- Aortic stenosis: data from a general examination , examination by region, examination and palpation of the heart area . Characteristics of pulse and blood pressure. Data from percussion, cardiac auscultation and instrumental research methods for aortic stenosis.

27. Контрольная работа №4 по теме: “Main syndromes in diseases of the respiratory and circulatory system.”

28. Контрольное мероприятие: supervision of patients with the protection of educational medical history.

29. The main syndromes for diseases of the gastrointestinal tract: syndrome of indigestion, malabsorption, acute esophageal-gastric and intestinal bleeding.

Вопросы для подготовки:

- Dyspepsia syndrome: types and causes of their occurrence. Variants of functional dyspepsia and their clinical characteristics. Data from physical , laboratory and instrumental research methods for functional dyspepsia.
- Organic dyspepsia syndrome (maldigestion syndrome): definition of the concept, mechanism of development of maldigestion . Types and clinical and pathogenetic variants of maldigestion and the causes of their occurrence. Main complaints, causes and mechanism of their occurrence, clinical characteristics of complaints depending on the clinical and pathogenetic variant of maldigestion syndrome .
- Organic dyspepsia syndrome (maldigestion syndrome): data from physical , laboratory and instrumental research methods depending on the clinical and pathogenetic variant of maldigestion syndrome .
- Malabsorption syndrome: types, causes and mechanism of development, main complaints, mechanisms of their occurrence and clinical characteristics.
- Malabsorption syndrome: data from physical , laboratory and instrumental research methods.
- Syndrome of acute esophageal-gastric bleeding : causes, main complaints, details, diagnostic significance.
- Acute esophageal-gastric bleeding syndrome: data from physical, laboratory and instrumental research methods.
- Acute intestinal leakage syndrome : causes , main complaints, their details and diagnostic significance.
- Acute intestinal bleeding syndrome: data from physical, laboratory and instrumental research methods.

30. The main syndromes in liver diseases: portal hypertension, liver failure, jaundice.

Вопросы для подготовки:

- Obstructive jaundice syndrome: causes of development; main complaints, mechanisms of their occurrence, clinical characteristics.
- Obstructive jaundice syndrome: data from physical , laboratory and instrumental research methods.
- Syndrome of parenchymal jaundice: types, causes of development ; main complaints, mechanisms of their occurrence and clinical characteristics. Data from physical , laboratory and instrumental research methods for parenchymal jaundice syndrome.
- Syndrome of hemolytic jaundice : causes of development; main complaints, mechanisms of their occurrence and clinical characteristics. Data from physical , laboratory and instrumental research methods for hemolytic jaundice syndrome.
- Syndrome of portal hypertension : types, causes and mechanism of occurrence; main complaints, their clinical characteristics. Data from physical , laboratory and instrumental research methods for portal hypertension syndrome .
- Syndrome : variants, causes and mechanism of development of liver failure; main complaints, mechanism of their occurrence and clinical characteristics. Data from physical , laboratory and instrumental research methods for liver failure syndrome.

31. The main syndromes for kidney diseases: nephritic, nephrotic, renal eclampsia, renal arterial hypertension; renal failure, concept of CKD.

Вопросы для подготовки:

- Nephrotic syndrome: types, causes of development, clinical and laboratory signs, their characteristics. Edema in nephrotic syndrome : mechanism of development, clinical characteristics, differences from cardiac ones.
- Nephritic syndrome: causes of development, clinical and laboratory signs, their characteristics. Edema in nephritic syndrome : mechanism of development, clinical

characteristics, differences from cardiac ones.

- Renal eclampsia: definition of the concept, causes of development, main complaints of preeclampsia, their clinical characteristics, data from physical examination methods.
- Renal arterial hypertension: types, causes and mechanism of development.
- Syndrome of infectious-inflammatory lesions of the urinary tract: causes; main complaints, the mechanism of their occurrence and clinical characteristics depending on the level of damage to the urinary tract. Data from physical, laboratory and instrumental research methods depending on the level of damage to the urinary tract.
- Acute renal failure: definition of the concept, types, causes of development; main complaints by stage, mechanism of their occurrence and clinical characteristics.
- Acute renal failure: data from physical, laboratory and instrumental research methods by stage.
- Chronic renal failure: definition of the concept, causes of development; main complaints by stage, mechanism of their occurrence and clinical characteristics. Concept of CKD. Markers of CKD.
- Chronic renal failure: data from physical, laboratory and instrumental research methods by stages.

32. Контрольная работа №5: “Main syndromes in diseases of the digestive and urinary system.”

33. Контрольное мероприятие: certification of physical methods of examining the patient.

Перечень практических навыков:

1. general inspection :
2. - skin: color, rashes, moisture, elasticity
 - subcutaneous fat: degree of development, uniformity
3. distribution
4. - edema: localization, prevalence, severity, properties
 - examination of lymph nodes: location, size,
5. consistency, soreness, mobility
 - muscles: degree of development, symmetry, tone, soreness, strength
 - bones: deformations, pain upon palpation and percussion
 - joints: configuration, skin color, local temperature,
6. pain on palpation, range of active and passive movements, crunching
7. inspection by region :
8. - eyes
9. - nose
10. - spine
11. - thyroid
12. respiratory examinations :
 - chest examination: chest shape, symmetry, participation
13. in the act of breathing, breathing frequency, depth, rhythm, type of breathing;
 - palpation of the chest: determination of pain and resistance of the chest, voice tremor;
 - comparative percussion of the lungs along the anterior, lateral and posterior surfaces of the chest;
 - topographic percussion of the lungs: determination of the height of the apexes in front, the level of the lower borders of the lungs, active mobility of the lower edge of the lungs along the scapular lines;
 - auscultation of the lungs: determine the nature of the main respiratory noise over the lungs, identify additional respiratory sounds, and differentiate them from each other.
14. circulatory organs :
 - examination of arterial vessels: temporal, carotid, subclavian, brachial, femoral,

- arteries on the back of the feet; veins of the neck, lower extremities;
- examination of the heart area: cardiac hump, apical impulse, cardiac impulse, pulsation of the thoracic abdominal aorta, pulmonary artery, epigastric pulsation;
- palpation of blood vessels in the sequence listed above;
- palpation of the heart area: apical impulse (localization, area, height, strength, resistance), cardiac impulse, systolic and diastolic trembling in the heart area, epigastric pulsation (true, false);
- percussion of the heart: the boundaries of relative cardiac dullness, determine the length and diameter of the heart, the width of the vascular bundle ;
- auscultation of the heart: listen to heart sounds at 5 points of auscultation, evaluate their properties (quantity, strength, height, duration, timbre), identify pathology of sounds (intensification, weakening, splitting , bifurcation), additional pathological and physiological tones, quail and gallop rhythms , listen to noises and characterize them;

15. digestive organs :

- examination of the oral cavity, pharynx, tonsils: condition of the oral mucosa, teeth. Tongue: moisture, color, papillae, coating.
- examination of the abdomen: shape, size, participation in the act of breathing, visible peristalsis and antiperistalsis of the stomach and intestines, venous collaterals, hernial protrusions.
- percussion of the abdomen: the nature of the sound, determining the presence of fluid in the abdominal cavity.
- superficial palpation of the abdomen: determination of pain, muscle tension, large tumors of the abdominal organs and anterior abdominal wall, significant enlargement of internal organs, hernias of the white line of the abdomen, umbilical ring.
- deep methodical sliding palpation of the abdomen according to V.P. Obratsov-N.D. Strazhesko : sigmoid, cecum, transverse colon, ascending, descending colon; palpation of the greater curvature of the stomach, turn ;
- auscultation of the abdomen: listening to intestinal sounds, friction sounds of the peritoneum, blood vessels;

16. examination of the liver and biliary tract and spleen:

- percussion: determination of the boundaries and size of the liver;
- palpation of the liver, gall bladder, determination of cystic symptoms;
- examination of the spleen area, percussion of the boundaries, determination of size, and palpation of the spleen;

17. - palpation of the pancreas.

18. examination of the kidneys and urinary tract:

19. - palpation: kidneys, bladder

- percussion: Pasternatsky's symptom , determination of the upper border of the bladder;

Требования к самостоятельной работе студентов

Наименование раздела	Виды самостоятельной работы	Контроль самостоятельной работы
1	2	3
I. Общие вопросы пропедевтики внутренних болезней.	подготовка к тестированию; подготовка к устному опросу; выполнение домашнего задания; овладение методами физикального исследования пациента; курация больных; написание фрагментов учебной истории болезни;	Тестирование Устный опрос Выполнение методик физикального исследования пациента Решение клинических задач Выполнение домашнего

		задания
II. Методы диагностики заболеваний органов дыхания	подготовка к коллоквиуму.	Тестирование Устный опрос Выполнение методик физикального исследования пациента Коллоквиум Фрагмент учебной истории болезни № 1 Фрагмент учебной истории болезни № 2
III. Методы диагностики заболеваний органов кровообращения		
IV. Методы диагностики заболеваний органов пищеварения и мочевого выделения		
IV. Методы исследования больного заболеванием органов пищеварения и мочевого выделения (продолжение)		
V. Основные синдромы при заболеваниях органов дыхания и кровообращения	подготовка к тестированию; подготовка к устному опросу; овладение методами физикального исследования пациента; курация больных; написание учебной истории болезни; подготовка к коллоквиуму	Тестирование Устный опрос Выполнение методик физикального исследования пациента Коллоквиум Учебная история болезни
VI. Основные синдромы при заболеваниях пищеварения и мочевыделительной системы		
VII. Заключительный контроль	Подготовка к промежуточной аттестации	Аттестация по дисциплине

Требования к оформлению истории болезни

Одной из главных задач пропедевтической клиники является обучение студентов семиологии и навыкам полного клинического обследования пациента, на основе которых формируется синдромальная и нозологическая диагностика. Обследование пациента должно проводиться в строгой последовательности с использованием субъективного метода - расспроса, и физикальных - осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации. Если расспрос невозможен из-за тяжести состояния пациента, опрашиваются родственники, окружающие. Полученные результаты после тщательного и всестороннего анализа заносятся в историю болезни.

История болезни является важным медицинским документом, который оформляется на каждого госпитализируемого пациента, она, помимо медицинского, имеет научное, юридическое и финансовое значение. Это обязывает студента и врача при написании истории болезни стремиться к получению полной информации о пациенте, точности и достоверности сведений, как в количественном, так и в качественном отношении. Нужно научиться видеть то, что есть, и не смешивать с тем, что воображается, что кажется. Непременным условием полноты информации является плановость, методичность и систематичность исследования, то есть строгое выполнение рекомендуемой схемы.

В начале обследования пациента полученные данные в своей последовательности могут не соответствовать применяемой схеме истории болезни, особенно это бывает при

изложении пациентом жалоб и анамнеза заболевания. Поэтому мы рекомендуем всегда при сборе анамнеза делать предварительные записи и лишь потом, после тщательного их анализа и систематизации, вносить в историю болезни.

Важно помнить, что при исследовании пациента необходимо строго соблюдать деонтологические принципы, стремиться внести в атмосферу общения с ним дух взаимного доверия и уважения, доброжелательности. Необходимо воспитать в себе умение слушать пациента. Небрежное, формальное отношение к процессу обследования, неосторожно сказанное грубое слово, не деликатность в обращении с пациентом, особенно в вопросах, касающихся интимных сторон его жизни могут разрушить доверительный тон беседы, помешать обследованию и даже вызвать у пациента ятрогенное заболевание.

Процесс постановки диагноза часто идет параллельно обследованию пациента. Формирование диагностической концепции не редко начинается уже со сбора паспортных данных. Известно, что в молодом возрасте преобладают воспалительные заболевания, в зрелом и старческом возрасте - сердечно-сосудистые, злокачественные заболевания, нарушения обмена веществ. Для каждого пола также характерны определенные виды патологии. Женщины чаще страдают ревматическими пороками, желчекаменной болезнью, анемией; мужчины - бронхитами, ишемической болезнью сердца, язвенной болезнью. Информация о профессии пациента, месте его работы может быть чрезвычайно полезной в диагностике ряда профессиональных заболеваний (силикоз, пылевой бронхит, вибрационная болезнь, интоксикация нефтепродуктами). Особенности условий труда могут способствовать развитию так называемых профессионально-обусловленных заболеваний (например, гипертоническая болезнь у телеграфистов, операторов). Сведения о месте проживания пациента могут помочь в диагностике заболеваний, имеющих наибольшее распространение в определенных регионах (описторхоз, эндемический зоб, малярия).

Расспрос жалоб пациента позволяет достаточно точно установить заинтересованность определенной системы и ее функциональное состояние (система дыхания, кровообращения, пищеварительная и т.д.). Чрезвычайно важно уметь детализировать жалобы. Это дает неоценимую информацию о характере патологического процесса (воспаление, дистрофия, опухоль), его этиологии, патогенезе, фазе течения заболевания. Все это возможно лишь при условии глубокого знания патофизиологических основ каждой жалобы.

История настоящего заболевания - очень важный фрагмент расспроса. При сборе анамнеза заболевания необходимо получить исчерпывающий ответ на каждый вопрос этого раздела в соответствии со схемой опроса. Наиболее частая ошибка студента - это поверхностное представление о первых признаках заболевания, их динамике на начальных этапах течения болезни, особенностях последующих обострений, причинах и клинических проявлениях заболевания перед госпитализацией, мотивах госпитализации. И последнее: отсутствие представления о динамике симптомов от момента госпитализации до начала курации. Не следует излишне описывать «хождения» пациента по лечебным учреждениям, важно знать и отразить в истории болезни результаты выполнения исследований, диагностические суждения врача, характер и эффективность проводимого лечения.

В анамнезе жизни существенно выявить факторы, способствовавшие развитию настоящего и других заболеваний.

Методы физикального исследования — осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация — дают возможность объективно оценить физическое, а через него и функциональное состояние органов и систем, выявить симптомы, характерные для определенных патологических процессов. Здесь также важны последовательность и полнота обследования.

Проведя расспрос и физическое исследование пациента, необходимо глубоко осмыслить полученные данные, определить диагностические гипотезы, изучить литературу (учебник, дополнительную литературу), наметить план обследования

пациента, указав конкретно методы и их целесообразность. После этого студент представляет пациента преподавателю с подробным докладом результатов полученных исследований. По просьбе преподавателя студент должен уметь продемонстрировать технику физикального исследования любого органа или системы и объяснить патогенез имеющихся симптомов.

План лабораторного и инструментального обследования курируемого пациента осуществляется в соответствии с предварительным представлением о синдромальном диагнозе больного. Из врачебной истории болезни следует выбрать те исследования, которые необходимы для подтверждения предполагаемого диагноза. Важно представить имеющиеся данные в динамике.

Завершающим и исключительно ответственным этапом курации и написания истории болезни является раздел оформления синдромального диагноза и его обоснование. Процесс возникновения различных диагностических гипотез, как правило, начинается уже с расспроса. При объективном и лабораторно-инструментальном обследовании с накоплением фактов они могут подтверждаться или исключаться. При этом часто возникают новые диагностические предположения, требующие обоснования. Нередко при обследовании пациента можно выявить особые симптомы, которые служат «ключом» к диагнозу (например, «поза просителя» при болезни Бехтерева, мелодия сердца при митральном стенозе, выявление в мокроте микобактерий при туберкулезе легких). Однако чаще всего постановка диагноза — это сложный, поэтапный процесс, требующий глубоких знаний анатомии, физиологии, патологической физиологии, биохимии, патологической анатомии, определенных навыков, а также знание общей методологии диагноза.

Наиболее приемлемыми методами диагностики являются:

- метод аналогии;
- индуктивный метод;
- метод синтетической диагностики.

Суть метода аналогии заключается в том, что имеющуюся клиническую симптоматику сопоставляют с той, что описана в книге, то есть сводится к сравнению и узнаванию. Этот метод почти всегда используется, но только как начальный, ибо он ограничивает мышление и ориентирован на классические варианты патологии; он не пробуждает к поиску патогенетических связей симптомов, часто учитывает лишь разрозненные признаки болезни.

Индуктивный метод более сложен, чем метод аналогии. При нем распознавание начинается с выявления первых признаков болезни (жалоб, данных физического исследования и т. д.), которые побуждают (индуцируют) к построению определенной диагностической гипотезы (гипотетический диагноз). Это, в свою очередь, предполагает лишь наличие других симптомов, характерных для определенной патологии. Если эти симптомы выявляются, то диагноз подтверждается, если их нет, то строится новое предположение. Метод ценен тем, что заставляет искать более глубоко и целенаправленно проводить обследование больного, рационально выбирать необходимые дополнительные методы исследования. Недостатком метода является некоторая абстрактность диагноза, т. е. отсутствие индивидуальности в диагнозе.

Синтетический метод диагностики — это наиболее последовательный, плановый и полный метод. Он основан на рациональном выявлении симптомов, их глубоком этиологическом и патогенетическом анализе, установлении патогенетической связи между симптомами и состоянием функционирующих систем, и, наконец, объединением их, группировкой (синтезом) с учетом единства патогенеза и индивидуальных проявлений. Завершающим этапом начальной фазы синтеза является формирование синдрома — промежуточной ступени нозологического диагноза.

При оформлении в истории болезни раздела «Диагноз и его обоснование» студент может пользоваться любым из имеющихся методов диагностики, но предпочтение следует отдавать синтетическому. Для студентов третьего курса мы рекомендуем обоснование синдромального диагноза, руководствуясь тем, что они еще не знакомы с этиологией

отдельных нозологических форм, и стремлением нацелить студента на отработку этого важнейшего этапа диагностики. Раздел обоснования диагноза может излагаться свободным стилем. Желательно, чтобы в нем была отражена глубина последовательность анализа симптомов, логичность формирования синдромов, перечислены по возможности те нозологические формы, при которых возможен имеющийся синдром.

За время обучения дисциплине студенты пишут последовательно 2 фрагмента истории болезни и по завершении курса — полную историю болезни.

При написании первого фрагмента отрабатываются навыки изложения материала в истории болезни по расспросу больных. Второй фрагмент включает данные общего осмотра и осмотра по областям. Полная история болезни включает в себя материалы по результатам полного исследования всех систем, с написанием раздела «Диагноз и его обоснование».

История болезни пишется от руки, с соблюдением полей, материал излагается литературно грамотно в соответствии с правилами орфографии; сокращения слов, перечеркивания не допускаются.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

7. Методические рекомендации по видам занятий

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия:

- Вести конспектирование учебного материала.
- Обращать внимание на определение понятий, термины, современные классификации, значимость лекционного материала в будущей практической деятельности.
- Студент может задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

- Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Клинические практические занятия.

На клинических практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется решение тестовых заданий входного контроля, устное обсуждение темы занятия, отработка практических навыков по физикальному исследованию больного, составление плана дополнительного исследования больного, решение ситуационных задач, разбор конкретных клинических ситуаций, командная работа и т.п.

На контрольных работах оформляется письменная работа по билетам, на усмотрение преподавателя возможно проведение устного опроса по пройденным темам; сдача практических навыков физикального обследования, курация пациента со сбором основных и общих жалоб с детализацией, анамнеза заболевания и анамнеза жизни, физикальным обследованием больного.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы по отдельным темам дисциплины, работы с лекционным материалом, чтения и изучения учебника и учебных пособий, ознакомления с конкретными ситуациями из врачебной практики. Самостоятельно проводится подготовка к входному тестовому контролю, отработка навыков физикального исследования больного, анализ ЭКГ, курация больного с написанием фрагмента истории болезни и учебной итоговой истории болезни.

8. Фонд оценочных средств

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Цели и задачи дисциплины «Пропедевтика внутренних болезней. Врачебная этика и деонтология. Медицинские учреждения. Медицинская документация. Схема клинического исследования больного. Расспрос пациента.	УК-1.1. ОПК-1.2.	Тестирование Опрос
Общий осмотр, осмотр по областям: методика	ПК-1.2.	Тестирование Опрос

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контроли- руемой	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
проведения исследования, критерии оценки, данные в норме, данные исследования при заболеваниях внутренних органов.		Решение задач
Расспрос, общий осмотр и осмотр по областям при заболеваниях органов дыхания. Осмотр и пальпация грудной клетки.	ПК-1.1. ПК-1.2.	Тестирование Опрос Решение задач
Перкуссия как метод исследования. Сравнительная и топографическая перкуссия легких в норме и патологии.	ПК-1.2.	Тестирование Опрос Решение задач
Аускультация как метод исследования. Аускультация легких в норме и патологии.	ПК-1.2.	Тестирование Опрос Решение задач
Лабораторные и инструментальные методы исследования органов дыхания. Вентиляционные нарушения, методы диагностики.	ПК-1.3.	Тестирование Опрос Решение задач
Контрольная работа №1 по теме: «Общий осмотр, осмотр по областям. Методы исследования органов дыхания» (фрагмент истории болезни в объеме - основные и общие жалобы с детализацией, анамнез заболевания и анамнез жизни).	УК-1.1. ОПК-1.2. ПК-1.1. ПК-1.2. ПК-1.3.	Контрольная работа
Расспрос, общий осмотр и осмотр по областям при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Осмотр и пальпация области сердца.	ПК-1.1. ПК-1.2.	Тестирование Опрос Решение задач
Перкуссия сердца. Исследование периферических сосудов. Свойства пульса. Артериальное давление.	ПК-1.2.	Тестирование Опрос Решение задач
Аускультация сердца и сосудов.	ПК-1.2.	Тестирование Опрос Решение задач
Лабораторные и инструментальные методы диагностики при заболеваниях органов кровообращения. Электрокардиография в норме. ЭКГ-признаки гипертрофии	ОПК-4.2. ПК-1.3.	Тестирование Опрос Решение задач

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контроли- руемой	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
миокарда предсердий и желудочков.		
Контрольная работа №2 по теме: «Методы исследования органов кровообращения».	УК-1.1. ОПК-4.2. ПК-1.1. ПК-1.2. ПК-1.3.	Контрольная работа
Расспрос пациента с заболеванием пищевода, желудка, кишечника. Общий осмотр и осмотр живота. Поверхностная пальпация живота. Глубокая методическая пальпация кишечника, желудка по В.П. Образцову и Н.Д. Стражеско.	ПК-1.1. ПК-1.2. .	Тестирование Опрос Решение задач
Расспрос пациента с заболеванием печени и желчевыводящих путей. Общий осмотр, перкуссия, пальпация печени, селезенки, поджелудочной железы.	ПК-1.1. ПК-1.2.	Тестирование Опрос Решение задач
Лабораторные и инструментальные методы исследования пищевода, желудка, кишечника. Лабораторные и инструментальные методы исследования печени и желчевыводящих путей. Биохимические синдромы при заболеваниях печени.	ПК-1.3.	Тестирование Опрос Решение задач
Расспрос пациента с заболеванием почек и мочевыводящих путей. Общий осмотр, осмотр по областям, пальпация и перкуссия при заболеваниях почек и МВП.	ПК-1.1. ПК-1.2.	Тестирование Опрос Решение задач
Лабораторные и инструментальные методы исследования почек и мочевыводящих путей.	ПК-1.3.	Тестирование Опрос Решение задач
Контрольная работа №3 по теме: «Методы исследования органов пищеварения и мочевыделительной системы» (фрагмент истории болезни в объеме - основные и общие жалобы с детализацией, анамнез заболевания и анамнез жизни, общий осмотр, осмотр	УК-1.1. ОПК-1.2. ПК-1.1. ПК-1.2. ПК-1.3.	Контрольная работа

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контроли- руемой	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
по областям, исследование по системам органов).		
Коллоквиум «Физикальные методы исследования пациента».	ОПК-1.2. ОПК-5.1. ПК-1.2.	Сдача практических навыков (согласно перечню)
Электрокардиографическая диагностика нарушений функций автоматизма и возбудимости.	ОПК-4.2. ПК-1.3.	Тестирование Опрос Решение задач
Электрокардиографическая диагностика нарушений проводимости. Фибрилляция и трепетание предсердий.	ОПК-4.2. ПК-1.3.	Тестирование Опрос Решение задач
Основные синдромы при заболеваниях органов дыхания: синдром воспалительной инфильтрации легочной ткани, воздушной полости в легком, скопления жидкости в плевральной полости, скопления воздуха в плевральной полости.	ОПК-5.1. ПК-1.1. ПК-1.2. ПК-1.3.	Опрос Решение задач
Основные синдромы при заболеваниях органов дыхания: бронхитический синдром, бронхообструктивный синдром, синдром повышенной воздушности легочной ткани, синдром дыхательной недостаточности.	ОПК-5.1. ОПК-7.1. ПК-1.1. ПК-1.2. ПК-1.3.	Опрос Решение задач
Синдром коронарной недостаточности. Методы ЭКГ-диагностики коронарной недостаточности.	ОПК-4.2. ОПК-5.1. ОПК-7.1. ПК-1.1. ПК-1.2. ПК-1.3.	Тестирование Опрос Решение задач
Синдром артериальной гипертензии. Недостаточность кровообращения.	ОПК-5.1. ОПК-7.1. ПК-1.1. ПК-1.2. ПК-1.3.	Тестирование Опрос Решение задач
Пороки сердца.	ОПК-5.1. ПК-1.1. ПК-1.2. ПК-1.3.	Опрос Решение задач
Контрольная работа №4 по теме: «Основные синдромы при заболеваниях органов дыхания и кровообращения».	УК-1.1. ОПК-5.1. ОПК-7.1. ПК-1.1.	Контрольная работа

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контроли- руемой	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
	ПК-1.2. ПК-1.3.	
Контрольное мероприятие: курация больных с защитой учебной истории болезни.	УК-1.1. ОПК-1.2. ОПК-5.1. ПК-1.1. ПК-1.2. ПК-1.3.	Написание учебной истории болезни
Основные синдромы при заболеваниях желудочно- кишечного тракта: синдром нарушения пищеварения, нарушения всасывания, острого пищевода- желудочного и кишечного кровотечения.	ОПК-5.1. ПК-1.1. ПК-1.2. ПК-1.3.	Тестирование Опрос Решение задач
Основные синдромы при заболеваниях печени: портальной гипертензии, печеночной недостаточности, желтухи.	ОПК-5.1. ПК-1.1. ПК-1.2. ПК-1.3.	Тестирование Опрос Решение задач
Основные синдромы при заболеваниях почек: нефритический, нефротический, почечной экламписии, почечной артериальной гипертензии; почечная недостаточность, понятие о ХБП.	ОПК-5.1. ПК-1.1. ПК-1.2. ПК-1.3.	Тестирование Опрос Решение задач
Контрольная работа №5 по теме: «Основные синдромы при заболеваниях органов пищеварения и мочевыделительной системы».	ОПК-5.1. ПК-1.1. ПК-1.2. ПК-1.3.	Контрольная работа
Контрольное мероприятие: аттестация по физикальным методам исследования пациента.	ОПК-1.2. ОПК-5.1. ПК-1.2.	Сдача практических навыков

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля

Типовые вопросы к тестированию:

1. OPTIONS FOR THE GENERAL CONDITION OF THE PATIENT MAY BE

- 1) good
- 2) satisfactory
- 3) moderate severity
- 4) bad
- 5) heavy

2. OPTIONS OF DISTURBED CONSCIOUSNESS ARE

- 1) depressed consciousness
- 2) lack of consciousness
- 3) nonsense
- 4) hallucinations
- 5) clear consciousness

3. TYPES OF CONSCIOUSNESS DISORDERS RELATED TO IRRITATIVE ARE

- 1) stupor
- 2) nonsense
- 3) stupor
- 4) hallucination
- 5) coma

ОТВЕТЫ:

1. 2, 3, 5
2. 1, 2, 3, 4
3. 2, 4

Типовые задачи к разделу «Semiotics»:

Задача 1

Patient M., 52 years old

Main complaints: pain in the heart area

Detail of the complaint: The pain occurs at night, is localized behind the sternum (in the lower third) with irradiation to the left arm, intense, of a compressive nature, lasting up to 30 minutes, accompanied by shortness of breath of a mixed nature, sometimes a feeling of interruptions in the heart, goes away on its own. In other situations, pain does not occur.

General complaints: none

Complaints with system-by-system clarification: Nervous system - a rare headache of a pressing nature, of medium intensity, in the parietal region, occurs when blood pressure rises above 150/100 mm Hg, goes away after taking antihypertensive drugs and normalizing blood pressure. Has no other complaints.

Anamnesis morbi : The patient has been suffering from arterial hypertension for about 5 years. I didn't see a doctor about this and didn't receive constant therapy. She took cordipine on her own when she felt worse. For about a year, I began to experience pain in the heart area of the described nature, which occurs sporadically 1-2 times a month. During this period, she called an ambulance twice. An ECG was recorded during one attack. I went to the clinic 2 days after another painful attack.

Anamnesis vitae : Works as a saleswoman in a store. Married, has 2 children. Living conditions are satisfactory. Been in menopause since age 50. Physical activity is low. Smokes 4-8 cigarettes a day since age 25. My father suffered an acute myocardial infarction at the age of 45 and died at the age of 50 from a repeated myocardial infarction. At the age of 20 she suffered from acute pneumonia. There is no allergic history.

Objective examination data: satisfactory condition, clear consciousness, normal behavior. Excessive nutrition (BMI 29.5 kg/m²). The physique is correct. The type of constitution is hypersthenic. Slight acrocyanosis. The skin is moderately moist and elastic. There is no swelling. Single submandibular lymph nodes are palpated, up to 0.5 cm in size, elastic, oval, painless, mobile. The isthmus of the thyroid gland is palpable, 1 cm wide, elastic, painless, homogeneous in structure, the lobes of the thyroid gland are not palpable.

The chest is elastic. Voice tremors of moderate strength, the same over symmetrical areas of the chest. Above the lungs there is a percussion pulmonary sound, the same in symmetrical areas. A pleural friction rub is heard in the lower-lateral parts of the chest on the right.

There are no visible changes in the chest in the area of the heart. The apex beat is localized in V intercostal spaces 1 cm medially from the midclavicular line, area 1.5 cm, average strength

and height, non-resistant . Borders of the heart: right - 0.5 cm outward from the sternum, upper - III rib, left - coincides with the apex beat. The heart sounds are arrhythmic (single extrasystoles), the sonority of the tones is preserved. No noise is heard. Blood pressure 135/90 mm Hg. Art. The pulse is the same in both hands, 68 per minute, moderate filling and tension, unchanged in size and shape . The vascular wall is even and smooth. The pulsation of the carotid and peripheral arteries is moderate, the same on both sides.

The abdomen is increased in size due to subcutaneous fat. On palpation, the anterior abdominal wall is soft and painless . Symptoms of peritoneal irritation are negative. Deep palpation is difficult due to excessive development of subcutaneous fat. Pain in the projection of the abdominal organs is not detected during palpation. The edge of the liver does not protrude from under the costal arch. Liver dimensions according to Kurlov: 11-8-7. The spleen is not palpable. Dimensions: length – 7 cm, diameter – 5 cm.

LABORATORY AND INSTRUMENTAL RESEARCH DATA

Complete blood count: ESR 14 mm/h, HB 134 g/l, erythrocytes 4.2×10^{12} , leukocytes 6.7×10^9 , basophils 1, eosinophils 3, band 5, segmented 61, lymphocytes 25, monocytes 5.

General urine analysis: Volume 100 ml, straw yellow, slightly alkaline reaction, specific gravity 1019, protein, sugar - negative, squamous epithelium - 0-1 in the subsection, leukocytes - 2-3 in the subsection, erythrocytes - 0 in p/z.

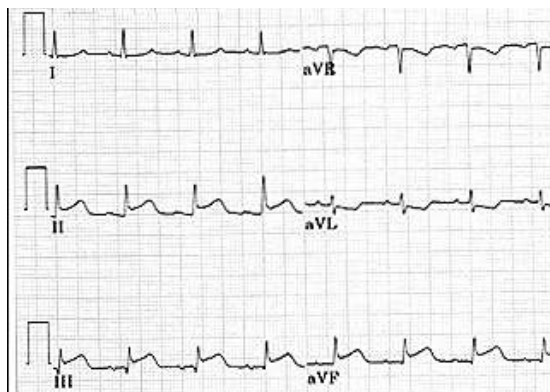
Blood biochemistry: total protein – 76 mmol /l, bilirubin – 15.4 μmol /l, AST – 0.34 mmol /l, ALT – 0.39 mmol /l, urea – 6.1 mmol /l, creatinine – 86 μmol /l, total cholesterol – 7.2 mmol /l, triglycerides – 1.82 mmol /l, HDL cholesterol – 0.85 mmol /l.

ECG – without pathology

Fundus examination: retinal angiopathy degree I

EchoCG : Aorta – 3.1 cm, left atrium – 3.6 cm, end-diastolic size of the LV of the heart – 5.2 cm, end-systolic size – 3.5 cm, thickness of the posterior wall of the LV of the heart – 1.2 cm, interventricular septum – 1.0 cm, ejection fraction – 61%. Myocardial mass index – 105 g/ m^2 . The mitral flow is dominated by the velocity of the atrial component. The mitral valve leaflets are sealed. There is a flow of supravulvar mitral regurgitation I degree.

The figure shows an ECG recorded at the time of the next painful attack by an ambulance crew. At the end of the painful attack, the ECG returned to normal.



Вопросы:

1. What syndrome does the patient have?
2. Does the patient have an acute or chronic version of this syndrome?
3. What author is this variant of the syndrome named after?
4. What are the risk factors for the development of this syndrome in the described case?
5. Calculate LDL cholesterol based on the patient's lipid profile. Is the patient's LDL cholesterol level normal?
6. Does the patient have LV myocardial hypertrophy? Which research method supports your conclusion?
7. What changes are there on the ECG and what do they indicate?
8. What is the localization of changes in the heart muscle at the time of a painful attack?

Ответ к задаче №1

1. Coronary insufficiency syndrome.
2. Acute coronary insufficiency syndrome (vasospastic angina).
3. Prinzmetal .
4. Arterial hypertension, smoking, menopause, hereditary predisposition, low physical activity, excess body weight, dyslipidemia (hypercholesterolemia , hypertriglyceridemia , low HDL cholesterol).
5. LDL cholesterol is calculated using the Friedwald formula : $LDL \text{ cholesterol (mmol /l) } = TC - HDL \text{ cholesterol} - TG/2.2$. The patient has $LDL \text{ cholesterol} = 7.2 - 0.85 - 1.82/2.2 = 5.5$ (mmol /l). Significant increase.
6. No. LV myocardial mass index calculated from echocardiography data .
7. Elevation of the ST segment in standard leads II , III and aVF , almost merging with the T wave . ST segment depression in lead aVL . Changes in leads II , III and aVF indicate the presence of transmural or subendocardial myocardial ischemia. Reciprocal changes are recorded in lead aVL
8. Posterior-inferior wall of the left ventricle of the heart.

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

Примерный перечень вопросов к экзамену:

- I. PROPAEDEUTICS OF INTERNAL DISEASES, THE CONCEPT OF DISCIPLINE, ITS CONTENT.
 1. Propaedeutics internal diseases as a scientific discipline, its goals and objectives.
 2. Russian scientist-therapists of the 19th century.
 3. Famous therapists of the XX - XXI centuries.
 4. Scheme of a clinical study of a patient.
 5. Symptom – definition of the concept, types of symptoms. Syndrome – definition of the concept.
 6. The concept of diagnosis, types of diagnosis. The concept of nosology. Stages of forming a diagnosis.
- II. GENERAL INSPECTION AND INSPECTION BY AREA
 1. Criteria for assessing the general condition of the patient. Gradations of severity of the condition, their clinical characteristics. Criteria for assessing consciousness. Variants of impairment of consciousness, their clinical signs, diagnostic significance.
 2. Patient position: its options. Clinical characteristics and diagnostic significance of each of the patient position options. Constitutional type – definition of the concept according to Chernorutsky V.M., classification of constitutional types. Evaluation criteria and clinical characteristics of constitutional types.
 3. Criteria for assessing a face. The face of a patient with pathology of internal organs: variants, their clinical characteristics and diagnostic significance. Language assessment criteria. Data from the study of the tongue in normal and pathological conditions, their diagnostic value.
 4. criteria . Data from skin examinations in normal conditions and in diseases of internal organs and their diagnostic value.
 5. Edema: definition of the concept, classification, clinical characteristics of each type of edema.
 6. Criteria for assessing lymph nodes. Data from the study of lymph nodes in normal and pathological conditions.
 7. Criteria for muscle assessment. Data from muscle studies in a healthy person Data from muscle studies in pathology and their diagnostic value.
 8. Criteria for assessing joints. Data from the study of joints in a healthy person Data from the study of joints in pathology and their diagnostic value.
 9. Towards the p iteration of bone assessment. Data from the study of bones in a healthy person Data from the study of bones in pathology and their diagnostic value.
 10. Criteria for assessing the thyroid gland. Data from a study of the thyroid gland in a healthy person Data from a study of the thyroid gland in pathology and their diagnostic value.
- III. RESPIRATORY SYSTEM.

1. Shortness of **breath in respiratory diseases** : definition of the concept, types, causes and mechanism of occurrence. Detailing and diagnostic significance of shortness of breath in diseases of the respiratory system.
2. Attack of suffocation **in diseases of the respiratory system** : definition of the concept of suffocation, types, causes and mechanisms of suffocation. Detailing and diagnostic value of suffocation in diseases of the respiratory system.
3. Cough **in respiratory diseases** : definition of the concept of “cough”, types, causes and mechanism of its occurrence. Detail and diagnostic value of cough in respiratory diseases.
4. Hemoptysis **for respiratory diseases** and pulmonary hemorrhage: definition of concepts, causes and mechanisms of their occurrence. Detailing and diagnostic significance of hemoptysis and pulmonary hemorrhage. Chest pain in **respiratory diseases** : causes and mechanisms of its occurrence, details and diagnostic significance.
5. Chest pain: causes of its occurrence, clinical characteristics of pain depending on the location of the pathological process.
6. Data from a general examination and examination by region for respiratory diseases, their diagnostic value. Objective signs of shortness of breath, their diagnostic value.
7. Criteria for chest examination. Physiological variants of chest shape, their clinical characteristics . Dynamic examination of the chest is normal. Variants of changes in the shape of the chest due to skeletal deformities, their clinical characteristics and diagnostic significance.
8. Variants of changes in the shape of the chest in diseases of the respiratory system, their clinical characteristics and diagnostic significance. Data from dynamic examination of the chest in diseases of the respiratory system, their diagnostic value.
9. Voice tremor: definition of the concept and mechanism of formation. Vocal tremor examination findings are normal. Variants of changes in vocal tremor in pathology and their diagnostic significance. Diagnostic value of increasing general and local resistance of the chest in diseases of the respiratory system.
10. Pulmonary percussion sound, its physical properties. Characteristics percussion sound (range of sonority) over the lungs is normal.
11. Dull percussion sound, its physical properties. Dull percussion sound, its physical properties. Diagnostic value of dull and dull percussion sound in diseases of the respiratory system.
12. Tympanic percussion sound, its physical properties. Variants of tympanic percussion sound and their diagnostic value in diseases of the respiratory system.
13. The position of the apexes and lower borders of the lungs in a healthy person. Variants of changes in the position of the apices of the lungs and the lower borders of the lungs in pathology and their diagnostic significance. The mobility of the lower edges of the lungs is normal. Reduced mobility of the lower edges of the lungs in diseases of the internal organs, variants and their diagnostic significance.
14. Vesicular respiration: mechanism of formation, clinical characteristics in a healthy person, physiological variants. Laryngo-tracheal breathing: the mechanism of its formation and clinical characteristics.
15. Quantitative and qualitative changes in vesicular respiration in pathology and their diagnostic significance.
16. Bronchial breathing: causes and mechanism of formation, variants of bronchial breathing and their clinical characteristics.
17. Dry wheezing . Reasons and mechanism of their formation. Types of dry wheezing, their clinical characteristics.
18. Moist rales: cause and mechanism of formation, types of moist rales, their clinical characteristics and diagnostic significance.
19. Crepitus : the cause and mechanism of its formation, types of crepitus and their clinical characteristics. Differences between crepitus and other adverse respiratory sounds, diagnostic value of crepitus.
20. Pleural friction noise: cause and mechanism of its formation, clinical characteristics. Differences between pleural friction noise and other adverse respiratory sounds, diagnostic value of pleural friction noise.

21. Diagnostic capabilities of laboratory and instrumental research methods for respiratory diseases.
22. Physical and microscopic properties of sputum according to general sputum analysis and their diagnostic value.
23. Purposes and indications for pleural puncture, complications during pleural puncture. Distinctive features of exudate from transudate according to the analysis of pleural fluid.
24. Physical properties of pleural fluid and their diagnostic value for respiratory diseases. Data from chemical and microscopic examination of pleural fluid and their diagnostic value.
25. Methods for studying the function of external respiration and their diagnostic capabilities. Diagnostic capabilities of other instrumental research methods for respiratory diseases.
26. Bronchitic syndrome: causes; main complaints, mechanism of their occurrence and clinical characteristics; general complaints, their clinical characteristics. Data from physical , laboratory and instrumental research methods for bronchitis syndrome.
27. syndrome of lung tissue: causes; main complaints (according to clinical stages), the mechanism of their occurrence and clinical characteristics; general complaints, their clinical characteristics. Data from a general examination, examination by area, examination and palpation of the chest in case of inflammatory infiltration of lung tissue syndrome.
28. Syndrome of inflammatory infiltration of lung tissue: data from percussion and auscultation of the lungs depending on the stage of the disease . Data from laboratory and instrumental research methods for inflammatory infiltration of lung tissue syndrome.
29. Pleural effusion syndrome: causes; main complaints, mechanism of their occurrence and clinical characteristics; general complaints, their clinical characteristics. Data from a general examination, examination by region, examination and palpation of the chest in case of pleural effusion syndrome.
30. Pleural effusion syndrome: data from percussion and auscultation of the lungs, data from laboratory and instrumental research methods.
31. Air accumulation syndrome in the pleural cavity: causes; main complaints, mechanism of their occurrence and clinical characteristics. Data from physical , laboratory and instrumental research methods for air accumulation syndrome in the pleural cavity.
32. Cavity syndrome: causes of formation; main complaints, mechanism of their occurrence and clinical characteristics; general complaints, their clinical characteristics. Data from a general examination, examination by area, examination and palpation of the chest in case of cavitary syndrome.
33. Cavity syndrome: data from percussion and auscultation of the lungs, data from laboratory and instrumental research methods.
34. Bronchial obstruction syndrome: clinical variants, causes and mechanisms of their formation. Organic bronchial obstruction syndrome: main complaints, mechanism of their occurrence and clinical characteristics; general complaints, their clinical characteristics
35. Organic bronchial obstruction syndrome: data from physical research methods, data from laboratory and instrumental research methods.
36. Bronchial obstruction syndrome: clinical variants, causes and mechanisms of their formation. Functional bronchial obstruction syndrome: main complaints, mechanism of their occurrence and clinical characteristics; general complaints, their clinical characteristics.
37. Functional bronchial obstruction syndrome: data from physical research methods, data from laboratory and instrumental research methods.
38. Syndrome of increased airiness of the lung tissue: causes and mechanism of its formation; main complaints, the mechanism of their occurrence and clinical characteristics, general complaints, their clinical characteristics. Data from physical research methods in the syndrome of increased airiness of lung tissue.
39. Respiratory failure syndrome: definition of the concept, types, causes and mechanisms of occurrence. Types of ventilation disorders, causes of their occurrence.
40. Chronic respiratory failure syndrome: clinical manifestations depending on the degree of respiratory failure, the mechanism of their occurrence. Data from laboratory and instrumental diagnostic methods for chronic respiratory failure syndrome:
41. Ventilation failure of the obstructive type: causes, chest examination data and instrumental signs.

Restrictive type ventilation insufficiency : causes, chest examination data and instrumental signs.

IV. THE CARDIOVASCULAR SYSTEM.

1. Pain in the heart area : classification. Causes, mechanism of occurrence and clinical characteristics of extracardial pain.
2. Coronogenic and non-coronogenic pain : causes and mechanism of their occurrence, detail and diagnostic significance. Differences between coronarogenic and non-coronarogenic pain.
3. **Dyspnea in diseases of the cardiovascular system** : definition of the concept of “shortness of breath”, causes and mechanism of shortness of breath. Detailing and diagnostic significance of shortness of breath in diseases of the cardiovascular system. **Cough and diseases of the cardiovascular system** : causes and mechanism of occurrence, detail and diagnostic significance .
4. An attack of suffocation **in diseases of the cardiovascular system** : definition of the concept of “asphyxia,” the causes and mechanism of its occurrence, details and diagnostic significance of suffocation in diseases of the cardiovascular system. To p ovoptysis **for diseases of the cardiovascular system** : causes and mechanism of occurrence, detail and diagnostic significance.
5. Data from general examination and examination by area for diseases of the cardiovascular system and their diagnostic value. Edema **in diseases of the cardiovascular system** : types, causes, main mechanisms of development, clinical characteristics of each type of edema.
6. Criteria for examination and palpation of the heart area. Data from examination and palpation of the heart area in a healthy person. Data from examination and palpation of the heart area in pathology and their diagnostic value.
7. Causes and diagnostic significance of displacement and expansion of the right border of relative cardiac dullness. Causes and diagnostic significance of displacement and expansion of the left border of relative cardiac dullness. Causes and diagnostic value of expanding the upper limit of relative cardiac dullness.
8. Anatomical projection points and auscultation points of heart valves.
9. Blood pressure: factors that determine its value. Types of blood pressure, their normal values. Degrees of arterial hypertension.
10. The mechanism of formation of the first tone, its characteristics in a healthy person, physiological variants. The reasons for the simultaneous strengthening and weakening of both heart sounds are normal and pathology.
11. The mechanism of formation of the second tone, its characteristics in a healthy person, physiological variants. The reasons for the simultaneous strengthening and weakening of both heart sounds in normal and pathological conditions.
12. The mechanism of formation of the III and IV physiological heart sounds , their characteristics . Pathological III and IV tones: causes and mechanisms of formation , clinical characteristics. Gallop rhythm: its variations.
13. Reasons for strengthening and weakening of the first heart sound in pathology. Splitting and bifurcation of the first tone: definition of the concepts of “splitting” and “bifurcation”, causes and mechanisms of occurrence in normal and pathological conditions.
14. Reasons for strengthening and weakening of the second heart sound in pathology . The concept of accent II tone. Splitting and bifurcation of the second tone: definition of the concepts of “splitting” and “bifurcation”, causes and mechanisms of occurrence in normal and pathological conditions.
15. Mitral valve opening tone: causes and mechanism of formation, clinical characteristics.
16. Classification of murmurs heard during auscultation of the heart and blood vessels, the mechanism of their formation. Extracardial murmurs heard during auscultation of the heart: causes and mechanisms of formation, clinical characteristics, diagnostic significance.
17. Intracardial organic murmurs: types, causes and mechanism of formation. Functional murmurs heard during auscultation of the heart: causes and mechanism of their formation, clinical characteristics. Differences from organic noise.
18. Organic systolic murmurs: types, causes and mechanism of their formation, clinical characteristics. Organic diastolic murmurs: types, causes and mechanism of their formation,

clinical characteristics.

19. Properties of the pulse. Characteristics of the properties of the pulse in a healthy person. Changes in the properties of the pulse in pathology and their diagnostic significance.
20. Methods of laboratory and instrumental diagnostics of diseases of the cardiovascular system, their diagnostic capabilities.
21. ECG - signs of hypertrophy of the atria and ventricles. Atrial and ventricular flutter and fibrillation: definitions of concepts, clinical and ECG signs of atrial and ventricular flutter and fibrillation.
22. Extrasystoles: definition of the concept, classification of extrasystoles , clinical and ECG signs. Paroxysmal tachycardia: definition of the concept, types, clinical and ECG signs.
23. Atrioventricular and intraventricular blocks: definition of concepts, classification, clinical and ECG signs of impaired atrioventricular and intraventricular conduction.
24. Mitral stenosis: causes of occurrence, mechanisms of compensation and decompensation of hemodynamics; main complaints, mechanism of their occurrence, clinical characteristics .
25. Mitral stenosis: data from a general examination , examination by area, examination and palpation of the heart area , pulse characteristics. Data from percussion , cardiac auscultation and instrumental research methods for mitral stenosis.
26. Mitral insufficiency: types, causes, mechanisms of compensation and decompensation of hemodynamics; main complaints, mechanism of their occurrence, clinical characteristics.
27. Mitral insufficiency: data from a general examination , examination by area, examination and palpation of the heart area . Data from percussion , cardiac auscultation and instrumental research methods for mitral insufficiency.
28. Aortic insufficiency: types, causes, mechanisms of compensation and decompensation of hemodynamics; main complaints, mechanism of their occurrence, clinical characteristics
29. Aortic insufficiency: data from a general examination , examination by region, examination and palpation of the heart area . Data from studies of peripheral vessels. Characteristics of pulse and blood pressure. Data from percussion , cardiac auscultation and instrumental research methods for aortic insufficiency.
30. Aortic stenosis: types, causes, mechanisms of compensation and decompensation of hemodynamics; main complaints, mechanism of their occurrence, clinical characteristics
31. Aortic stenosis: data from a general examination , examination by region, examination and palpation of the heart area . Characteristics of pulse and blood pressure. Data from percussion, cardiac auscultation and instrumental research methods for aortic stenosis.
32. Sindh p ohm arterial hypertension : types, causes and mechanism of development; main complaints, the mechanism of their occurrence and their clinical characteristics.
33. Syndrome arterial hypertension: data from examination and palpation of the heart area , studies of peripheral vessels, pulse properties and blood pressure measurements. Data from percussion , auscultation of the heart , diagnostic value of auscultation of the renal arteries in arterial hypertension syndrome. Data from laboratory and instrumental research methods.
34. Coronary insufficiency syndrome: definition of the concept, variants of coronary insufficiency. Acute coronary insufficiency syndrome: **unstable angina** - definition of the concept, causes and mechanism of development, clinical characteristics of unstable angina.
35. Chronic coronary insufficiency syndrome: definition of the concept, causes and mechanism of development, clinical characteristics of a typical attack of angina, differences from anginal status. Methods of ECG diagnosis of stable angina, their diagnostic capabilities.
36. Acute coronary insufficiency syndrome: **myocardial infarction** - causes and mechanism of its development. Variants of the onset of acute myocardial infarction, their clinical manifestations. The main complaints in a typical version of myocardial infarction, the mechanism of occurrence of the main complaints and their clinical characteristics.
37. Acute coronary insufficiency syndrome: **myocardial infarction** - data from physical research methods, data from laboratory and instrumental research methods. ECG signs of myocardial infarction depending on the volume of the lesion, stage and location.
38. Circulatory insufficiency : definition of the concept, classification. Characteristics of stages and functional classes of chronic heart failure.

39. Acute left ventricular failure: causes of development, main complaints, mechanism of their occurrence and clinical characteristics. Data from physical examination methods in acute left ventricular failure.
40. Chronic left ventricular failure: causes of development, main complaints, mechanism of their occurrence and clinical characteristics. Chronic left ventricular failure: data from physical research methods.
41. Chronic right ventricular failure: causes of development, main complaints, mechanism of their occurrence and clinical characteristics. Definition of the concept of “pulmonary hypertension”, “pulmonary heart”. Data from physical examination methods in chronic right ventricular failure.
42. Acute vascular insufficiency: definition of the concept, types, causes of development and clinical manifestations of acute vascular insufficiency. Chronic vascular insufficiency: definition of the concept, causes and clinical manifestations.

V. GASTROINTESTINAL TRACT.

1. Dysphagia: definition of the concept, types, causes of development and clinical manifestations. The concept of odynophagia and esophagodynia . Heartburn: causes and mechanism of occurrence, details, diagnostic value.
2. Esophageal vomiting: causes and mechanism of occurrence, diagnostic significance. Gastric vomiting: causes and mechanism of occurrence, clinical signs of gastric vomiting, diagnostic significance. Differences between esophageal and gastric vomiting.
3. The main complaints in diseases of the stomach, their diagnostic value. Pain and diseases of the stomach: types, causes and mechanisms of their occurrence, detail, diagnostic significance.
4. Main complaints for intestinal diseases, their diagnostic significance. Pain in intestinal diseases: types, causes and mechanisms of their occurrence, clinical characteristics.
5. Flatulence: definition of the concept, types, causes and mechanisms of development, clinical characteristics of each type of flatulence.
6. Diarrhea: definition of the concept, types, pathogenetic variants, causes and mechanisms of their occurrence, clinical characteristics and main distinguishing features of diarrhea.
7. Constipation: definition of the concept, types, pathogenetic variants, causes and mechanism of occurrence, their clinical characteristics.
8. Data from a general examination and examination by area for diseases of the gastrointestinal tract, their diagnostic value. Data from examination of the abdomen, percussion and palpation of the abdomen in diseases of the gastrointestinal tract, their diagnostic value.
9. Diagnostic capabilities of laboratory and instrumental research methods for diseases of the gastrointestinal tract. Laboratory and instrumental methods for studying the secretory and acid-forming functions of the stomach, their diagnostic capabilities.
10. Physical properties of feces in a healthy person. Changes in the physical properties of feces in pathology and their diagnostic significance. Data from chemical and microscopic examination of feces in a healthy person and in pathology, the diagnostic value of the identified changes. Scatological syndromes.
11. Dyspepsia syndrome: types and causes of their occurrence. Variants of functional dyspepsia and their clinical characteristics. Data from physical , laboratory and instrumental research methods for functional dyspepsia.
12. Organic dyspepsia syndrome (maldigestion syndrome): definition of the concept, mechanism of development of maldigestion . Types and clinical and pathogenetic variants of maldigestion and the causes of their occurrence. Main complaints, causes and mechanism of their occurrence, clinical characteristics of complaints depending on the clinical and pathogenetic variant of maldigestion syndrome .
13. Organic dyspepsia syndrome (maldigestion syndrome): data from physical , laboratory and instrumental research methods depending on the clinical and pathogenetic variant of maldigestion syndrome .
14. Malabsorption syndrome: types, causes and mechanism of development, main complaints, mechanisms of their occurrence and clinical characteristics.
15. Malabsorption syndrome: data from physical , laboratory and instrumental research methods.

16. Syndrome of acute esophageal-gastric bleeding : causes, main complaints, details, diagnostic significance.
17. Acute esophageal-gastric bleeding syndrome: data from physical, laboratory and instrumental research methods.
18. Acute intestinal leakage syndrome : causes , main complaints, their details and diagnostic significance.
19. Acute intestinal bleeding syndrome: data from physical, laboratory and instrumental research methods.

VI. DISEASES OF THE LIVER AND BILIARY TRACT.

1. The main complaints in diseases of the liver and biliary tract, their diagnostic significance.
2. Pain in liver diseases: types, causes, mechanism of their occurrence and clinical characteristics. Pain in diseases of the biliary tract: types, causes, mechanism of their occurrence and clinical characteristics.
3. Data from general examination and examination by region for diseases of the liver and biliary tract, their diagnostic value. Small “liver signs”, mechanisms of occurrence, their clinical characteristics, diagnostic significance.
4. Encephalopathy and hemorrhagic syndrome in liver diseases: mechanism of occurrence, clinical and laboratory-instrumental signs.
5. Data from examination of the abdomen, palpation and percussion of the abdomen in diseases of the liver and biliary tract, their diagnostic value. Ascites: causes, types. The mechanism of ascites in portal hypertension.
6. Diagnostic capabilities of laboratory and instrumental research methods for diseases of the liver and biliary tract.
7. Biochemical cholestasis syndrome : types, causes, diagnostic significance. Laboratory markers of cholestasis syndrome , their normal values.
8. Biochemical syndrome of immune (mesenchymal) inflammation: causes, diagnostic significance. Laboratory markers of immune inflammation syndrome, their normal values.
9. Biochemical cytolysis syndrome: causes, diagnostic significance. Laboratory markers of cytolysis syndrome, their normal values.
10. Biochemical syndrome of hepatic cell failure: causes, diagnostic significance. Laboratory markers of hepatic cell failure syndrome, their normal values.
11. Obstructive jaundice syndrome: causes of development; main complaints, mechanisms of their occurrence, clinical characteristics.
12. Obstructive jaundice syndrome: data from physical , laboratory and instrumental research methods.
13. Syndrome of parenchymal jaundice: types, causes of development ; main complaints, mechanisms of their occurrence and clinical characteristics. Data from physical , laboratory and instrumental research methods for parenchymal jaundice syndrome.
14. Syndrome of hemolytic jaundice : causes of development; main complaints, mechanisms of their occurrence and clinical characteristics. Data from physical , laboratory and instrumental research methods for hemolytic jaundice syndrome.
15. Syndrome of portal hypertension : types, causes and mechanism of occurrence; main complaints, their clinical characteristics. Data from physical , laboratory and instrumental research methods for portal hypertension syndrome .
16. syndrome : variants, causes and mechanism of development of liver failure; main complaints, mechanism of their occurrence and clinical characteristics. Data from physical , laboratory and instrumental research methods for liver failure syndrome.

VII . KIDNEYS AND URINARY SYSTEM

1. The main complaints in diseases of the kidneys and urinary tract, their diagnostic significance.
2. Pain in kidney diseases: types, causes and mechanisms of their occurrence, clinical characteristics. Pain in urinary tract diseases: types, causes and mechanisms of their occurrence, clinical characteristics. The concept of renal colic.
3. Oliguria : definition of the concept, types, causes of development, diagnostic significance. Anuria: definition of the concept, types, causes of development, diagnostic significance.

4. Polyuria: definition of the concept, types, causes, diagnostic significance.
5. Data from physical examination methods for diseases of the kidneys and urinary tract, their diagnostic value. Normal and pathological findings of kidney palpation and their diagnostic value.
6. The main indicators of a general urine analysis of a healthy person, their normal values. The physical and chemical properties of urine according to a general urinalysis are normal, their changes in pathology and diagnostic significance.
7. Data from the study of urinary sediment in a general urine analysis are normal, their changes in pathology and diagnostic value. Quantitative methods for studying urinary sediment: normal indicators, their changes in pathology and diagnostic value.
8. Proteinuria : definition of the concept, types, causes of development, diagnostic value.
9. Hematuria: definition of the concept, types, causes, diagnostic significance. Leukocyturia and pyuria : definition of concepts, causes, diagnostic significance.
10. Methods for assessing the functional capacity of the kidneys, their diagnostic capabilities. Basic tests of the Zimnitsky test . Urine examination data according to Zimnitsky is normal, changes in pathology and their diagnostic value. Methods for calculating GFR.
11. Instrumental research methods for diseases of the kidneys and urinary tract, their diagnostic capabilities.
12. Nephrotic syndrome: types, causes of development, clinical and laboratory signs, their characteristics. Edema in nephrotic syndrome : mechanism of development, clinical characteristics, differences from cardiac ones.
13. Nephritic syndrome: causes of development, clinical and laboratory signs, their characteristics. Edema in nephritic syndrome : mechanism of development, clinical characteristics, differences from cardiac ones.
14. Renal eclampsia: definition of the concept, causes of development, main complaints of preeclampsia , their clinical characteristics, data from physical examination methods.
15. Renal arterial hypertension : types, causes and mechanism of development.
16. Syndrome of infectious-inflammatory lesions of the urinary tract: causes; main complaints, the mechanism of their occurrence and clinical characteristics depending on the level of damage to the urinary tract. Data from physical , laboratory and instrumental research methods depending on the level of damage to the urinary tract.
17. Acute renal failure: definition of the concept, types, causes of development; main complaints by stage, mechanism of their occurrence and clinical characteristics.
18. Acute renal failure: data from physical , laboratory and instrumental research methods by stage.
19. Chronic renal failure: definition of the concept, causes of development; main complaints by stage, mechanism of their occurrence and clinical characteristics. Concept of CKD. Markers of CKD.
20. Chronic renal failure: data from physical , laboratory and instrumental research methods by stages.

8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает низестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать</i>	отлично	зачтено	91-100

		проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий			
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	<i>Включает</i> <i>нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	хорошо		81-90
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно		71-80
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 70

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная литература

1. Мухин, Н. А. Пропедевтика внутренних болезней : учебник / Н. А. Мухин, В. С. Моисеев. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 848 с. - ISBN 978-5-9704-7981-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970479810.html>
2. Ивашкин, В. Т. Internal diseases propedeutics / V. T. Ivashkin, A. V. Okhlobystin. - Moscow : GEOTAR-Media, 2020. - 176 p. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-5555-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455555.html>

Дополнительная литература

1. Игнатенко, Г. А. Пропедевтика внутренних болезней : учебник / Г. А. Игнатенко, О. В. Ремизов, В. А. Толстой. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 816 с. - ISBN 978-5-9704-5827-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458273.html>
2. Oslopov, V. N. Case history of therapeutic patient : manual / V. N. Oslopov, O. V. Bogoyavlenskaya, Yu. V. Oslopova et al. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 176 с. - ISBN

978-5-9704-3383-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433836.html>

3. Куликов, А. Н. Пропедевтика внутренних болезней в рисунках, таблицах и схемах : учебное пособие / под ред. А. Н. Куликова, С. Н. Шуленина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 624 с. - ISBN 978-5-9704-6166-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461662.html>

4. Соколов, К. Н. Пропедевтика внутренних болезней : учебное пособие / К. Н. Соколов, Ю. Т. Солоненко. — Минск : Новое знание, 2020. — 592 с. — ISBN 978-985-24-0128-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/149293>

5. Пропедевтика внутренних болезней: семиотика болезней органов дыхания : учебно-методическое пособие / Д. А. Деев, О. В. Гришин, А. К. Овсянникова [и др.]. — Новосибирск : НГУ, 2025. — 82 с. — ISBN 978-5-4437-1639-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/507868>

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- ЭБС Консультант студента (медицинский профиль)
- ЭБС ZNANIUM.COM
- ООО «Проспект»
- ЭБС «Ibooks» (Коллекция книг издательства «Ад Маргинем», коллекция книг ИД «Питер» и издательства «БХВ-Петербург», коллекция книг издательства ВШЭ, а также школьные учебники издательства «Просвещение»)
- ЭБС РКИ (Русский как иностранный)
- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания (Договор с ФГБУ Российская Государственная библиотека № 101/НЭБ/1080-п от 27.09.2018)
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций (Договор с ООО «РУНЭБ» № SU-14-12/2018 от 21.12.2018 г.)
- ЭБС Консультант студента (Договор с ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА» Договор № 2140 от 16.07.2024) до 24.08.2025
- ЭБС ZNANIUM.COM (Договор с ООО «ЗНАНИУМ», договор №3188 от 19.09.24 до 31.10.25)
- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» №2482 от 7.08.2024) до 15.09.2025
- ООО «Проспект» (Договор с ООО Проспект, договор №3262 от 23.09.2024 до 22.09.2025)
- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» №823 от 12.04.2024г. до 11.09.2025г., школьные учебники)
- ЭБС РКИ (Договор с ООО «Ай Пи Ар Медиа» №3508 от 1.11.2024) до 31.10.2025
- ЭБС «Лань»

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе практики используются информационные технологии:

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта — www.eios.kantiana.ru, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах студентов соответствующее ПО и антивирусное программное обеспечение.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной / интерактивной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
Образовательно-научный кластер «Институт медицины и наук о жизни» (МЕДБИО)
Высшая школа медицины

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**«Факультетская терапия»
"Faculty Therapy"**

Шифр: 31.05.01

**Направление подготовки: 31.05.01 Лечебное дело (на английском языке) /
General Medicine**

Профиль: «Лечебное дело»

Квалификация (степень) выпускника: «врач-лечебник»

Лист согласования

Составитель:

Шупина Марина Ивановна, к.м.н., доцент, доцент кафедры терапии ОНК «Институт медицины и наук о жизни» БФУ им. И. Канта

Шитова Елена Сергеевна, к.м.н., доцент кафедры терапии ОНК «Институт медицины и наук о жизни» БФУ им. И. Канта

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от « 11 » февраля 2026 г.

Руководителя ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,
доктор медицинских наук

П.Ф.
ФудураевФедураев

Руководитель образовательных программ ОНК «Институт
медицины и наук о жизни»

П.И.к. Бабакишиева

Содержание

1. Наименование дисциплины.
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
 - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
 - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
 - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
 - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1. Наименование дисциплины: «Факультетская терапия» / «Faculty therapy».

Цель дисциплины – формирование у обучающихся академических и профессиональных знаний, умений и навыков в разделе медицинской науки, касающегося этиологии, патогенеза, клинической картины, диагностики, лечения и профилактики наиболее распространенных заболеваний внутренних органов терапевтического профиля и профессиональных заболеваний, необходимых для осуществления профессиональной деятельности в соответствии с профессиональной квалификацией «врач-лечебник».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	ОПК-4.1. Демонстрирует применение медицинских технологий, медицинских изделий, лекарственных препаратов, дезинфицирующих средств и их комбинаций при решении профессиональных задач.	Знать: - виды современного медицинского оборудования, применяемого на этапах диагностики при обследовании пациентов терапевтического профиля с наиболее распространенными заболеваниями, протекающими в типичной форме и профессиональными заболеваниями; - технику использования медицинского оборудования, применяемого на этапах диагностики при обследовании пациентов терапевтического профиля с наиболее распространенными заболеваниями, протекающими в типичной форме и профессиональными заболеваниями; - показания и противопоказания к использованию медицинского оборудования для диагностики и лечения заболеваний у пациентов терапевтического профиля с наиболее распространенными заболеваниями, протекающими в типичной форме и профессиональными заболеваниями; - технику и методику применения лекарственных средств при лечении пациентов терапевтического профиля с наиболее распространенными заболеваниями, протекающими в типичной форме и профессиональными заболеваниями; - требования и правила в получении добровольного информированного согласия пациента на необходимые лабораторные и инструментальные диагностические и лечебные вмешательства; Уметь: - обосновывать назначение конкретных инструментальных и лабораторных методов
	ОПК-4.2. Применяет диагностические инструментальные методы обследования с целью установления диагноза.	

		диагностики заболеваний у пациентов терапевтического профиля с наиболее распространенными заболеваниями, протекающими в типичной форме и профессиональными заболеваниями; - расшифровывать и интерпретировать данные, полученные в процессе использования медицинского оборудования с диагностической или лечебной целью; - обосновывать применение конкретных методов медикаментозного лечения у пациентов терапевтического профиля с наиболее распространенными заболеваниями, протекающими в типичной форме и профессиональными заболеваниями; Владеть: - навыками использования медицинских аппаратов, предназначенных для диагностики и лечения заболеваний у пациентов терапевтического профиля с наиболее распространенными заболеваниями, протекающими в типичной форме и профессиональными заболеваниями; - информацией о принципах работы диагностического и лечебного оборудования, используемого для диагностики и лечения заболеваний у пациентов терапевтического профиля с наиболее распространенными заболеваниями, протекающими в типичной форме и профессиональными заболеваниями; - навыками применения различных форм лекарственных средств для лечения заболеваний у пациентов терапевтического профиля с наиболее распространенными заболеваниями, протекающими в типичной форме и профессиональными заболеваниями
ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ОПК-7.1. Демонстрирует знания о лекарственных препаратах.	Знать: - классификацию лекарственных препаратов, применяемых для лечения заболеваний у пациентов терапевтического профиля с наиболее распространенными заболеваниями, протекающими в типичной форме и профессиональными заболеваниями; - фармакокинетику и фармакодинамику лекарственных препаратов, применяемых для лечения заболеваний у пациентов терапевтического профиля с наиболее распространенными заболеваниями, протекающими в типичной форме и профессиональными заболеваниями; - показания и противопоказания к применению лекарственных препаратов, используемых для
	ОПК-7.2. Применяет знания о лекарственных препаратах для назначения лечения.	
	ОПК-7.3. Осуществляет контроль эффективности и безопасности назначенного лечения.	

		лечения заболеваний у пациентов терапевтического профиля с наиболее распространенными заболеваниями, протекающими в типичной форме и профессиональными заболеваниями; - побочные действия лекарственных препаратов и возможные осложнения, лекарственной терапии, применяемой для лечения заболеваний у пациентов терапевтического профиля с наиболее распространенными заболеваниями, протекающими в типичной форме и профессиональными заболеваниями; - схемы медикаментозной терапии заболеваний у пациентов терапевтического профиля с наиболее распространенными заболеваниями, протекающими в типичной форме и профессиональными заболеваниями; - клинические, лабораторные и инструментальные критерии эффективности медикаментозной терапии основных терапевтических и профессиональных заболеваний. Уметь: - сформулировать показания к избранному методу/схеме медикаментозного лечения с учетом течения заболевания и индивидуальных особенностей пациента; - обосновать фармакотерапию у конкретного больного при плановом лечении больного и при неотложных состояниях; - определить путь введения, режим и дозировку лекарственных препаратов применяемых для лечения заболеваний у пациентов терапевтического профиля с наиболее распространенными заболеваниями, протекающими в типичной форме и профессиональными заболеваниями; - оценить эффективность медикаментозного лечения с использованием клинических, лабораторных и инструментальных данных, полученных в процессе динамического наблюдения за пациентом; - скорректировать медикаментозное лечение в случае неэффективности предыдущего объема медикаментозного лечения; Владеть: - навыком назначения медикаментозной терапии и оформления ее в листе назначения лекарственных препаратов; - навыком оценки эффективности и безопасности проводимого медикаментозного
--	--	---

		лечения у пациентов терапевтического профиля и профессиональными заболеваниями.
ОПК-8. Способен реализовывать и осуществлять контроль эффективности медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов, проводить оценку способности пациента осуществлять трудовую деятельность	ОПК-8.1. Знает принципы и правила организации и проведения реабилитационных и абилитационных мероприятий, показания и противопоказания к их назначению; правила проведения оценки способности пациента осуществлять трудовую деятельность	Знать: - основные принципы контроля эффективности медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов, проводить оценку способности пациента осуществлять трудовую деятельность. Уметь: - осуществлять мероприятия по выявлению группы риска с целью оздоровления и определения реабилитационного потенциала для последующего восстановительного лечения и реабилитации больных; Владеть: - навыками оценки способности пациента осуществлять трудовую деятельность
ПК-1. Способен проводить обследования пациента при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	ПК-1.1. Собирает жалобы, анамнез жизни и заболевания пациента	Знать: - методы, правила сбора и оформления жалоб, анамнеза заболевания, анамнеза жизни у пациентов и/или их родственников с наиболее распространенными заболеваниями терапевтического профиля, протекающими в типичной форме и профессиональными заболеваниями, включая данные об условиях работы и профессиональных вредностях, профессиональном маршруте; - методы, правила и особенности проведения полного физикального обследования (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) у пациентов с заболеваниями терапевтического профиля, протекающими в типичной форме и профессиональными заболеваниями; - требования и правила в получении добровольного информированного согласия пациента на медицинское вмешательство; - показания для направления пациента к врачам-специалистам амбулаторного звена, в дневной стационар, на плановую и экстренную госпитализацию; - международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем X пересмотра. Уметь: - методологически правильно осуществлять
	ПК-1.2. Проводит полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)	
	ПК-1.3. Формулирует предварительный диагноз и составляет план лабораторных и инструментальных обследований пациента	
	ПК-1.4. Направляет пациента на лабораторное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи,	

	клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациентов с заболеваниями терапевтического профиля, протекающими в типичной форме или профессиональными заболеваниями; - методологически правильно проводить полное физикальное обследование (осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию) пациентов с заболеваниями терапевтического профиля, протекающими в типичной форме или профессиональными заболеваниями; - сформулировать предварительный диагноз по итогам клинического обследования пациентов с заболеваниями терапевтического профиля, протекающими в типичной форме или профессиональными заболеваниями; - обосновывать необходимость, объем, очередность лабораторных и инструментальных обследований пациентов с заболеваниями терапевтического профиля, протекающими в типичной форме или профессиональными заболеваниями; - разработать план диагностических (лабораторных и инструментальных) мероприятий в соответствии с диагнозом; - анализировать полученные результаты обследования пациента, при необходимости обосновывать и планировать объем дополнительных исследований; - осуществлять интерпретацию данных, полученных в процессе субъективного, физикального (физического), лабораторного и инструментального методов исследования; - обосновывать необходимость направления пациента на консультации к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний; - провести интерпретацию результатов, полученных в ходе консультаций пациента врачами-специалистами; - направить пациента с заболеваниями терапевтического профиля, протекающими в типичной форме или профессиональными заболеваниями в дневной стационар поликлиники или стационар круглосуточного пребывания для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях при наличии медицинских показаний; Владеть: - навыками интерпретации и оформления результатов, полученных в процессе субъективного, физикального (физического), лабораторного и инструментального методов
	ПК-1.5. Направляет пациента на инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	
	ПК-1.6. Направляет пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	
	ПК-1.7. Направляет пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного	

	стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	исследования пациентов с наиболее распространенными заболеваниями терапевтического профиля, протекающими в типичной форме или профессиональными заболеваниями; - навыками формулирования предварительного диагноза; - навыками разработки, обоснования плана диагностических (лабораторных и инструментальных) исследований в соответствии с диагнозом; - навыками определения очередности объема, содержания и последовательности диагностических мероприятий; - навыками направления пациентов с терапевтическими или профессиональными заболеваниями на консультации к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний; - навыками направления пациентов с заболеваниями терапевтического профиля или профессиональными заболеваниями в дневной стационар поликлиники или стационар круглосуточного пребывания для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях при наличии медицинских показаний
ПК-2. Способен проводить медикаментозное и немедикаментозное лечение с учетом диагноза и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской	ПК-2.1. Разрабатывает план лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-2.2. Назначает лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза,	Знать: - современные методы применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания при заболеваниях и состояниях у пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; - механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, медицинские показания и противопоказания к их применению; - осложнения, вызванные применением лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания; - современные методы немедикаментозного лечения болезней и состояний у пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; - механизм действия немедикаментозного

помощи.	возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	лечения; - медицинские показания и противопоказания к назначению немедикаментозного лечения; побочные эффекты, осложнения, вызванные его применением; - порядок оказания паллиативной медицинской помощи. Уметь: - составлять план лечения заболевания и состояния пациента с учетом диагноза, возраста пациента, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;
	ПК-2.3. Назначает немедикаментозное лечение с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	- назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; - назначать немедикаментозное лечение с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;
	ПК-2.4. Оценивает эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения	- оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания. Владеть: - навыками выбора методов лечения пациентов с наиболее распространенными заболеваниями терапевтического профиля или профессиональными заболеваниями; - навыками назначения медикаментозной и немедикаментозной терапии наиболее распространенных заболеваний терапевтического профиля или профессиональных заболеваний в зависимости от клинической ситуации;
	ПК-2.5. Оказывает паллиативную медицинскую помощь при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками	- навыками разработки плана лечения заболевания терапевтического профиля или профессионального заболевания с учетом диагноза, возраста и клинической картины;
	ПК-2.6. Организует персонализированное	- навыками назначения лекарственных

	лечение пациента, в том числе беременных женщин, пациентов пожилого и старческого возраста, оценка эффективности и безопасности лечения	препаратов, медицинских изделий и лечебного питания с учетом диагноза, возраста и клинической ситуации у пациентов с заболеваниями терапевтического профиля или профессиональными заболеваниями; - навыками назначения немедикаментозного лечения наиболее распространенных заболеваний терапевтического профиля или профессиональных заболеваний с учетом диагноза, возраста и клинической ситуации; - навыками оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания при лечении наиболее распространенных заболеваний терапевтического профиля или профессиональных заболеваний; - навыками интерпретации клинико-лабораторных и инструментальных методов исследований для установления факта наличия или отсутствия эффективности проводимой терапии и нежелательных явлений; - навыками организации персонализированного лечения пациентов, в том числе пациентов пожилого и старческого возраста с заболеваниями терапевтического профиля или профессиональными заболеваниями; - навыками информирования пациентов или их законных представителей об опасности самолечения; - навыками направления пациентов с заболеваниями терапевтического профиля или профессиональными заболеваниями в дневной стационар или стационар круглосуточного пребывания для оказания специализированной терапевтической медицинской помощи при наличии медицинских показаний;
ПК-3. Способен реализовывать мероприятия по медицинской реабилитации пациента с учетом медицинских показаний и противопоказаний к их проведению, и диагноза в соответствии с действующими порядками	ПК-3.3. Направляет пациента, нуждающегося в медицинской реабилитации, к врачу-специалисту, для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации	Знать: - мероприятия по медицинской реабилитации пациента, медицинские показания и противопоказания к их проведению с учетом диагноза в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; - медицинские показания и противопоказания к назначению санаторно-курортного лечения в качестве этапа медицинской реабилитации пациента;

оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.	индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	Уметь: - определять медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; - определять врачей-специалистов для проведения реабилитационных мероприятий пациенту, нуждающегося в медицинской реабилитации, с учетом диагноза и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; - назначать санаторно-курортное лечение пациенту, нуждающемуся в медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи; Владеть: - навыками составления плана назначений медикаментозной, немедикаментозной терапии и лечебного питания с учетом диагноза, возраста пациента согласно современным клиническим рекомендациям (протоколам лечения); - навыками оценивания эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозных видов терапии; - персонифицированного подхода при лечении пациента с различной патологией, полиморбидностью, ограниченными физическими возможностями и с учетом возраста; - навыками взаимодействия с врачами-специалистами, иными медицинскими работниками и членами семьи больного человека при оказании паллиативной помощи больному человеку
---	--	--

ПК-4. Способен распознавать и оказывать медицинскую помощь в экстренной или неотложной формах при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и /или дыхания)	ПК-4.1. Оценивает состояние пациента, требующее оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной формах	Знать: - перечень методов лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния пациента, основные медицинские показания к проведению исследований и интерпретации результатов; - этиологию, патогенез и патоморфологию, клиническую картину, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний внутренних органов; - методику сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей); - методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация); - клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания; - правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации; - принципы действия приборов для наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции); - правила выполнения наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции) при внезапном прекращении кровообращения и/или дыхания. Уметь: - выявлять клинические признаки состояний, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме; - выполнять мероприятия по оказанию медицинской помощи в неотложной форме; - выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания; - выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации в сочетании с электроимпульсной терапией (дефибрилляцией). Владеть: - навыками оценки состояния пациента, требующего оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной формах; - навыками распознавания состояний, возникающих при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических терапевтических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме; - навыками оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при внезапных
	ПК-4.2. Распознает состояния, возникающие при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме	
	ПК-4.3. Оказывает медицинскую помощь в неотложной форме пациентам при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении и хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента	
	ПК-4.4. Применяет лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной или неотложной формах	

		острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических наиболее распространенных терапевтических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента; - навыками оказания помощи при ургентных состояниях, которые могут возникать при наиболее распространенных заболеваниях гастроэнтерологического, пульмонологического, нефрологического и кардиологического профиля; - навыком и методикой выполнения базовой сердечно-легочной реанимации; - методикой оказания неотложной помощи при основных неотложных состояниях в терапии; - навыками применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной или неотложной формах;
ПК-5. Способен к проведению и контролю эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	ПК-5.2. Организует и проводит диспансерное наблюдение ПК-5.4. Организует санитарно-просветительные мероприятия по формированию элементов здорового образа жизни среди населения	Знать: - принципы диспансерного наблюдения за пациентами с неинфекционными заболеваниями и факторами риска в соответствии нормативными правовыми актами и иными документами; - правила проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий; - формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ; - законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, санитарные правила и нормы; - профилактические мероприятия с учетом диагноза в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи. Уметь: - назначать профилактические мероприятия пациентам с учетом факторов риска для предупреждения и раннего выявления заболеваний, в том числе социально значимых заболеваний; - определять медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показания для направления к

		врачу-специалисту; - разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ. Владеть: - контроль выполнения профилактических мероприятий и оценка эффективности их проведения; - проведение профилактических мероприятий среди пациентов с терапевтическими заболеваниями с целью предупреждения рецидивов и осложнений заболеваний с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - диспансерное наблюдение за пациентами с хроническими неинфекционными заболеваниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
ПК-7. Способен вести медицинскую документацию и организовать деятельность находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала	ПК-7.3. Ведет медицинскую документацию, в том числе в электронном виде	Знать: - правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». Уметь: - работать с персональными данными пациентов и сведениями, составляющими врачебную тайну; - заполнять медицинскую документацию, в том числе в электронном виде; - использовать в профессиональной деятельности информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет». Владеть: - техникой оформления истории болезни с изложением в ней основных разделов, обоснованием клинического диагноза, плана обследования и лечения; - навыками работы с первичной медицинской документацией больного терапевтического профиля.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Факультетская терапия» / «Faculty therapy» представляет собой дисциплину обязательной части блока дисциплин подготовки студентов.

4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий.

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1	Pulmonology	• Pneumonia. • Chronic obstructive pulmonary disease. • Bronchial asthma. • Chronic cor pulmonale. Respiratory failure.
2.	Cardiology	• Arterial hypertension. • Atherosclerosis. • Coronary heart disease (CHD). Stable forms of IHD. Angina pectoris. • Acute forms of coronary heart disease: unstable angina. Acute coronary syndrome without ST segment elevation. Acute coronary syndrome with ST segment elevation. Myocardial infarction. Complications of myocardial infarction. Acute heart failure. • Heart rhythm and conduction disorders • Atrial fibrillation Chronic heart failure. • Non-coronary myocardial diseases: Myocarditis, pericarditis.
3.	Gastroenterology	• Gastroesophageal reflux disease. • Chronic gastritis.

		• Peptic ulcer of the stomach and duodenum. • Chronic cholecystitis. • Chronic pancreatitis. • Chronic hepatitis. • Cirrhosis of the liver.
4.	Nephrology	• Chronic pyelonephritis. • Acute glomerulonephritis . • Chronic glomerulonephritis . • Chronic kidney disease.
5.	Occupational diseases	• Introduction to occupational pathology . • Dust lung diseases: pneumoconiosis. • Diseases caused by exposure to physical factors: vibration disease. • Occupational neurotoxicosis. Mercury poisoning. • Chronic lead intoxication.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа:

Тема 1: Pneumonia

Тема 2: Chronic obstructive pulmonary disease

Тема 3: Bronchial asthma

Тема 4: Hypertension

Тема 5: Atherosclerosis.

Тема 6: Coronary heart disease. Angina pectoris

Тема 7: Myocardial infarction

Тема 8: Chronic heart failure

Тема 9: Gastroesophageal reflux disease.

Тема 10: Chronic gastritis.

Тема 11: Peptic ulcer of the stomach and duodenum.

Тема 12: Chronic pancreatitis.

Тема 13: Chronic hepatitis

Тема 14: Liver cirrhosis.

Тема 15: Chronic pyelonephritis.

Тема 16: Glomerulonephritis.

Тема 17: Chronic kidney disease.

Тема 18: Introduction to occupational pathology. Dust lung diseases (pneumoconiosis, dust bronchitis).

Тема 19: Diseases from exposure to physical factors.

Тема 20: Occupational diseases caused by exposure to chemicals

Рекомендуемая тематика клинических практических занятий:

Тема 1:

Pneumonia.

Вопросы для обсуждения: Community-acquired pneumonia: definition, etiology, pathogenesis. The most common pathogens Risk factors for pneumonia. Classification. Clinical and morphological characteristics. Symptomatology during various periods of the disease, taking into account clinical and

morphological characteristics. Severity criteria. Leading clinical syndromes (syndrome of general and local inflammatory changes in lung tissue, intoxication hypoxic, involvement of other organs and systems in the process). Laboratory and instrumental diagnostics. X-ray diagnostics. Criteria for diagnosis. Assessment of prognosis and indications for hospitalization. Flow. Formulation of the diagnosis. Treatment. Main directions of therapy. Antibacterial therapy for pneumonia: groups of drugs, treatment regimens. Criteria for effectiveness and recovery. Prevention. Outcomes of the disease. Complications. Prognosis Severe community-acquired pneumonia: features of etiology, risk factors, clinical picture, diagnosis. Mandatory laboratory and instrumental studies. Severe community-acquired pneumonia: in-hospital management tactics, choice of empirical antimicrobial therapy. Criteria and terms for assessing the effectiveness of antibacterial therapy. Prevention of severe community-acquired pneumonia. Nosocomial pneumonia: definition of the concept, classification, etiology, risk factors for development. General approaches to the management of patients with nosocomial pneumonia. Basic principles of antibacterial therapy. Prevention. Clinical examination of a patient with bronchopulmonary disease.

Тема 2:

Chronic obstructive pulmonary disease:

Вопросы для обсуждения: Anatomical and physiological features of the bronchopulmonary system. COPD: definition, etiology, pathogenesis. Reversible and irreversible mechanisms of bronchial obstruction. The importance of smoking in the development of COPD. Risk factors. GOLD classification. Diagnostic criteria for COPD. Phenotypes of COPD. Clinical picture taking into account the form. Course, phases and complications. Instrumental diagnosis of COPD. The role of spirometry in the diagnosis of COPD. Bronchodilation test in the diagnosis of COPD. Functional disorders in COPD. The concept of "pulmonary heart". Formulation of the diagnosis. Treatment: goals. Indications for hospitalization. Main directions of treatment. Basic therapy and treatment of exacerbations. Bronchodilators and corticosteroids in the treatment of COPD. Complications. Forecast. Primary and secondary prevention.

Тема 3.

Bronchial asthma.

Вопросы для обсуждения: Bronchial asthma: definition, prevalence, definition, classification, etiology and pathogenesis. The role of inflammation, exo- and endoallergens, hereditary-constitutional and occupational factors, focal infection of the upper respiratory tract and bronchi, the state of the central and autonomic nervous system. The role of the neuroendocrine system in the development of AD. Mechanism of attack. GINA classification. Classification. Clinical symptomatology of atopic, infectious-allergic asthma, aspirin asthma, physical exertion asthma, occupational asthma. Diagnostic criteria for bronchial asthma. Course, phases and complications. The role of allergy testing. Bronchodilation and bronchoprovocation tests in the diagnosis of asthma. Instrumental diagnostics. Formulation of the diagnosis.

Тема 4:

Treatment of bronchial asthma, status asthmaticus

Вопросы для обсуждения: Treatment of bronchial asthma: goals, main directions of treatment, indications for hospitalization. Complications. Stepped therapy for asthma. Modern anti-inflammatory therapy for asthma. Bronchodilators in the treatment of asthma. Relieving an asthma attack. Treatment in the interictal period. Asthmatic status, definition, predisposing factors, clinical picture, diagnostic criteria and stages of the course, treatment. Emergency treatment for status asthmaticus. Prevention. Forecast.

Тема 5:

Chronic cor pulmonale. Respiratory failure.

Вопросы для обсуждения: The concept of "pulmonary heart": classification, etiology and pathogenesis. The concept of "pulmonary hypertension": primary, secondary pulmonary hypertension. Signs of right ventricular hypertrophy. Distinctive signs of right ventricular failure. Diagnostic criteria for cor pulmonale. Clinical picture of acute and subacute cor pulmonale. Clinical signs of chronic

compensated and decompensated cor pulmonale. Treatment of chronic pulmonary heart disease. Respiratory failure: definition, etiology, classification, diagnosis, treatment.

Контрольная работа по разделу «Pulmonology».

Тема 6:

Arterial hypertension.

Вопросы для обсуждения: Arterial hypertension: definition and classification. Hypertension (HTN): definition, prevalence, main risk factors for the development of HTN. Etiology, pathogenesis. The role of central dysregulation of blood pressure, the sympathetic nervous system, humoral and hormonal pressor (renin, angiotensin, aldosterone) and depressor (kinins, prostaglandins) factors in the occurrence and progression of the disease. The significance of sodium metabolism disorders and other risk factors. Clinic of hypertension depending on the stage and degree of arterial hypertension. Risk stratification for developing cardiovascular diseases. Target organ damage, criteria. Associated clinical conditions. Formulation of the diagnosis. Classification of secondary arterial hypertension. Features of the clinical picture, diagnosis and treatment of secondary arterial hypertension. Arterial hypertension in pregnant women: etiology, pathogenesis, clinical picture, diagnosis, treatment.

Тема 7:

Arterial hypertension: treatment and prevention.

Вопросы для обсуждения: Treatment of arterial hypertension: goals of therapy. Non-drug correction of lifestyle factors in the treatment of hypertension. Start of antihypertensive therapy. Patient management tactics depending on cardiovascular risk. Target blood pressure level. Classes of antihypertensive drugs, approaches to their prescription according to current clinical guidelines. Principles and rules of combination antihypertensive therapy. Features of hypertension treatment in older age groups. Complications. Hypertensive crisis. Classification of hypertensive crises. Clinical manifestations. Treatment. Relief of hypertensive crises. Outcomes. Forecast. Prevention.

Решение ситуационных задач.

Тема 8:

Atherosclerosis.

Вопросы для обсуждения: Atherosclerosis. Risk factors. Theories of the development of atherosclerosis. Stages, pathogenesis of atherosclerosis. Pathomorphological changes developing in vessels during atherosclerosis. Classification of atherosclerosis. Risk factors for CVD. Modifiable and non-modifiable risk factors. Dyslipidemia. Basic lipids and lipoproteins, their indicators are normal. Target values. Features of clinical manifestations. The importance of laboratory, radiological, instrumental and angiographic research methods in the diagnosis of atherosclerosis. Non-drug therapy. Current clinical recommendations of the international society for the study of atherosclerosis based on lifestyle. Drug therapy of atherosclerosis. Lipid-lowering drugs. Place of statins. Primary and secondary prevention, their modern capabilities. Cardiovascular risk scale. Risk categories. Tactics for reducing cardiovascular risk.

Тема 9:

Ischemic heart disease (IHD). Stable forms of IHD.

Вопросы для обсуждения: Definition of IHD. Atherosclerosis of the coronary arteries as the morphological basis of coronary artery disease. Etiology and risk factors for ischemic heart disease. Classification of IHD. Stable exertional angina: definition, etiology, classification, clinical picture. Pathogenesis of pain syndrome in angina pectoris (the role of functional and anatomical factors). Degrees of severity. Canadian classification of angina depending on exercise tolerance. Differential diagnosis for chest pain. Characteristics of pain. Clinical variants of angina: stable, unstable (new, progressive, variant). The concept of pre-test probability of coronary artery disease. Diagnostics. Basic biochemical studies of the initial diagnostic stage in patients with suspected ischemic heart disease. Resting ECG in the primary diagnosis of angina pectoris. Outpatient ECG monitoring: indications. The place of resting echocardiography, cardiac MRI, cardiac CT, ultrasound of the coronary arteries in the diagnosis of coronary artery disease. Non-invasive functional methods for detecting ischemia and assessing the anatomy of the coronary arteries (ECG with pharmacological and stress tests).

indications, contraindications. The role of coronary angiography in the diagnosis of atherosclerosis of the coronary vessels and treatment tactics for angina pectoris.

Тема 10:

Ischemic heart disease (CHD). Stable forms of coronary artery disease: treatment.

Treatment of angina pectoris. Relief and prevention of painful attacks and impact on prognosis. Algorithm for optimal anti-ischemic therapy. Therapy for stable coronary artery disease depending on the clinical situation. Principles of step therapy. The place of physical training in complex treatment. Invasive methods of treating angina pectoris. Indications for surgical treatment. Forecast. Microvascular angina: definition, etiology, classification, clinical picture, diagnosis, treatment. Post-infarction cardiosclerosis: definition, etiology, classification, clinical picture, diagnosis, treatment. Silent myocardial ischemia: definition, etiology, classification, clinical picture, diagnosis, treatment. Ischemic cardiomyopathy: definition, etiology, classification, clinical picture, diagnosis, treatment. Multi-level prevention (primary and secondary). ECG diagnosis of stable forms of coronary artery disease. Clinical examination of a patient with cardiac disease.

Тема 11:

Acute forms of Ischemic heart disease: unstable angina. Acute coronary syndrome without ST segment elevation.

Вопросы для обсуждения: Acute coronary syndrome without ST segment elevation : definition, diagnosis, patient management tactics. Unstable angina: definition, etiology, classification, clinical picture, diagnosis, treatment. Vasospastic angina: definition, etiology, classification, clinical picture, diagnosis, treatment. ECG diagnosis of acute coronary syndrome and unstable angina.

Тема 12:

Acute forms of Ischemic heart disease: myocardial infarction. Acute coronary syndrome with ST segment elevation.

Вопросы для обсуждения: ST segment elevation : definition, pathogenesis, diagnosis, patient management tactics. Myocardial infarction: definition, epidemiology of myocardial infarction, etiology, classification, pathogenesis. Pathomorphological changes in the heart during myocardial infarction. Clinical picture, course of myocardial infarction. Characteristics of pain syndrome during myocardial infarction. Atypical forms of myocardial infarction. Resorption-necrotizing syndrome in patients with myocardial infarction. Markers of necrosis and their diagnostic value in myocardial infarction. ECG diagnosis of myocardial infarction. Differential diagnosis. Treatment of myocardial infarction. Pre-hospital assistance. Medical tactics in different periods of myocardial infarction. Relief of pain attack. Thrombolytic, anticoagulant and antiplatelet therapy of myocardial infarction. Revascularization. Forecast. Rehabilitation of patients. Secondary prevention of myocardial infarction. ECG diagnosis of acute coronary syndrome and myocardial infarction. Clinical examination of a patient with cardiac disease.

Тема 13:

Complications of myocardial infarction.

Вопросы для обсуждения: Early and late complications of myocardial infarction, diagnostic criteria. Cardiogenic shock and its forms. Treatment of cardiogenic shock. Acute heart failure: definition, etiology, classification, clinical picture, diagnosis, treatment. Sudden cardiac death: definition, etiology, classification, diagnosis. Classification and characteristics of life-threatening cardiac arrhythmias. Diagnosis and treatment of Dressler's syndrome. Diagnosis and treatment of early post-infarction angina. Diagnosis and treatment of internal and external myocardial ruptures. Cardiac tamponade, diagnosis, treatment. Thromboendocarditis and thromboembolic complications in patients with myocardial infarction. Gastrointestinal bleeding in patients with myocardial infarction, diagnosis, prevention and treatment. Clinical signs of sudden circulatory arrest. Main measures and their sequence in case of sudden stop of blood circulation. ECG diagnosis of life-threatening heart rhythm disturbances.

Тема 14:

Heart rhythm and conduction disorders.

Вопросы для обсуждения: Extrasystole: definition, etiology, classification, clinical picture, diagnosis, treatment. Paroxysmal tachycardia: definition, etiology, classification, clinical picture, diagnosis, treatment. Sick sinus syndrome: definition, etiology, classification, clinical picture, diagnosis, treatment. Atrioventricular block: definition, etiology, classification, clinical picture, diagnosis, treatment. Bundle branch block: definition, etiology, classification, diagnosis. ECG diagnosis of heart rhythm and conduction disorders.

Тема 15:

Atrial fibrillation and flutter.

Вопросы для обсуждения: Atrial fibrillation: definition, etiology, pathogenesis, classification, clinical picture, diagnosis, examination of patients with AF before prescribing anticoagulant therapy. Treatment, goals and treatment strategies. Prevention of stroke and systemic thromboembolism in patients with AF. Decrease in ventricular contraction frequency against the background of persistent AF/AFL. Restoration and preservation of sinus rhythm using antiarrhythmic drugs. Electrical cardioversion. Medical cardioversion. Atrial flutter: definition, etiology, classification, clinical picture, diagnosis, treatment. Drug prevention of atrial fibrillation and flutter. Approaches to surgical and interventional treatment of atrial fibrillation ECG diagnosis of atrial fibrillation and flutter.

Тема 16:

Chronic heart failure.

Вопросы для обсуждения: Chronic heart failure: definition, etiology, classification by stages, functional classes (NYHA) and ejection fraction. Pathogenesis of CHF, changes in myocardial metabolism in CHF. Provoking and contributing factors. Clinical manifestations taking into account the form, stage and FC of CHF. The concept of latent heart failure Instrumental and laboratory diagnostics. The goal of treatment of CHF. Treatment methods for CHF. Treatment tactics from the standpoint of current clinical recommendations. Non-pharmacological treatment methods. Groups of drugs used in the treatment of CHF (main and additional). Algorithm for the treatment of CHF in sinus rhythm. Algorithm for the treatment of CHF with atrial fibrillation. Cardiac glycosides in the treatment of CHF. Ivabradine in the treatment of CHF. Oral anticoagulants in the treatment of CHF. ACE inhibitors in the treatment of CHF. Beta blockers in the treatment of CHF. Aldosterone antagonists in the treatment of CHF. Diuretics in the treatment of CHF. Antiplatelet agents in the treatment of CHF. Antiarrhythmics in the treatment of CHF. Nitrovasodilators in the treatment of CHF. Basic positions in the treatment of atrial fibrillation in patients with CHF (recommendations of OCCH, PKO and PHMOT). Electrophysiological methods of treating CHF. Surgical methods for treating CHF . Prevention of chronic heart failure. Treatment of acute left ventricular heart failure (cardiac asthma and pulmonary edema). Forecast. ECG diagnostics of hypertrophies and dilatations of the heart chambers. ECG diagnosis of bundle branch blocks.

Тема 17:

Non-coronary diseases of the myocardium: myocarditis .

Вопросы для обсуждения: Myocarditis: definition, etiological classification, pathogenesis, characteristics of pathogenetic phases. Clinical picture. Basic criteria for diagnosing myocarditis. Characteristics of clinical variants of myocarditis. Laboratory and instrumental diagnostics. Drug therapy for myocarditis according to current recommendations. Criteria for the effectiveness of therapy. Forecast.

Тема 18:

Non-coronary myocardial diseases: pericarditis

Pericarditis: etiology, pathogenesis, classification, clinical picture, laboratory and instrumental diagnostics. Dry pericarditis (main clinical manifestations, data from physical and laboratory-instrumental examinations) Exudative pericarditis (main clinical manifestations, data from physical and laboratory-instrumental examinations. Treatment of pericarditis according to current clinical recommendations: goals of therapy, main approaches. Criteria for the effectiveness of therapy. Prognosis.

Тема 19:

Gastroesophageal reflux disease.

Вопросы для обсуждения: Gastroesophageal reflux disease: definition, epidemiology, etiology, factors contributing to pathological GDR, pathogenesis. Clinical picture. Esophageal symptoms of GERD. Extraesophageal manifestations of GERD. Laboratory and instrumental diagnostics. Pathomorphology of GERD. Treatment of GERD. Complications of GERD and their treatment. Primary and secondary prevention.

Тема 20:

Chronic gastritis.

Вопросы для обсуждения: Chronic gastritis: definition, epidemiology, prevalence, etiology (main and additional factors, role of *H. pylori*), pathogenesis. Classification (Sydney, Houston). Diagnosis of chronic gastritis. Types of gastritis and their clinical features. *H. pylori*: diagnosis, modern eradication therapy regimens. Laboratory and instrumental diagnostics of gastritis. Complications. Forecast. Treatment of chronic gastritis.

Тема 21:

Peptic ulcer disease.

Вопросы для обсуждения: Peptic ulcer: definition, classification, etiology. The role of risk factors and pathogenesis. Clinical picture of peptic ulcer depending on the location of the ulcer. Laboratory and instrumental diagnosis of peptic ulcer. The role of FGDS in identifying and monitoring the effectiveness of treatment. Formulation of the diagnosis. Complications of peptic ulcer: definition, clinical picture, diagnosis, treatment. Diagnostic tests for *H. pylori*. Assessment of gastric secretory function. Principles of treatment of peptic ulcer. Eradication therapy. Clinical examination of a patient with gastroenterological disease.

Тема 22:

Chronic cholecystitis.

Вопросы для обсуждения: Chronic cholecystitis: definition, etiology and pathogenesis. Clinical picture of chronic cholecystitis. Physical changes in chronic cholecystitis (Symptoms of Kehr, Ortnier, Mussi - Georgievsky, etc.). Complications of chronic cholecystitis. Laboratory and instrumental diagnostics. Treatment of chronic cholecystitis. Indications for surgical treatment. Prevention. Functional disorders of the biliary tract: classification, diagnostic criteria, principles of therapy. GSD: definition, etiology, types of stones and mechanisms of their formation. Clinical picture of biliary colic. Laboratory and instrumental diagnostic methods, principles of treatment, non-drug correction of lifestyle factors, conservative treatment, indications for surgical treatment.

Тема 23:

Chronic pancreatitis.

Вопросы для обсуждения: Chronic pancreatitis: definition, etiology and pathogenesis. Mechanisms of regulation of exocrine pancreatic function. Primary and secondary pancreatitis. Classification (Marseilles-Roman, V.T. Ivashkina). Syndromes in chronic pancreatitis. The clinical picture of chronic pancreatitis depends on the clinical and pathogenetic variant of the disease and the localization of the process. Laboratory and instrumental diagnostics of chronic pancreatitis. Differential diagnosis of chronic pancreatitis. Principles of treatment. Diet depending on the form and stage of the disease. Differentiated therapy taking into account the form of the disease and the phase of its course. Complications of chronic pancreatitis. Treatment of complications. Indications for surgical treatment. Forecast. Prevention.

Тема 24:

Chronic hepatitis.

Вопросы для обсуждения: Chronic hepatitis: definition, epidemiology, Los Angeles etiological classification of liver diseases. Etiology. Classification of hepatotropic viruses. Pathogenesis, mechanisms of virus persistence. Features of chronicity taking into account the type of viral infection. Morphology. Clinical and laboratory syndromes of hepatitis (mesenchymal-inflammatory syndrome, cholestatic syndrome, cytolytic, hemorrhagic, hypersplenism syndrome, dyspeptic, asthenic-neurasthenic). Syndromic differential diagnosis and principles of therapy. The degree of CH activity. The degree of hepatitis activity according to the level of liver transaminases and the histological activity index. Morphological diagnosis of the stage of liver disease (severity of fibrosis) METAVIR,

Knodell (IV). Clinical manifestations. Appearance of patients with hepatitis, small "liver signs". Features of the flow of various forms. Possibilities for timely recognition of the disease, the role of studying the enzyme spectrum of blood, radioisotope and elastographic methods, radiocontrast (including angiography), morphological diagnostic methods. Fibrosis markers. Treatment of chronic hepatitis. Complications. Prevention. Characteristics of viral hepatitis. Characteristics of cholestatic hepatitis. Characteristics of autoimmune hepatitis. Characteristics of chronic drug-induced hepatitis. Laboratory diagnosis of hepatitis, including the study of hepatitis virus markers. Instrumental diagnosis of hepatitis. Complications of hepatitis. Differential diagnosis with benign hyperbilirubinemia (Gilbert , Dabin -Johnson, Rother syndrome). General principles of hepatitis treatment. Prevention. Forecast.

Тема 25:

Cirrhosis of the liver.

Вопросы для обсуждения: Liver cirrhosis: definition. Etiology. Pathogenesis. Classification of liver cirrhosis (clinical and morphological, Los Angeles , 1994) Formulation of diagnosis. Leading clinical and clinical laboratory syndromes (portal hypertension, edematous-ascitic, hepatic encephalopathy, hepatocellular failure). Syndromic differential diagnosis and principles of therapy. Characteristics of liver cirrhosis activity. Classification of the severity of liver cirrhosis according to Child-Pugh. Features of the course and outcomes taking into account the etiology of cirrhosis. Possibilities of clinical, laboratory and instrumental diagnostics. Laboratory diagnosis of liver cirrhosis. The role of puncture liver biopsy and histological examination of liver biopsy in cirrhosis. Instrumental diagnosis of liver cirrhosis. Diagnostic criteria. Complications of liver cirrhosis. Treatment of liver cirrhosis. Indications for the use of antiviral and immunosuppressive drugs. Treatment of complications. Prevention. Forecast.

Контрольная работа по разделу «Gastroenterology».

Тема 26:

Chronic pyelonephritis.

Chronic pyelonephritis: epidemiology, etiology, pathogenesis. Features of E.coli : antigens, structure. Risk factors for chronic pyelonephritis. Clinic hr. pyelonephritis. Laboratory and instrumental methods for diagnosing chronic pyelonephritis. Non-drug methods of treating chronic pyelonephritis. Principles of prescribing antibacterial drugs for chronic pyelonephritis. Groups of drugs, methods of administration, doses. Prognosis and prevention of chronic pyelonephritis.

Тема 27:

Acute nephritic syndrome. Acute glomerulonephritis.

Вопросы для обсуждения: Acute glomerulonephritis : definition, epidemiology, etiology, pathogenesis (risk factors, mechanisms of immune damage). Clinic of acute glomerulonephritis . Laboratory and instrumental methods for diagnosing acute glomerulonephritis . Principles of treatment of acute glomerulonephritis . Non-drug treatment of acute glomerulonephritis . Medicines, indications. Prognosis, clinical observation for acute glomerulonephritis.

Тема 28:

Chronic glomerulonephritis.

Вопросы для обсуждения: Chronic glomerulonephritis : definition of the concept, etiology and pathogenesis. Morphological classification. Laboratory diagnostics. Clinical classification. Formulation of the diagnosis. Clinical prerequisites for a presumptive diagnosis. Morphological criteria: light microscopy, immunofluorescence microscopy, electron microscopy. Indications for nephrobiopsy. Clinical and morphological comparisons. Outcomes. Treatment: goals and principles of therapy. Complex drug therapy.

Тема 29:

Chronic kidney disease.

Вопросы для обсуждения: CKD: definition, epidemiology, etiology. Risk factors for CKD. Pathogenesis of CKD. Complaints, medical history of CKD. Markers of CKD: changes in tests, changes in imaging studies. Glomerular filtration rate and creatinine clearance: methods of determination and calculation. Classification of CKD by GFR and albuminuria level. Nephroprotective

therapy: non-drug methods. Nephroprotective therapy: ACEI/ARB. The mechanism of action of drugs on blood flow in the glomerulus. Procedure for prescribing for CKD, control of tests when prescribing ACEIs/ARBs. Diuretics for CKD: indications, types of drugs depending on GFR. Methods of renal replacement therapy: indications for hemodialysis.

Контрольная работа по разделу «Nephrology».

Тема 30:

Occupational diseases. Introduction to the clinic of occupational diseases.

Вопросы для обсуждения: The concept of occupational pathology as a clinical discipline. Classification of occupational diseases. Features of the examination and documentation necessary to establish the occupational nature of the disease. Basic regulatory documents regulating the work of an occupational pathologist. Certificate of examination of a professional patient. Diagnostic principles. Prevention of occupational diseases. Periodic medical examinations

Тема 31:

Dust lung diseases (pneumoconiosis, silicosis, COPD, occupational bronchial asthma).

Вопросы для обсуждения: Definition. Classification of pneumoconiosis. Silicosis. Types of occupations susceptible to silicosis. Pathogenesis. Clinical radiological characteristics of the stage of silicosis. Prevention, treatment, examination of work capacity. Dust bronchitis. Definition. Professions in which dust bronchitis occurs. Classification. Clinical characteristics by severity. Diagnosis, treatment and prevention. Work ability examination. Occupational bronchial asthma. Features of diagnostics, examination of work capacity.

Тема 32:

Vibration disease.

Вопросы для обсуждения: Definition, physical parameters of vibration. Occupational risk groups, factors that enhance the effects of vibration. Pathogenesis. Clinical syndromes. The course of VD by stages. Diagnostics, formulation of diagnosis. Treatment, prevention, examination of work capacity.

Тема 33:

Occupational intoxication. Chronic lead intoxication.

Chronic occupational lead intoxication. The use of lead and its compounds in the national economy. Questions of pathogenesis. Clinical picture. Classification. Diagnostics. Treatment and prevention. Issues of medical-labor examination and labor rehabilitation.

Тема 34:

Chronic mercury intoxication

Chronic mercury intoxication (CHI). Pathogenesis. Routes of entry into the body and routes of elimination from the body. Clinic of CRI by stages: initial, mercury erethism, mercury encephalopathy. Diagnosis, MSE and treatment of chronic mercury intoxication

Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ (при наличии):

Лабораторные работы не предусмотрены.

Требования к самостоятельной работе студентов:

1. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, по следующим темам:

Ниже перечислены темы соответствующих **лекционных** занятий.

Тема 1: Pneumonia. Тема 2: Chronic obstructive disease. Тема 3: Bronchial asthma.

Тема 4: Hypertension. Тема 5: Atherosclerosis. Тема 6: Ischemic heart disease. Angina pectoris. Тема 7: Myocardial infarction. Тема 8: Chronic heart failure. Тема 9: Gastroesophageal reflux disease. Тема 10: Chronic gastritis. Тема 11: Peptic ulcer of the stomach and duodenum.

Тема 12: Chronic pancreatitis. Тема 13: Chronic hepatitis. Тема 14: Liver cirrhosis. Тема 15: Chronic pyelonephritis. Тема 16: Glomerulonephritis. Тема 17: Chronic kidney disease. Тема 18: Introduction to occupational pathology. Тема 19: Diseases from exposure to physical factors.

Тема 20: Occupational diseases caused by exposure to chemicals.

2. Выполнение домашнего задания, предусматривающего решение задач, выполнение упражнений, выдаваемых на практических занятиях, по следующим темам:

Ниже перечислены темы соответствующих **практических** занятий.

Тема 1: Pneumonia. Тема 2: Chronic obstructive disease. Тема 3: Bronchial asthma. Тема 4: Bronchial asthma. Asthmatic status. Тема 5: Chronic cor pulmonale. Respiratory failure. Тема 6: Arterial hypertension. Тема 7: Arterial hypertension: treatment and prevention. Тема 8: Atherosclerosis. Тема 9: Coronary heart disease. Stable forms of IHD. Тема 10: Coronary heart disease. Stable forms of coronary artery disease, treatment. Тема 11: Acute forms of coronary artery disease: Unstable angina. Acute coronary syndrome without ST segment elevation. Тема 12: Acute forms of coronary artery disease: Acute coronary syndrome with ST segment elevation. Myocardial infarction. Тема 13: Complications of MI. Тема 14: Rhythm and conduction disorders. Тема 15: Atrial fibrillation and flutter. Тема 16: Chronic heart failure. Тема 17: Non-coronary myocardial diseases: myocarditis. Тема 18: Non-coronary myocardial diseases: pericarditis. Тема 19: Gastroesophageal reflux disease. Тема 20: Chronic gastritis. Тема 21: Peptic ulcer of the stomach and duodenum.

Тема 22: Chronic cholecystitis. Тема 23: Chronic pancreatitis. Тема 24: Chronic hepatitis. Тема 25: Liver cirrhosis. Тема 26: Chronic pyelonephritis. Тема 27: Acute nephritic syndrome. Acute glomerulonephritis. Тема 28: Chronic glomerulonephritis. Тема 29: Chronic kidney disease. Тема 30: Occupational diseases. Introduction to the clinic of occupational diseases. Тема 31: Dust lung diseases (pneumoconiosis, silicosis, COPD, occupational bronchial asthma). Тема 32: Vibration disease. Тема 33: Occupational intoxications. Chronic lead intoxication. Тема 34: Chronic mercury intoxication.

3. Оформление учебной истории болезни по результатам клинического обследования пациента по следующим разделам дисциплины: Пульмонология, Кардиология, Гастроэнтерология, Нефрология, Профессиональные болезни.

История болезни – это важный документ, имеющий практическое, научное и юридическое значение, в котором врач представляет и анализирует весь фактический материал всестороннего обследования больного, динамику его болезни, лечение и прогноз.

Целью написания истории болезни студентами 4 курса на цикле факультетской терапии является, прежде всего, освоение и закрепление конкретных навыков клинического мышления и его логической структуры, то есть методологии диагностического процесса.

Конкретными задачами студента при работе над историей болезни являются:

1. правильное и всестороннее обследование больного;
2. оценка полученных данных и использование их в логической структуре клинического мышления;
3. формулировка и обоснование клинического диагноза;
4. определение прогноза у курируемого больного;
5. составление плана лечения и реабилитации больного.

Основные принципы построения истории болезни разработаны М.Я. Мудровым, С.П. Боткиным, Г.А. Захарьиным.

В основе истории болезни лежит системность и поэтапность обследования больного, логичность клинического мышления в постановке диагноза, правильность, своевременность и адекватность назначения терапии.

Написание истории болезни начинается с изложения жалоб и анамнеза. Затем описываются данные объективного обследования больного, формулируется предварительный диагноз, намечается план лабораторного и инструментального исследования больного и план его лечения.

В urgentных случаях, требующих оказания неотложной помощи (например, если больной без сознания), порядок работы врача может меняться: сначала быстрое обследование и оказание помощи, а затем сбор анамнеза и более подробное обследование.

При сборе жалоб необходимо дать возможность свободно высказаться больному, в дальнейшем произвести целенаправленный опрос по всем системам и записать их, систематизируя и подробно охарактеризовав каждую жалобу.

В разделе развития заболевания необходимо изложить появление первых симптомов или

синдромов болезни и проследить за их динамикой в процессе лечения.

В анамнез жизни следует включать не только традиционные сведения о больном (перенесенные заболевания, операции, трудовой анамнез, производственные вредности, вредные привычки), но и уделять пристальное внимание непереносимости лекарств, нарушению обмена веществ, наследственной отягощенности.

В основу объективного исследования положена классическая схема обследования больного, изученная студентами на кафедре пропедевтики внутренних болезней. Эта схема нами дополнена согласно задачам и требованиям старших курсов (факультетских и госпитальных клиник). Методы непосредственного обследования больного сохраняют свое главенствующее значение. Обследование должно проводиться и записываться в строгой последовательности: осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация.

В дневнике должно быть отражено состояние больного, течение болезни, оценка эффективности лечения, побочные действия лекарств, ближайший прогноз болезни.

Очень важным этапом работы в клинике является постановка клинического диагноза и его формулировка. Для развития у студентов клинического мышления в постановке диагноза в схеме истории болезни рекомендуется отразить этапность осмысливания информации, полученной при обследовании больного.

В постановке клинического диагноза выделяется 5 этапов, в каждом из которых последовательно ставятся определенные задачи и предлагаются методы их решения. Важнейшей задачей клинического анализа каждого клинического случая и его изложения в истории болезни является его «индивидуализация», выделение главного, особенно, в причинах болезни, ее течении, возможности ближайших и отдаленных осложнений. Назначение терапии также должно быть строго индивидуализировано, конкретно и найти отражение в плане лечения, дневнике и эпикризах.

План учебной истории болезни.

А. Сбор, анализ и синтез информации.

1. Паспортная часть.
2. Жалобы на момент курации.
3. История настоящего заболевания.
4. История жизни больного.
5. Состояние больного в настоящее время.

Б. Этапы логической структуры, диагноза и составление плана обследования больного.

1. Выделяется ведущий синдром и определяется локализация патологического процесса. Проводится обследование для подтверждения этого этапа.

2. Ставится предварительный диагноз в виде нозологической или синдромальной гипотезы и пишется план дифференциального диагноза (перечисляются заболевания, с которыми необходимо проводить дифференциальный диагноз). Рекомендуются методы обследования, необходимые для проведения дифференциального диагноза.

3. Обоснование клинического диагноза с использованием проведенной дифференциальной диагностики, результатов обследования и эффективности проводимой терапии.

4. Формулируется основной клинический диагноз в соответствии с современной классификацией, фоновый диагноз, осложнения основного и фонового диагноза.

В. План лечения больного.

Г. Эпикриз (подробное описание результатов обследования и лечения больного с обоснованием диагноза и рекомендациями лечения в амбулаторных условиях).

Е. Список литературы, используемой при написании истории болезни.

4. Подготовка теоретического доклада по результатам самостоятельного изучения темы по следующим разделам дисциплины: Pulmonology, Cardiology, Gastroenterology, Nephrology, Occupational diseases.

Темы для теоретических докладов определяются преподавателем, ведущим дисциплину (соответствующий раздел дисциплины), и не выходят за рамки вопросов для обсуждения на практических занятиях настоящей рабочей программы.

Теоретический доклад студента оформляется в виде презентации PowerPoint и озвучивается во время занятия. Форма представления студентом теоретического доклада и требования к нему определяются преподавателем, ведущим дисциплину (соответствующий раздел дисциплины).

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

7. Методические рекомендации по видам занятий

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия:

- Вести конспектирование учебного материала.
- Обращать внимание на определение понятий, термины, современные классификации, значимость лекционного материала в будущей практической деятельности.
- Студент может задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.
- Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Клинические практические занятия.

На клинических практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется решение тестовых заданий входного контроля, устное обсуждение темы занятия, решение ситуационных задач, разбор конкретных клинических ситуаций, командная работа и т.п.

На контрольных работах оформляется письменная работа по билетам, на усмотрение преподавателя возможно проведение устного опроса по пройденным темам; курация пациента со сбором основных и общих жалоб с детализацией, анамнеза заболевания и анамнеза жизни, физикальным обследованием больного.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы по отдельным темам дисциплины, работы с лекционным материалом, чтения и изучения учебника и учебных пособий, ознакомления с конкретными ситуациями из врачебной практики. Самостоятельно проводится подготовка к входному тестовому контролю, отработка навыков физикального исследования больного, анализ ЭКГ, курация больного с написанием фрагмента истории болезни и учебной итоговой истории болезни.

8. Фонд оценочных средств

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или ее части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Пульмонология	ОПК-4.2	Устный опрос Письменный опрос Презентация теоретического доклада Клиническое обследование пациента Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента)
	ОПК-7.1	
	ОПК-7.2	
	ОПК-7.3	
	ОПК-8.1	
	ПК-1.1	
	ПК-1.2	
	ПК-1.3	
	ПК-1.4	
	ПК-1.5	
	ПК-1.6	
	ПК-1.7	
	ПК-2.1	
	ПК-2.2	
	ПК-2.3	
	ПК-4.1	
	ПК-4.2	
	ПК-4.3	
	ПК-4.4	
	ПК-7.3	
Кардиология	ОПК-4.2	Устный опрос Письменный опрос Презентация теоретического доклада Клиническое обследование пациента
	ОПК-7.1	
	ОПК-7.2	
	ОПК-7.3	
	ОПК-8.1	
	ПК-1.1	
	ПК-1.2	
	ПК-1.3	
	ПК-1.4	
	ПК-1.5	

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
	ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-7.3	Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента)
Гастроэнтерология	ОПК-4.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-8.1 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-7.3	Устный опрос Письменный опрос Презентация теоретического доклада Клиническое обследование пациента Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента)
Нефрология	ОПК-4.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-8.1 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4	Устный опрос Письменный опрос Презентация теоретического доклада Клиническое обследование пациента Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента)

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Профессиональные болезни	ПК-7.3	
	ОПК-4.2	Устный опрос
	ОПК-7.1	Письменный опрос
	ОПК-7.2	Презентация теоретического доклада
	ОПК-7.3	Клиническое обследование пациента
	ОПК-8.1	Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента)
	ПК-1.1	
	ПК-1.2	
	ПК-1.3	
	ПК-1.4	
	ПК-1.5	
	ПК-1.6	
	ПК-1.7	
	ПК-2.1	
	ПК-2.2	
	ПК-2.3	
	ПК-4.1	
	ПК-4.2	
	ПК-4.3	
	ПК-4.4	
	ПК-7.3	

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля

Типовые задания контрольных работ:

По разделу «Pulmonology»

Пример билета, содержащего контрольные задания
1. Answer the theoretical question: Clinical picture of community-acquired pneumonia.
2. Propose a plan for a diagnostic examination of a patient with bronchial asthma.

По разделу «Cardiology»

Пример билета, содержащего контрольные задания
1. Answer the theoretical question: Definition, etiology and clinical picture of atrial fibrillation.
2. Offer a plan of non-drug treatment and preventive measures to a patient with stable angina pectoris.

По разделу «Gastroenterology»

Пример билета, содержащего контрольные задания
1. Answer the theoretical question: Etiology, pathogenesis of gastroesophageal reflux disease.
2. Propose a plan for a diagnostic examination of a patient suspected of having chronic pancreatitis.

По разделу «Nephrology»

Пример билета, содержащего контрольные задания
1. Answer the theoretical question: Etiology, pathogenesis and morphological criteria of minimal change disease.
2. Suggest an investigation plan for a patient with a symptom of proteinuria.

По разделу «Occupational diseases»

Пример билета, содержащего контрольные задания
1. Answer the theoretical question: Chronic occupational lead intoxication: pathogenesis.
2. Offer a plan of diagnostic tactics to a patient with dust bronchitis.

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

Объем подготовки студента к зачету и/или экзамену по дисциплине «Факультетская терапия» зависит от объема пройденного лекционного материала, материала практических занятий, а также проведенной студентом самостоятельной работы.

Ниже представлен **примерный перечень вопросов для подготовки к зачету и экзамену, структурированный по разделам дисциплины:**

Раздел «Pulmonology»:

1. Pneumonia, definition, relevance, classification, etiology, pathogenesis.
2. Community-acquired pneumonia: definition of the concept, etiology, risk factors, pathogenesis.
3. Community-acquired pneumonia: clinical picture. Physical examination data.
4. Community-acquired pneumonia: laboratory and instrumental diagnostic methods. Determination of severity, indications for hospitalization.
5. Community-acquired pneumonia: outpatient and inpatient treatment. Rationale for the choice of antimicrobial therapy.
6. Dosing and routes of administration of antimicrobial drugs.
7. Criteria and terms for assessing the effectiveness of antibacterial therapy. Criteria for discontinuation of antimicrobial drugs.
8. Severe community-acquired pneumonia: etiology features, risk factors, clinical picture, diagnosis. Mandatory laboratory and instrumental studies.
9. Severe community-acquired pneumonia: in-hospital management tactics, choice of empirical antimicrobial therapy. Criteria and terms for assessing the effectiveness of antibacterial therapy.
10. Prevention of severe community-acquired pneumonia.
11. Nosocomial pneumonia: definition of the concept, classification, etiology, risk factors for development.
12. General approaches to the management of patients with nosocomial pneumonia. Basic principles of antibacterial therapy. Prevention.
13. Chronic obstructive pulmonary disease: relevance, definition, risk factors, etiology, pathogenesis. Classification (GOLD).
14. Chronic obstructive pulmonary disease: clinical picture, phenotypic variants of patients, diagnosis. Criteria for diagnosis.
15. Functional disorders in COPD.
16. The concept of “pulmonary heart”
17. Treatment of COPD.
18. Bronchial asthma: definition, classification, etiology and pathogenesis.
19. Infectious factor in the development of bronchial asthma.
20. Clinical picture of bronchial asthma. Aspirin asthma.
21. Diagnosis of bronchial asthma.
22. Status asthmaticus: definition, stages, clinical picture, diagnostic criteria.
23. Urgent therapy for status asthmaticus.

24. Treatment of bronchial asthma.
25. Questions of terminology and classification of pleurisy.
26. Etiology and pathogenesis of pleurisy.
27. Clinical manifestations of pleurisy.
28. Modern possibilities for diagnosing pleurisy.
29. Modern methods of treating patients with pleurisy.
30. Indications for surgical correction of complications of pleurisy.
31. The concept of "pulmonary heart": classification, etiology and pathogenesis
32. The concept of "pulmonary hypertension": primary, secondary pulmonary hypertension
33. Signs of right ventricular hypertrophy.
34. Distinctive signs of right ventricular failure.
35. Diagnostic criteria for cor pulmonale.
36. Clinical picture of acute and subacute cor pulmonale.
37. Clinical signs of chronic compensated and decompensated cor pulmonale.
38. Treatment of chronic pulmonary heart disease.
39. Respiratory failure: definition, etiology, classification, diagnosis, treatment.

Раздел «Cardiology»:

1. Hypertension: definition, epidemiology, etiology, pathogenesis.
2. The relationship between blood pressure and the risk of developing cardiovascular, cerebrovascular and renal complications.
3. Screening and diagnosis of hypertension.
4. Variants of hypertension (systole-diastolic hypertension, isolated diastolic hypertension, isolated systolic hypertension, isolated ambulatory hypertension, isolated office hypertension). Features of diagnostics.
5. Diagnosis of arterial hypertension. Examination to identify POM (indications and interpretation).
6. Indications for 24-hour blood pressure monitoring. Self-monitoring of blood pressure.
7. Classifications of hypertension. Degrees and stages of hypertension.
8. Risk stratification. Factors determining cardiovascular risk and disease stage in patients with hypertension. Formulation of the diagnosis.
9. Target organ damage in hypertension. Diagnostic methods. Criteria.
10. Associated clinical conditions.
11. Hypertension: cardiovascular risk assessment. SCORE scale. Risk categories. The concept of extreme risk.
12. Modifiable factors contributing to increased cardiovascular risk.
13. Hypertension: clinical picture, laboratory and instrumental diagnostics.
14. Diagnosis criteria.
15. Variants of symptomatic arterial hypertension (examples, main characteristics, symptoms and signs, basic requirements for physical examination). Diagnostic measures aimed at excluding symptomatic arterial hypertension.
16. Initiation of antihypertensive therapy at different values of blood pressure measured in a medical facility.
17. Indications for starting antihypertensive therapy depending on age and concomitant diseases. Time frame for achieving the target blood pressure level.
18. Principles of treatment of hypertension.
19. Non-drug therapy and prevention. Modifiable risk factors for cardiovascular diseases.
20. General principles of drug therapy. Main classes of antihypertensive drugs.
21. Combination therapy. Effective combinations. Criteria for the effectiveness of antihypertensive therapy.
22. The goal of treating hypertension. Target blood pressure levels. Treatment tactics taking into account the degree of risk.

23. Hypertensive crisis: definition, types, clinic, treatment.
24. Atherosclerosis. Definition. Pathogenetic mechanisms of formation of atherosclerotic vascular lesions.
25. Stable and unstable atherosclerotic plaque. Classification of hyperlipidemias.
26. Definition of IHD.
27. Etiology and risk factors for ischemic heart disease.
28. Classification of IHD.
29. Stable angina pectoris: definition, etiology, classification, clinical picture, diagnosis, treatment.
30. Vasospastic angina: definition, etiology, classification, clinical picture, diagnosis, treatment.
31. Microvascular angina: definition, etiology, classification, clinical picture, diagnosis, treatment.
32. Post-infarction cardiosclerosis: definition, etiology, classification, clinical picture, diagnosis, treatment.
33. Silent myocardial ischemia: definition, etiology, classification, clinical picture, diagnosis, treatment.
34. Ischemic cardiomyopathy: definition, etiology, classification, clinical picture, diagnosis, treatment.
35. Heart rhythm and conduction disturbances as a form of coronary artery disease.
36. Prevention of ischemic heart disease.
37. ECG diagnosis of stable forms of coronary artery disease.
38. Coronary heart disease: definition, classifications, brief description of categories, etiology, risk factors, pathogenesis.
39. Stable coronary heart disease. Stable exertional angina. Clinical picture, functional classes (Canadian classification).
40. Diagnosis of stable ischemic heart disease: laboratory and instrumental diagnostics, stress tests.
41. Modern recommendations for the treatment of stable coronary artery disease: goals and tactics of therapy, relief of painful attacks, treatment of special forms of angina.
42. Stable angina. Treatment aimed at eliminating the symptoms of the disease, main drugs, mechanisms of action, indications and contraindications.
43. Stable angina. Treatment aimed at prognosis, main drugs, mechanisms of action, recommendations for treatment tactics.
44. ACS. Definition of the concept and clinical options, pathogenesis, clinic, diagnosis, treatment depending on the type.
45. Acute coronary syndrome without ST segment elevation: definition, diagnosis, patient management tactics.
46. Unstable angina: definition, etiology, classification, clinical picture, diagnosis, treatment.
47. Differential diagnosis of pain in the chest.
48. IHD: myocardial infarction. Definition, classification, types of myocardial infarction, causes of acute myocardial ischemia and necrosis, criteria for myocardial infarction.
49. Myocardial infarction: etiology, risk factors and groups, pathogenesis. Periods of myocardial infarction. The concept of recurrent and repeated myocardial infarction.
50. Myocardial infarction: Typical and atypical variants of the clinical course. Characteristics of pain syndrome. Periods of myocardial infarction, their clinical characteristics. Instrumental diagnostics.
51. ECG diagnosis of acute coronary syndrome and myocardial infarction.
52. ECG diagnosis of acute coronary syndrome and unstable angina.
53. Complications of myocardial infarction.
54. Acute heart failure: definition, etiology, classification, clinical picture, diagnosis, treatment.
55. Sudden cardiac death: definition, etiology, classification, diagnosis.
56. Classification and characteristics of life-threatening cardiac arrhythmias.
57. Clinical signs of sudden circulatory arrest.
58. Main measures and their sequence in case of sudden stop of blood circulation.
59. ECG diagnosis of life-threatening heart rhythm disturbances.
60. Extrasystole: definition, etiology, classification, clinical picture, diagnosis, treatment.

61. Paroxysmal tachycardia: definition, etiology, classification, clinical picture, diagnosis, treatment.
62. Sick sinus syndrome: definition, etiology, classification, clinical picture, diagnosis, treatment.
63. Atrioventricular block: definition, etiology, classification, clinical picture, diagnosis, treatment.
64. Bundle branch block: definition, etiology, classification, diagnosis.
65. Atrial fibrillation: definition, etiology, classification, clinical picture, diagnosis, treatment.
66. Atrial flutter: definition, etiology, classification, clinical picture, diagnosis, treatment.
67. ECG diagnosis of atrial fibrillation and flutter.
68. Chronic heart failure: definition, etiology, classification, clinical picture, diagnosis, treatment.
69. Prevention of chronic heart failure.
70. ECG diagnostics of hypertrophies and dilatations of the heart chambers.
71. ECG diagnosis of bundle branch blocks.
72. Myocarditis: definition, etiology, classification, clinical picture, diagnosis, treatment.
73. Pericarditis: definition, etiology, classification, clinical picture, diagnosis, treatment.

Роздел «Gastroenterology»:

1. Gastroesophageal reflux disease: definition, epidemiology, risk factors.
2. GERD: concept of duodeno-gastric reflux, pathogenesis of GERD.
3. GERD: clinical picture, esophageal and extraesophageal manifestations, diagnosis.
4. GERD: Complications. Treatment, monitoring the effectiveness of therapy. Prevention.
5. Chronic gastritis: definition, classification, etiology and pathogenesis.
6. Chronic gastritis: clinical picture.
7. Diagnosis of chronic gastritis.
8. H. pylori: diagnosis, modern eradication therapy regimens.
9. Treatment of chronic gastritis.
10. Peptic ulcer of the stomach and duodenum: definition, etiology, factors of aggression and protective factors of the mucous membrane, pathogenesis, course and outcomes.
11. Peptic ulcer of the stomach and duodenum: classification, formulation of diagnosis.
12. Gastric ulcer: clinical picture (depending on the stage of the disease and localization of the peptic ulcer), course and outcomes.
13. Duodenal ulcer: clinical picture, course and outcomes.
14. Peptic ulcer of the stomach and duodenum: laboratory and instrumental diagnostics, methods for assessing the effectiveness of therapy.
15. Peptic ulcer of the stomach and duodenum: possible complications (their clinical picture, diagnosis, treatment), course and outcomes.
16. Treatment of gastric ulcer: principles of therapy, non-drug and drug methods, groups of drugs, possible treatment regimens, side effects.
17. Treatment of duodenal ulcer: principles of therapy, non-drug and drug methods, groups of drugs, possible treatment regimens, side effects.
18. Chronic pancreatitis: definition, classifications, etiology and pathogenesis.
19. Mechanisms of regulation of exocrine pancreatic function.
20. Syndromes in chronic pancreatitis.
21. Clinical picture of chronic pancreatitis depending on the clinical and pathogenetic variant of the disease.
22. Complications of chronic pancreatitis.
23. Diagnosis of chronic pancreatitis.
24. Principles of treatment of chronic pancreatitis and its complications.
25. Chronic cholecystitis: definition, etiology and pathogenesis.
26. Clinical picture of chronic cholecystitis.
27. Complications of chronic cholecystitis.
28. Diagnosis of chronic cholecystitis.
29. Treatment of chronic cholecystitis.

30. Chronic liver diseases: classification, etiology, main clinical and laboratory syndromes of liver diseases.
31. Chronic hepatitis and cirrhosis of the liver, storage diseases, liver tumors, hepatic vascular diseases: etiology, pathogenesis, clinical picture.
32. Possibilities for timely recognition of hepatitis and cirrhosis of the liver, the role of studying the enzyme spectrum of blood, radioisotope and echographic methods, radiocontrast (including angiography), morphological research methods.
33. Chronic viral hepatitis B: definition, characteristics of the hepatitis B virus, routes of infection, pathogenesis, course, prognosis and possible outcomes.
34. Chronic viral hepatitis B: clinical picture, main clinical and laboratory syndromes, diagnosis.
35. Chronic viral hepatitis C: definition, characteristics of the hepatitis B virus, routes of infection, pathogenesis, course, prognosis and possible outcomes.
36. Chronic viral hepatitis C: clinical picture, main clinical and laboratory syndromes, HCV-associated conditions and diseases, diagnosis.
37. Autoimmune hepatitis: definition, classification, course and possible outcomes.
38. Autoimmune hepatitis: clinical picture, diagnosis, diagnostic criteria.
39. Alcoholic liver disease: definition, classification, mechanisms of the toxic effect of alcohol on the body, unfavorable factors.
40. Alcoholic liver disease: clinical picture, diagnosis, course and outcomes.
41. Treatment of chronic viral hepatitis B: groups of drugs, indications for their use, duration of therapy, effectiveness criteria, side effects.
42. Treatment of chronic viral hepatitis C: groups of drugs, indications for their use, duration of therapy, effectiveness criteria, side effects.
43. Treatment of autoimmune hepatitis: indications for immunosuppressive therapy, groups of drugs, regimens, duration of therapy, side effects.
44. Treatment of alcoholic steatohepatitis : principles of therapy, non-drug and drug methods, groups of drugs, side effects.
45. Liver cirrhosis: definition, etiology, pathogenesis, pathomorphology (depending on the etiological factor), course, prognosis and possible outcomes.
46. Liver cirrhosis: classification, principles of diagnosis. Liver cirrhosis: clinical picture, diagnosis, complications.
47. Primary biliary cirrhosis of the liver: definition, causes of development, pathogenesis, prognosis.
48. Primary biliary cirrhosis of the liver: clinical picture, diagnosis.
49. Cholestasis syndrome: causes of development, clinical picture, diagnosis .
50. Cytolysis syndrome. causes of development, clinical picture, diagnosis
51. Hypersplenism syndrome. The main causes of the development of hepatolienal syndrome.
52. Hepatocellular failure syndrome: causes of development, clinical picture, diagnosis.
53. Portal hypertension syndrome: causes and mechanisms of development, clinical manifestations, diagnosis.
54. Edema-ascitic syndrome: causes of development, clinical picture, diagnosis.
55. Hepatic encephalopathy: causes and mechanisms of development, main factors of central nervous system intoxication, classification, course.
56. Hepatic encephalopathy: clinical picture, diagnosis. Hepatic coma: causes of development, pathogenesis, classification, clinical picture, diagnosis.
57. Treatment of liver cirrhosis depending on the etiological factor: principles of therapy, groups of drugs, side effects.
58. Treatment of primary biliary cirrhosis of the liver: principles of therapy, non-drug and drug treatment methods.
59. Treatment of spontaneous bacterial peritonitis: principles of therapy, non-drug and drug treatment methods, groups of drugs, side effects.
60. Treatment of edematous-ascitic syndrome: principles of therapy, non-drug and drug treatment methods, groups of drugs, assessment of the effectiveness of therapy, side effects.

61. Treatment of hepatic encephalopathy: principles of therapy, groups of drugs, side effects.
62. Emergency treatment of acute liver failure.

Роздел «Nephrology»:

1. Urinary tract infections: modern classification, epidemiology, etiology, pathogenesis. Features of *E. coli* : antigens, structure.
2. Risk factors for urinary tract infections.
3. Clinic of chronic pyelonephritis.
4. Laboratory and instrumental methods for diagnosing urinary tract infections.
5. Non-drug methods for treating urinary tract infections.
6. Principles of prescribing antibacterial drugs for urinary tract infections. Groups of drugs, methods of administration, doses depending on the type of UTI.
7. Acute glomerulonephritis : epidemiology, etiology, pathogenesis.
8. Clinic of acute glomerulonephritis. Pathogenesis and characteristics of edema, arterial hypertension.
9. Laboratory and instrumental methods for diagnosing acute glomerulonephritis.
10. Non-drug treatment of acute glomerulonephritis .
11. Principles of treatment of acute glomerulonephritis. Medicines, indications.
12. Prognosis, clinical observation for acute glomerulonephritis.
13. Chronic glomerulonephritis : main etiological factors, pathogenesis.
14. Chronic glomerulonephritis: the main mechanisms (factors) of progression (immune, hemodynamic, metabolic).
15. Chronic glomerulonephritis: clinical classification, clinical picture.
16. Chronic glomerulonephritis: main morphological variants, features of clinical manifestations in various morphological variants.
17. Chronic glomerulonephritis: laboratory and instrumental diagnostics.
18. Treatment of chronic glomerulonephritis: general approaches to treatment, non-drug and drug treatment methods.
19. CKD: definition, epidemiology, etiology. Risk factors for CKD. Pathogenesis of CKD.
20. Markers of CKD: changes in tests, changes in imaging studies.
21. CKD: Glomerular filtration rate and creatinine clearance: methods of determination and calculation.
22. Classification of CKD by GFR and albuminuria level.
23. CKD: Nephroprotective therapy. Non-drug methods.
24. CKD: nephroprotective therapy, place of ACEI/ARB. The mechanism of action of drugs on blood flow in the glomerulus. Procedure for prescribing for CKD, control of tests when prescribing ACEIs/ARBs.

Роздел «Occupational diseases»

1. The concept of occupational pathology as a clinical discipline.
2. Classification of occupational diseases.
3. Features of the examination and documentation necessary to establish the occupational nature of the disease.
4. Basic regulatory documents regulating the work of an occupational pathologist. Certificate of examination of a professional patient.
5. Diagnostic principles.
6. Prevention of occupational diseases. Periodic medical examinations.
7. Dust lung diseases (pneumoconiosis, silicosis, COPD, occupational bronchial asthma): definition.
8. Classification of pneumoconiosis. Silicosis.

9. Types of occupations susceptible to silicosis.
10. Pathogenesis. Clinical radiological characteristics of the stage of silicosis. Prevention, treatment, examination of work capacity.
11. Dust bronchitis. Definition.
12. Professions in which dust bronchitis occurs. Classification. Clinical characteristics by severity. Diagnosis, treatment and prevention. Work ability examination.
13. Occupational bronchial asthma. Features of diagnostics, examination of work capacity.
14. Vibration disease.(VD) Cold neurovasculitis : definition, physical parameters of vibration.
15. Occupational risk groups, factors that enhance the effects of vibration. Pathogenesis. Clinical syndromes.
16. The course of VD by stages. Diagnostics, formulation of diagnosis. Treatment, prevention, examination of work capacity.
17. Cold neurovasculitis . Etiological factors. Professional risk groups. Clinical picture and diagnosis depending on the stage of the disease. Treatment, prevention, examination of work capacity.
18. Chronic occupational lead intoxication.
19. The use of lead and its compounds in the national economy.
20. Chronic lead intoxication: issues of pathogenesis, clinical picture. Classification. Diagnostics. Treatment and prevention. Issues of medical-labor examination and labor rehabilitation.
21. Chronic manganese intoxication. Industrial significance of manganese and its compounds. Pathogenesis. Clinical picture and diagnosis.
22. Chronic manganese intoxication: principles of treatment and prevention. Questions of medical labor examination and labor rehabilitation:
23. Intoxication with aromatic hydrocarbons (benzene and its homologues - xylene, toluene).
24. Intoxication with aromatic hydrocarbons (benzene and its homologues - xylene, toluene). Routes of entry into the body and routes of elimination from the body. Mechanisms of action.
25. Acute benzene vapor poisoning.
26. Types of uses of benzene and other organic solvents.
27. Chronic benzene intoxication (CBI): damage to the nervous system, blood system, toxic benzene hepatitis. Clinic and principles of treatment of CBI. Work ability examination.
28. Issues of prevention of benzene intoxication.
29. Chronic mercury intoxication (CMI). Pathogenesis. Routes of entry into the body and routes of elimination from the body.
30. Clinic of CMI by stages: initial, mercury erethism, mercury encephalopathy. Chronic mercury intoxication: diagnosis, MSE and treatment of chronic mercury intoxication
31. Poisoning with pesticides (pesticides, organophosphorus compounds, organomercury pesticides, organochlorine pesticides). Classification (PC) depending on production purpose.
32. Basic actions of pesticides .
33. Organophosphorus compounds (OPC). Classification of OPC according to L.I.Medved. Pathogenesis of OPC intoxication. Clinic, emergency care and treatment of acute OPC intoxication.
34. Clinic of chronic intoxication with OPC. Issues of specific therapies for OPC poisoning (antidote therapy).
35. Intoxication with organomercury pesticides (OMPs) (compounds). Pathogenesis of OMPs intoxication.
36. Acute OMPs intoxication.
37. Chronic OMPs intoxication.
38. Treatment of OMPs intoxication.
39. Organochlorine pesticides (OCPs). Classification, mechanism of action of OCPs.
40. Clinic of chronic intoxication with OCPs.
41. First aid and treatment for acute and chronic intoxication with OCPs.

Перечень практических навыков, приобретаемых в процессе изучения дисциплины:

- 1) Проведение опроса пациента терапевтического профиля с целью сбора жалоб, анамнеза заболевания и анамнеза жизни с последующим оформлением результатов.
- 2) Проведение физического (физикального) обследования пациента терапевтического профиля (в том числе с использованием тонометра для измерения артериального давления, стетофонендоскопа, пульсоксиметра) с последующим оформлением результатов.
- 3) Постановка предварительного диагноза у пациентов терапевтического профиля.
- 4) Назначение плана диагностического обследования у пациентов терапевтического профиля с установленным предварительным диагнозом.
- 5) Назначение плана лечения у пациентов терапевтического профиля с установленным предварительным диагнозом.
- 6) Анализ результатов лабораторного обследования у пациентов терапевтического профиля с последующим оформлением результатов.
- 7) Анализ результатов инструментального обследования у пациентов терапевтического профиля с последующим оформлением результатов.
- 8) Постановка заключительного клинического диагноза у пациентов терапевтического профиля.
- 9) Определение рекомендаций по диагностике, лечению и профилактике у пациентов у пациентов терапевтического профиля с установленным заключительным диагнозом.
- 10) Устное представление результатов клинического обследования пациента на любом этапе проведенного диагностического и лечебного процесса.

8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	отлично	зачтено	86-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими	хорошо		71-85

	большей степени самостоятельности и инициативы	теоретические положения или обосновывать практику применения			
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно		55-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 55

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная литература

1. Internal Diseases. Volume II. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 616 с. - ISBN 978-5-9704-6767-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467671.html>
2. Internal Diseases. Volume I. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 688 с. - ISBN 978-5-9704-6766-4- Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467664.html>
3. Моисеев, В. С. Внутренние болезни : Том 1 : учебник : в 2 т. / под ред. Моисеева В. С. , Мартынова А. И. , Мухина Н. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 960 с. - ISBN 978-5-9704-5314-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453148.html>
4. Моисеев, В. С. Внутренние болезни : Том 2 : учебник : в 2 т. / под ред. Моисеева В. С. , Мартынова А. И. , Мухина Н. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 896 с. - ISBN 978-5-9704-5315-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453155.html>

Дополнительная литература

1. . Oslopov, V. N. Case history of therapeutic patient : manual / V. N. Oslopov, O. V. Bogoyavlenskaya, Yu. V. Osloпова et al. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-3383-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433836.html>
2. Полоса, С. В. Англо-русский тематический словарь : учебное пособие / Полоса С. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-6678-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466780.html>
3. Мартынов, А. И. Внутренние болезни : Т. I. : учебник / под ред. Мартынова А. И. , Кобалава Ж. Д. , Моисеева С. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 704 с. - ISBN 978-5-9704-5887-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458877.html>
4. Мартынов, А. И. Внутренние болезни : Т. II. : учебник / под ред. Мартынова А. И. , Кобалава Ж. Д. , Моисеева С. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 704 с. - ISBN 978-5-9704-5887-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458877.html>

5. Мухин, Н. А. Профессиональные болезни : учебник / Н. А. Мухин [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР Медиа, 2020. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-6165-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461655>.
6. Чучалин, А. Г. Клиническая диагностика : учебник / Чучалин А. Г. , Бобков Е. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 736 с. - ISBN 978-5-9704-4836-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970448366.html>
7. Болезни органов кровообращения, пищеварения, почек и крови: электронное учебное пособие к практическим занятиям по дисциплине «Факультетская терапия» для обучающихся по специальности 31.05.01 Лечебное дело : учебное пособие / составители Г. Х. Мирсаева [и др.] ; под редакцией Г. Х. Мирсаевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Уфа : БГМУ, 2022. — 347 с. — Текст : электронный// Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/320639>

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- ЭБС Консультант студента (медицинский профиль)
- ЭБС ZNANIUM.COM
- ООО «Проспект»
- ЭБС « Ibooks» (Коллекция книг издательства «Ад Маргинем», коллекция книг ИД «Питер» и издательства «БХВ-Петербург», коллекция книг издательства ВШЭ, а также школьные учебники издательства «Просвещение»)
- ЭБС РКИ (Русский как иностранный)
- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания (Договор с ФГБУ Российская Государственная библиотека № 101/НЭБ/1080-п от 27.09.2018)
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций (Договор с ООО «РУНЭБ» № SU-14-12/2018 от 21.12.2018 г.)
- ЭБС Консультант студента (Договор с ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА» Договор № 2140 от 16.07.2024) до 24.08.2025
- ЭБС ZNANIUM.COM (Договор с ООО «ЗНАНИУМ», договор №3188 от 19.09.24 до 31.10.25)
- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» №2482 от 7.08.2024) до 15.09.2025
- ООО «Проспект» (Договор с ООО Проспект, договор №3262 от 23.09.2024 до 22.09.2025)
- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» №823 от 12.04.2024г. до 11.09.2025г., школьные учебники)
- ЭБС РКИ (Договор с ООО «Ай Пи Ар Медиа» №3508 от 1.11.2024) до 31.10.2025
- ЭБС «Лань»

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе практики используются информационные технологии:

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта — www.eios.kantiana.ru, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;

- установленное на рабочих местах студентов соответствующее ПО и антивирусное программное обеспечение.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной / интерактивной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
Образовательно-научный кластер «Институт медицины и наук о жизни» (МЕДБИО)
Высшая школа медицины

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**«Эндокринология»
«Endocrinology»**

Шифр: 31.05.01
Направление подготовки: 31.05.01 Лечебное дело (на английском языке) /
General Medicine
Профиль: «Лечебное дело»

Квалификация (степень) выпускника: «врач-лечебник»

Лист согласования

Составители:

Малышенко Юлия Александровна, к.м.н., старший преподаватель кафедры терапии ОНК «Институт медицины и наук о жизни» БФУ им. И. Канта

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от « 11 » февраля 2026 г.

Руководитель ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,
доктор медицинских наук

П.Ф.
~~Фудураев~~Федураев

Руководитель образовательных программ ОНК «Институт
медицины и наук о жизни»

П.И.к. Бабакишиева

Содержание

1. Наименование дисциплины.
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
 - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
 - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
 - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
 - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование дисциплины: «Эндокринология» / «Endocrinology».

Цель дисциплины – формирование у обучающихся академических и профессиональных знаний, умений и навыков в разделе медицинской науки, касающегося этиологии, патогенеза, диагностики, клинической картины, лечения и профилактики заболеваний эндокринной системы, необходимых для осуществления профессиональной деятельности в соответствии с профессиональной квалификацией «врач-лечебник».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследование пациента с целью установления диагноза	ОПК-4.1. Демонстрирует применение медицинских технологий, медицинских изделий, лекарственных препаратов, дезинфицирующих средств и их комбинаций при решении профессиональных задач.	Знать: - разновидности и классификацию медицинского оборудования, применяемого в стационарных и амбулаторных условиях на разных этапах диагностического процесса при обследовании пациентов эндокринологического профиля; - особенности и технику использования медицинского оборудования, применяемого в стационарных и амбулаторных условиях на разных этапах диагностического процесса при обследовании пациентов эндокринологического профиля; - показания и противопоказания к использованию различного медицинского оборудования для диагностики и лечения заболеваний у пациентов эндокринологического профиля; - технику и методику применения лекарственных средств в стационарных и амбулаторных условиях при лечении пациентов эндокринологического профиля; - требования и правила в получении добровольного информированного согласия пациента на необходимые лабораторные и инструментальные диагностические и лечебные вмешательства; Уметь: - обосновывать назначение конкретных инструментальных и лабораторных методов диагностики заболеваний у пациентов эндокринологического профиля; - расшифровывать и истолковывать данные, полученные в процессе использования медицинского оборудования с диагностической или лечебной целью; - обосновывать применение конкретных методов медикаментозного лечения заболеваний у пациентов эндокринологического
	ОПК-4.2. Применяет диагностические инструментальные методы обследования с целью установления диагноза.	

		профиля; Владеть: - навыками использования медицинских аппаратов, предназначенных для диагностики и лечения заболеваний у пациентов эндокринологического профиля; - информацией о принципах работы диагностического и лечебного оборудования, используемого для диагностики и лечения заболеваний у пациентов эндокринологического профиля; - навыками применения различных форм лекарственных средств для лечения заболеваний у пациентов эндокринологического профиля;
ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ОПК-7.1. Демонстрирует знания о лекарственных препаратах.	Знать: - классификацию лекарственных препаратов, применяемых для лечения заболеваний у пациентов эндокринологического профиля; - фармакокинетику и фармакодинамику лекарственных препаратов, применяемых для лечения заболеваний у пациентов эндокринологического профиля; - показания к применению и противопоказания к применению лекарственных препаратов, используемых для лечения заболеваний у пациентов эндокринологического профиля; - побочные действия лекарственных препаратов, применяемых для лечения заболеваний у пациентов эндокринологического профиля; - лекарственные взаимодействия лекарственных препаратов, применяемых для лечения заболеваний у пациентов эндокринологического профиля - схемы фармакологической (медикаментозной терапии) заболеваний у пациентов эндокринологического профиля; - возможные осложнения лекарственной терапии, применяемой у пациентов эндокринологического профиля, например, вследствие передозировки лекарственных средств; Уметь: - сформулировать показания к избранному методу медикаментозного лечения с учетом течения заболевания и индивидуальных особенностей пациента; - обосновать фармакотерапию у конкретного больного в плановых ситуациях и при
	ОПК-7.2. Применяет знания о лекарственных препаратах для назначения лечения	
	ОПК-7.3. Осуществляет контроль эффективности и безопасности назначенного лечения	

		неотложных состояниях; - определить путь введения, режим и дозировку лекарственных препаратов применяемых для лечения заболеваний у пациентов эндокринологического профиля; - оценить эффект медикаментозного лечения с использованием клинических, лабораторных и инструментальных данных, полученных в процессе динамического наблюдения за пациентом; - скорректировать медикаментозное лечение в случае определения предыдущего метода медикаментозного лечения как неэффективного; - оценить эффективность и безопасность проводимого медикаментозного лечения у пациентов эндокринологического профиля; Владеть: - навыком назначения фармакологической терапии и оформления её в листе назначения лекарственных препаратов; - навыком оценки эффективности и безопасности проводимого медикаментозного лечения у пациентов эндокринологического профиля;
ПК-1 Способен проводить обследования пациента при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	ПК-1.1 Собирает жалобы, анамнез жизни и заболевания пациента.	Знать: - порядки оказания медицинской помощи при заболеваниях эндокринологического профиля; - клинические рекомендации, разработанные для заболеваний эндокринологического профиля; - стандарты оказания медицинской помощи, разработанные для заболеваний эндокринологического профиля; - субъективные, физикальные (физические), лабораторные и инструментальные методы исследования, которые используются в рамках проведения профилактических медицинских осмотров и диспансеризации, а также у пациентов с заболеваниями эндокринологического профиля; - правила сбора и оформления жалоб, анамнеза заболевания, анамнеза жизни у пациентов с заболеваниями эндокринологического профиля; - правила и особенности проведения физикального обследования (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) у пациентов с заболеваниями эндокринологического профиля; - требования и правила в получении
	ПК-1.2 Проводит полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)	
	ПК-1.3 Формулирует предварительный диагноз и составляет план лабораторных и инструментальных обследований пациента.	
	ПК-1.4. Направляет паци-	

	ента на лабораторное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	добровольного информированного согласия пациента на медицинское вмешательство; - показания для направления пациента к врачам-специалистам амбулаторного звена, в дневной стационар, на плановую и экстренную госпитализацию, на специализированное стационарное (в том числе высокотехнологичное) лечение; Уметь: - методологически верно провести опрос и физикальное обследование у пациентов в рамках проведения профилактических медицинских осмотров и диспансеризации, а также у пациентов с заболеваниями эндокринологического профиля; - проводить интерпретацию данных, полученных в процессе субъективного, физического (физического), лабораторного и инструментального методов исследования; - проводить дифференциальную диагностику основных заболеваний эндокринологического профиля; - пользоваться клиническими рекомендациями, стандартами и порядками оказания медицинской помощи в частности, официально утверждёнными Министерством здравоохранения Российской Федерации, содержащихся и опубликованных в официальном рубрикаторе клинических рекомендаций Минздрава РФ в сети «Интернет» или других официальных открытых источниках; - пользоваться клиническими рекомендациями, опубликованными международными врачебными сообществами; - сформировать врачебное заключение по итогам клинического обследования пациента эндокринологического профиля; - определить рекомендации для пациента по результатам его клинического обследования в рамках профилактического медицинского осмотра, диспансеризации, или обследования по поводу наличия у пациента заболевания эндокринологического профиля; - определить комплекс мер по профилактике заболеваний терапевтического профиля для пациента по результатам его клинического обследования в рамках профилактического медицинского осмотра, диспансеризации, или обследования по поводу на-
	ПК-1.5. Направляет пациента на инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	
	ПК-1.6. Направляет пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	
	ПК-1.7 Направляет пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания меди-	

	цинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	личия у пациента заболевания эндокринологического профиля; Владеть: - навыками оформления результатов, полученных в процессе субъективного, физического (физического), лабораторного и инструментального методов исследования пациентов эндокринологического профиля; - навыками направления пациентов терапевтического профиля для оказания специализированной эндокринологической медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями; - навыками использования клинических рекомендаций, стандартов оказания медицинской помощи и порядков оказания медицинской помощи в конкретных клинических ситуациях;
ПК-2 Способен проводить медикаментозное и немедикаментозное лечение с учетом диагноза и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	ПК-2.1. Разрабатывает план лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	
	ПК-2.2. Назначает лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	
	ПК-2.3. Назначает немедикаментозное лечение с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом	

	стандартов медицинской помощи	
	ПК-2.4. Оценивает эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения.	
	ПК-2.6. Организует персонализированное лечение пациента, в том числе беременных женщин, пациентов пожилого и старческого возраста, оценка эффективности и безопасности лечения.	
ПК-7 Способен вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала	ПК- 7.3 Ведет медицинскую документацию, в том числе в электронном виде.	

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Эндокринология» / «Endocrinology» представляет собой дисциплину обязательной части блока дисциплин подготовки студентов.

4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий.

4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю,

выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий.

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№ п/п	Наименование раздела	Содержания раздела
1	Diabetes. Etiopathogenesis, classification, diagnosis	1. Definition. 2. Classification of diabetes mellitus. 3. Risk factors for diabetes. 4. The influence of metabolic disorders on the formation of complications. 5. Clinical manifestations of acute and chronic hyperglycemia. 6. Diagnostic criteria for diabetes mellitus and other disorders of carbohydrate metabolism.
2	Complications of diabetes mellitus	1. Causes of diabetic ketoacidosis. 2. Clinical manifestations of diabetic coma. 3. Laboratory diagnosis of diabetic ketoacidosis. 4. Treatment at the prehospital stage and in the intensive care unit. 5. Provoking factors of hyperosmolar coma. 6. Clinical manifestations of hyperosmolar coma. 7. Diagnosis of hyperosmolar coma. 8. Treatment at the prehospital stage and in the intensive care unit. 9. Causes of diabetic lactic acidosis. 10. Diagnosis of lactic acidotic coma. 11. Treatment of lactic acidotic coma. 12. Factors provoking hypoglycemia. 13. Clinic and diagnosis of hypoglycemic coma.

		14. Treatment of mild hypoglycemia and hypoglycemic coma. 15. Methods for diagnosing late complications of diabetes mellitus. 16. Diabetic microangiopathies. 17. Diabetic macroangiopathies. 18. Diabetic neuropathy.
3	Treatment of diabetes mellitus.	1. Diet therapy for type 1 diabetes mellitus. 2. Insulin preparations used to treat type 1 diabetes mellitus. 3. Insulin therapy regimens. 4. Diet therapy for type 2 diabetes mellitus. 5. Physical activity regimen. 6. Oral hypoglycemic drugs. 7. Indications for insulin therapy for type 2 diabetes mellitus. 8. Insulin preparations used to treat type 2 diabetes mellitus. 9. Treatment of late complications of diabetes mellitus. 10. Indications for hospitalization for diabetes mellitus.
4	Graves' disease. Thyroiditis.	1. Definition. 2. Etiopathogenesis. 3. Clinical picture. 4. Classification of goiter according to WHO (1999). 4. 5. Classification of diffuse toxic goiter by severity. 6. The importance of ultrasound and scintigraphy of the thyroid gland in the diagnosis of diffuse toxic goiter. 7. Diagnostic criteria for thyrotoxicosis. 8. Indications for puncture biopsy of the thyroid gland 9. Conservative treatment of thyrotoxicosis: principles of thyreostatic therapy, "block and replace" scheme, use of β -blockers. 10. Treatment of endocrine ophthalmopathy. 11. Indications for radical methods of treatment. 12. Functional autonomy of the thyroid gland. 13. Thyrotoxic crisis. 14. Indications for hospitalization. 15. Thyroiditis. 15. Subacute thyroiditis. 16. Definition of autoimmune thyroiditis. 17. Clinical classification of autoimmune thyroiditis. 18. "Big" diagnostic signs of autoimmune thyroiditis. 19. Treatment of autoimmune thyroiditis.
5	Iodine deficiency diseases of the thyroid gland. Hypothyroidism. Diseases of the parathyroid glands	1. The concept of endemic and sporadic goiter. Etiology. Classification. 2. Diagnosis of euthyroid goiter. 3. Conservative treatment of euthyroid goiter. 4. Indications for radical treatment. 5. Definition of hypothyroidism. 6. Etiological classification of hypothyroidism. 7. Clinic and diagnosis of hypothyroidism. 8. Classification of hypothyroidism by severity. 9. Treatment of hypothyroidism. 10. Hypothyroid coma.

		11. Hyperparathyroidism. 12. Hypoparathyroidism. 13. Cancer of the parathyroid glands. 14. Pseudohypoparathyroidism and pseudohyperparathyroidism
6	Diseases of the adrenal glands.	1. Definition of adrenal insufficiency. 2. Classification of acute and chronic adrenal insufficiency. 3. Clinical signs and symptoms of adrenal insufficiency. 4. Laboratory diagnostics, pharmacodynamic tests, etiological diagnostics, imaging methods. 5. Replacement therapy for glucocorticoid and mineralocorticoid deficiency. 6. Treatment of acute adrenal insufficiency. 7. Definition of pheochromocytoma. 8. Clinical variants of pheochromocytoma. 9. Clinical manifestations of pheochromocytoma. 10. Laboratory diagnostics, visualization methods. 11. Preoperative preparation. 12. Long-term drug treatment: indications, principles. 13. Hormonally active tumors of the adrenal cortex. 14. Syndromes of hypercortisolism, hyperaldosteronism, virile, feminization. Principles of diagnosis and treatment.
7	Diseases of the hypothalamic-pituitary system.	1. The concept of Itsenko-Cushing's disease and syndrome, ACTH-ectopic syndrome, exogenous and functional hypercortisolism. 2. Classification of hypercortisolism. 3. The state of the pituitary-adrenal system in various forms of hypercortisolism. 4. Clinical picture of hypercortisolism. 5. Diagnostics: study of the functional state of the pituitary-adrenal system, topical diagnostics. 6. Differential diagnosis of various forms of hypercortisolism. 7. Principles of drug therapy with steroidogenesis blockers, symptomatic therapy, radical methods of treatment. 8. Etiology and pathogenesis of pituitary dwarfism. 9. Clinic and diagnosis of pituitary dwarfism. 10. Treatment with growth hormone preparations, anabolic steroids, indications for treatment with human chorionic gonadotropin, sex hormone preparations. 11. Etiology and pathogenesis of acromegaly and gigantism. 12. Clinic and diagnosis of acromegaly and gigantism. 13. Principles of drug therapy, radical methods of treatment, symptomatic therapy of acromegaly. 14. Etiopathogenesis, clinic of diabetes insipidus 15. Diagnosis of diabetes insipidus. 16. Principles of replacement therapy with antidiuretic hormone drugs. 17. Hyperprolactinemia. Etiology and pathogenesis. Clinical picture. Diagnostic principles. Differential diagnosis. Principles of treatment.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обу-

чающихся по дисциплине

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

1. Сахарный диабет 1 типа. Этиология, патогенез, классификация, эпидемиология, 1. Type 1 diabetes mellitus. Etiology, pathogenesis, classification, epidemiology, clinic, diagnosis, treatment.

2. Diabetes mellitus type 2. Etiology, pathogenesis, epidemiology, clinic, diagnosis, treatment, observation, prevention.

3. Microvascular and macrovascular complications of diabetes mellitus. Diabetic retinopathy, diabetic nephropathy, coronary heart disease, cerebrovascular diseases, atherosclerosis of the arteries of the lower extremities.

4. Emergency conditions in endocrinology. Acute complications of diabetes mellitus. Etiology, pathogenesis, classification, clinical picture, diagnosis, differential diagnosis, treatment.

5. Thyrotoxicosis syndrome. Etiology, pathogenesis, classification, epidemiology, clinical picture, diagnosis, treatment methods.

6. Hypothyroidism syndrome. Etiology, pathogenesis, classification, epidemiology, clinical picture, diagnosis, treatment methods. Iodine deficiency diseases. Etiology, pathogenesis, classification, epidemiology, methods of treatment and prevention.

7 Diseases of the hypothalamic-pituitary system. Etiology, pathogenesis, classification, epidemiology. Acromegaly. Diabetes insipidus. Clinic, diagnosis, treatment methods.

8 Hypercortisolism syndrome. Etiology, pathogenesis, classification, epidemiology, clinical picture, diagnosis, treatment methods. Itsenko-Cushing's disease. Adrenal corticosteroma.

Перечень практических навыков

Перечень практических навыков, приобретаемых в процессе изучения дисциплины:

- 1) Проведение опроса пациента эндокринологического профиля с целью сбора жалоб, анамнеза заболевания и анамнеза жизни с последующим оформлением результатов.
- 2) Проведение физического (физикального) обследования пациента эндокринологического профиля с последующим оформлением результатов.
- 3) Постановка предварительного диагноза у пациентов эндокринологического профиля.
- 4) Назначение плана диагностического обследования у пациентов эндокринологического профиля с установленным предварительным диагнозом.
- 5) Назначение плана лечения у пациентов эндокринологического профиля с установленным предварительным диагнозом.
- 6) Анализ результатов лабораторного обследования у пациентов эндокринологического профиля с последующим оформлением результатов.
- 7) Анализ результатов инструментального обследования у пациентов эндокринологического профиля с последующим оформлением результатов.
- 8) Постановка заключительного клинического диагноза у пациентов эндокринологического профиля.
- 9) Определение рекомендаций по диагностике, лечению и профилактике у пациентов у пациентов эндокринологического профиля с установленным заключительным диагнозом.
- 10) Устное представление результатов клинического обследования пациента на любом этапе проведённого диагностического и лечебного процесса.

Рекомендуемая тематика клинических практических занятий:

Тема № 1. Diabetes mellitus. Current problems of diabetology

Вопросы для подготовки:

1. Classification of diabetes mellitus.
2. Principles of diagnosis, compensation criteria
3. Etiopathogenetic factors of metabolic syndrome
4. Modern principles of diagnosis and treatment of carbohydrate metabolism disorders
5. Prevention of diabetes mellitus and its acute and chronic complications
6. Late complications of diabetes mellitus: classification, basic methods of diagnosis and treatment, prevention.
7. Treatment of diabetes mellitus from the standpoint of evidence-based medicine
8. Complex therapy of diabetes mellitus
9. New means and methods in the treatment of diabetes mellitus
10. Gestational diabetes mellitus: diagnostic criteria, principles of treatment and management of pregnancy. Pregnancy with diabetes.

Тема № 2. Pathology of the thyroid gland

Вопросы для подготовки:

1. Goiter syndrome and nodular pathology of the thyroid gland. Diagnosis and treatment of patients with nodular goiter.
2. Hypofunction of the thyroid gland, classification, differential diagnosis, treatment methods.
3. Subclinical hypothyroidism. Criteria for verification of hypothyroidism.
4. The influence of hypothyroidism on the risk of developing somatic pathology.
5. Hyperfunction of the thyroid gland, classification, differential diagnosis, treatment methods.
6. Subclinical hyperthyroidism. Criteria for verification of hyperthyroidism.
7. Etiology, pathogenesis, diagnostic algorithm, determination of the treatment method for Graves' disease.

Тема № 3. Emergency conditions in endocrinology with disorders of carbohydrate metabolism.

Вопросы для подготовки:

1. Diabetic ketoacidotic coma. Reasons for development, pathogenesis.
2. Clinical picture, diagnosis, modern principles of treatment of ketoacidotic coma.
3. Hyperosmolar coma. Reasons for development, pathogenesis.
4. Clinical picture, diagnosis, modern principles of treatment of hyperosmolar coma.
5. Hypoglycemic coma. Reasons for development, pathogenesis.
6. Clinical picture, diagnosis.
7. Severity of hypoglycemia.
8. Modern principles of treatment of hypoglycemic coma.
9. Prevention of the development of hypoglycemic reactions.

Тема № 4. Emergency conditions in endocrinology with pathology of the thyroid gland and adrenal glands.

Вопросы для подготовки:

1. Thyrotoxic crisis. Etiology, pathogenesis, clinic.
2. Diagnosis, differential diagnosis, treatment of thyrotoxic crisis.
3. Hypothyroid coma. Etiology, pathogenesis, clinic.
4. Diagnosis, differential diagnosis, treatment of hypothyroid coma.
5. Acute adrenal insufficiency. Etiology, pathogenesis, clinic.
6. Diagnosis, differential diagnosis, treatment of acute adrenal insufficiency.
7. Adrenal crisis. Etiology, pathogenesis, clinical picture, diagnosis, differential diagnosis, treatment.

Тема № 5. Arterial hypertension of endocrine origin

Вопросы для подготовки:

1. Primary hyperaldosteronism (Conn syndrome): mechanism of development of arterial hypertension, clinical picture. Diagnostics.
2. Differential diagnosis of primary and secondary aldosteronism.
3. Pheochromocytoma: etiopathogenesis of arterial hypertension. Diagnostics. Clinical course: a) sympathoadrenal (paroxysmal) form; b) permanent form; c) asymptomatic form.
4. Thyrotoxicosis: mechanism of development of arterial hypertension, damage to the cardiovascular system in thyrotoxicosis.
5. Hypercortisolism (Itsenko-Cushing's disease and syndrome). Mechanism of development of arterial hypertension.
6. Differential diagnosis and features of treatment of patients with endocrine arterial hypertension.

Тема № 6. Endocrine aspects of reproductive health

Вопросы для подготовки:

1. Polycystic ovary syndrome: causes, clinical manifestations, diagnostic and therapeutic tactics. 2. Congenital dysfunction of the adrenal cortex: causes, clinical manifestations, diagnostic and therapeutic tactics. 3. Problems of dysfunction of the endocrine system caused by aging - age-related disorders of sexual function. 4. Primary and secondary osteoporosis. Classification, clinic, diagnostic methods, treatment. 5. Hypogonadism in men and women. 6. Menopausal syndrome in women. Classification, diagnostic methods and treatment.

Тема № 7. Obesity. Metabolic syndrome

Вопросы для подготовки:

1. Obesity. Etiology. Pathogenesis. 2. Classification of obesity. 3. Modern principles of obesity treatment. 4. Metabolic syndrome. Etiology. Pathogenesis. Clinic. 5. Basic diagnostic criteria for obesity and metabolic syndrome. 6. Modern approaches to the treatment of metabolic syndrome.

Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ (при наличии):

Лабораторные работы не предусмотрены.

Требования к самостоятельной работе студентов:

1. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, по следующим темам:

Ниже перечислены темы соответствующих **лекционных** занятий

1. Type 1 diabetes mellitus. Etiology, pathogenesis, classification, epidemiology, clinic, diagnosis, treatment. 2. Type 2 diabetes mellitus. Etiology, pathogenesis, epidemiology, clinic, diagnosis, treatment, observation, prevention. 3. Microvascular and macrovascular complications of diabetes mellitus. Diabetic retinopathy, diabetic nephropathy, coronary heart disease, cerebrovascular diseases, atherosclerosis of the arteries of the lower extremities. 4. Emergency conditions in endocrinology. Acute complications of diabetes mellitus. Etiology, pathogenesis, classification, clinical picture, diagnosis, differential diagnosis, treatment. 5. Thyrotoxicosis syndrome. Etiology, pathogenesis, classification, epidemiology, clinical picture, diagnosis, treatment methods. 6. Hypothyroidism syndrome. Etiology, pathogenesis, classification, epidemiology, clinical picture, diagnosis, treatment methods. Iodine deficiency diseases. Etiology, pathogenesis, classification, epidemiology, methods of treatment and prevention. 7 Diseases of the hypothalamic-pituitary system. Etiology, pathogenesis, classification, epidemiology. Acromegaly. Diabetes insipidus. Clinic, diagnosis, treatment methods. 8 Hypercortisolism syndrome. Etiology, pathogenesis, classification, epidemiology, clinical picture, diagnosis, treatment methods. Itsenko-Cushing's disease. Adrenal corticosteroma.

2. Выполнение домашнего задания, предусматривающего решение задач, выполнение упражнений, выдаваемых на практических занятиях, по следующим темам:

Ниже перечислены темы соответствующих **практических** занятий.

№ п/п	Тема занятия
1	Classification, diagnostic criteria for diabetes mellitus and other hyperglycemia
2	Diabetes mellitus type 2. Factors in the genesis of diabetes mellitus. The concept of risk factors. Multifactorial genesis of diabetes mellitus types I and II. Diagnosis and differential diagnosis of diabetes mellitus. Qualitative and quantitative determination of sugar in urine.
3	“Second generation” sulfonamide and sulfonylurea drugs . Mechanism of action. Indications and contraindications. Treatment method. Side effects. Complications.
4	Biguanides. Mechanism of action. Indications. Contraindications. Combination with sulfonylurea drugs. Side effects. Complications.
5	Alpha glucosidase inhibitors. Indications, contraindications.

	Mechanism of action. Glucagon-like peptide analogues and DPP-4 inhibitors. Indications, contraindications. Mechanism of action. Schemes of glucose-lowering therapy.
6	Insulin therapy. Short-acting, medium- acting insulin preparations . Method of insulin therapy. Dose selection.
7	Late complications of diabetes mellitus. Pathophysiology of microvascular complications in diabetes mellitus.
8	Damage to the cardiovascular system in diabetes (vascular atherosclerosis, coronary heart disease, myocardial infarction)
9	Diabetic nephropathy
10	Diabetic neuropathy (decreased sensitivity, dryness and flaking of the skin, pain and cramps in the limbs)
11	Etiopathogenetic approaches to prevention and treatment vascular complications of diabetes mellitus
12	Stages of development of ketoacidotic coma (mild ketoacidosis, severe, severe and coma itself - superficial, severe, deep and terminal). Clinical variants of the course.
13	Hyperosmolar coma. Lactic acidotic coma. Hypoglycemic coma. Treatment of ketoacidotic state, ketoacidotic and hyperosmolar coma.
14	Hypoglycemia. Pathogenesis, clinical picture, treatment, prevention. Understanding of other complications of insulin therapy. Hypoglycemic coma.
15	Diabetes in pregnant women - diagnostic features, approaches to therapy. Features of the course of type 1 and type 2 diabetes in pregnant women, assessment of the risk of complications for the mother and fetus
16	Diabetes insipidus. Clinical manifestations. Differential diagnosis. Diabetes insipidus. Principles of diagnosis and treatment. The concept of psychogenic polydipsia.
17	Water-electrolyte imbalance
18	Diffuse toxic goiter. Clinic. Complications of thyrotoxicosis. The degree of enlargement of the thyroid gland. Diagnostics. Differential diagnosis of diffuse toxic goiter.
19	Treatment of diffuse toxic goiter. Thyrostatics, mechanism of action, side effects, complications. Symptomatic therapy and treatment of complications.
20	Autoimmune ophthalmopathy: etiology, pathogenesis, classification, clinical picture, treatment
21	Thyrotoxic crisis. Clinic. Urgent Care. Prevention. Dispensary observation.
22	Hypothyroidism. Primary, secondary, tertiary. Etiology. Pathogenesis. Symptoms of the main hypothyroidism syndromes. Rationale for the diagnosis of hypothyroidism.
23	Diseases associated with hypothyroidism. Diagnosis and differential diagnosis of hypothyroidism. Treatment of hypothyroidism.
24	Autoimmune thyroiditis. Etiology. Pathogenesis. Clinical forms. Diagnosis. Principles of treatment.
25	Iodine deficiency diseases. Endemic and sporadic goiter. Definition. Etiology. Iodine deficiency and other goitrogenic factors as the cause and conditions for the development of goiter.
26	Hyperparathyroidism: etiology, pathogenesis, classification, clinical picture, treatment.

	Hyperparathyroid crisis: principles of emergency treatment
27	Hypoparathyroidism: etiology, pathogenesis, classification, clinical picture, treatment. Hypoparathyroid crisis: principles of emergency treatment
28	Thyroid tumors: etiology, pathogenesis, classification, clinical picture, treatment
29	Primary chronic insufficiency of the adrenal cortex (Addison's disease). Etiology and pathogenesis. Clinical manifestations and laboratory data. Diagnosis and differential diagnosis. Treatment.
30	Acute adrenal insufficiency. Pathogenesis. Clinic. Treatment
31	Hormonally active tumors of the adrenal cortex. Syndromes of hypercortisolism, hyperaldosteronism, virile, feminization. Principles of diagnosis and treatment.
32	Pheochromocytoma. Clinical picture. Clinical forms of the disease (paroxysmal, constant, asymptomatic). Diagnosis. Differential diagnosis. Treatment.

3. Подготовка письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента по дисциплине эндокринология.

Письменная самостоятельная работа по результатам клинического обследования пациента может быть выполнена в форме истории болезни, представления о больном, доклада, презентации или в другой форме, которая подразумевает оформление результатов клинического обследования пациента студентом (группой студентов). Форма письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента и требования к ней определяются преподавателем, ведущим дисциплину (соответствующий раздел дисциплины).

Клиническое обследование пациента студентом (группой студентов) представляет собой комплекс мероприятий по взаимодействию между собой студента (группы студентов) и пациента лечебного учреждения, в результате которого возникает процесс передачи информации от пациента, необходимой для определения диагностической и лечебной тактики по отношению к нему. Клиническое обследование пациента терапевтического профиля может включать в себя проведение опроса с целью сбора жалоб, анамнеза заболевания и анамнеза жизни, а также проведение физического (физикального) обследования (в том числе с использованием тонометра для измерения артериального давления, стетофонендоскопа, пульсоксиметра и другого медицинского инструментария) с целью постановки предварительного диагноза. Также клиническое обследование пациента может включать в себя анализ данных лабораторного и инструментального обследования пациента с целью постановки заключительного клинического диагноза и определения дальнейших лечебно-диагностических мероприятий и рекомендаций для пациента.

Защита письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента проходит в устной форме во время контрольной работы, проводимой по итогам изучения соответствующего раздела дисциплины.

4. Подготовка теоретического доклада по результатам самостоятельного изучения темы по дисциплине эндокринология.

Темы для теоретических докладов определяются преподавателем, ведущим дисциплину (соответствующий раздел дисциплины) и не выходят за рамки вопросов для обсуждения на практических занятиях настоящей рабочей программы.

Теоретический доклад студента оформляется в письменном виде и представляется на практическом занятии в устной форме, либо письменно-устной форме (реферат, презентация PowerPoint, другое). Форма представления студентом теоретического доклада и требования к нему определяются преподавателем, ведущим дисциплину (соответствующий раздел дисциплины).

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря

2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

7. Методические рекомендации по видам занятий

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия:

- Вести конспектирование учебного материала.
- Обращать внимание на определение понятий, термины, современные классификации, значимость лекционного материала в будущей практической деятельности.
- Студент может задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.
- Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Клинические практические занятия.

На клинических практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется решение тестовых заданий входного контроля, устное обсуждение темы занятия, отработка практических навыков по физикальному исследованию больного, составление плана дополнительного исследования больного, решение ситуационных задач, разбор конкретных клинических ситуаций, командная работа и т.п.

На контрольных работах оформляется письменная работа по билетам, на усмотрение преподавателя возможно проведение устного опроса по пройденным темам; сдача практических навыков физикального обследования, курация пациента со сбором основных и общих жалоб с детализацией, анамнеза заболевания и анамнеза жизни, физикальным обследованием больного.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы по отдельным темам дисциплины, работы с лекционным материалом, чтения и изучения учебника и учебных пособий, ознакомления с конкретными ситуациями из врачебной практики. Самостоятельно проводится подготовка к входному тестовому контролю, отработка навыков физического исследования больного, анализ ЭКГ, курация больного с написанием фрагмента истории болезни и учебной итоговой истории болезни.

8. Фонд оценочных средств

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Эндокринология	ОПК-4.1.	Устный опрос
	ОПК-4.2.	
	ОПК-7.1.	
	ОПК-7.2.	Письменный опрос
	ОПК-7.3.	
	ПК-1.1.	
	ПК-1.2.	Презентация теоретического доклада
	ПК-1.3.	
	ПК-1.4.	
	ПК-1.5.	Клиническое обследование пациента
	ПК-1.6.	
	ПК-1.7.	
	ПК-2.1.	
	ПК-2.2.	
	ПК-2.3.	
	ПК-2.4.	
	ПК-2.6.	
	ПК-7.3.	Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента)

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля

Типовые задания контрольных работ:

Пример билета, содержащего контрольные задания
1. Answer the theoretical question: Etiopathogenesis of diabetes mellitus.
2. Suggest a treatment plan for a patient with thyrotoxicosis
3. Present to the teacher your written independent work based on the results of a clinical study of a patient and answer his additional questions.

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

Объём подготовки студента к зачёту по дисциплине «Эндокринология» / «Endocrinology» зависит от объёма пройденного лекционного материала, материала практических занятий, а также проведённой студентом самостоятельной работы.

Ниже представлен примерный перечень вопросов для подготовки к зачету:

1. Insulin analogues: pharmacokinetics of ultra-short and long-acting drugs, features of insulin therapy using them
2. Biguanides. Mechanism of action. Indications. Contraindications Combination with sulfonylurea drugs
3. Newly diagnosed diabetes mellitus: differential diagnosis, treatment approaches
4. Hyperosmolar diabetic coma: pathogenesis, clinical features, treatment.
5. Hypoglycemic coma: causes, differential diagnosis with other acute conditions, treatment
6. Hypoglycemic coma. Principles of treatment of complications of diabetes mellitus
7. Hypoglycemia. Pathogenesis, clinical picture, treatment, prevention
8. Diabetic macroangiopathy: features of pathogenesis, clinical course and therapeutic approaches; target indicators in the treatment of arterial hypertension and dyslipidemia
9. Diabetic nephropathy: pathogenesis, classification,
10. Diabetic nephropathy: diagnostic criteria and treatment at various stages
11. Diabetic retinopathy: etiology, stages, treatment methods..
12. Diabetic neuropathy. Dermopathy. Osteoarthropathy. Treatment methods
13. Diet for insulin therapy, distribution of meal times depending on the duration of its action.
14. Dyslipidemia in type 2 diabetes mellitus: diagnosis, differentiated approaches to treatment, target indicators of the lipid spectrum.
15. Differential diagnosis of acute complications of diabetes mellitus (ketoacidotic, hyperosmolar, hypoglycemic coma).
16. Differential diagnosis for hypoglycemic syndrome
17. Differential diagnosis for recurrent hypoglycemic conditions in patients with diabetes mellitus.
18. Differential diagnosis for hypercalcemia syndrome
19. Differential diagnosis for ulcerative lesions of the legs in patients with diabetes mellitus
20. Insulin therapy. Short-acting, medium-acting insulin preparations. Indications for treatment with insulin
21. Alpha-glucosidase inhibitors. Indications, contraindications. Mechanism of action.
22. Qualitative and quantitative determination of sugar in urine. Pseudoglucosuria. Renal glycosuria.
23. Ketoacidotic diabetic coma: pathogenesis, diagnosis, treatment algorithm.
24. Stages of development of ketoacidotic coma (mild ketoacidosis, severe, severe and coma itself - superficial, severe, deep and terminal).
25. Method of insulin therapy. Dose selection. Glycemic profile. Syndromes of "dawn" and chronic insulin overdose.
26. Impaired glucose tolerance: etiology, clinical significance, diagnostic criteria, treatment methods
27. Diabetes insipidus: diagnosis, differential diagnosis
28. Diabetes insipidus: principles of treatment
29. Diabetes insipidus: etiology, pathogenesis
30. Oral glucose tolerance test. IRI. C-peptide. Glycosylated hemoglobin.
31. Indications and principles of prescribing insulin therapy for type 2 diabetes mellitus; criteria for disease compensation
32. Concept of risk factors. Multifactorial nature of the genesis of diabetes mellitus types I and II
33. The concept of bread units. Oral hypoglycemic drugs.
34. Indications for treatment with insulin. Diet for insulin therapy, distribution of meal times depending on the duration of its action.
35. Prevention and follow-up of patients with diabetes mellitus.
36. Sulfanilamide and sulfonylurea drugs of the "second generation". Mechanism of action.
37. Type 2 diabetes mellitus in people without obesity: features of pathogenesis, differential diagnosis, treatment approaches
38. Type 2 diabetes mellitus in elderly and senile people: features of treatment approaches, compensation criteria
39. Type 2 diabetes mellitus: etiology, pathogenesis, pathogenetic factors basics of clinical heterogeneity
40. Diabetes mellitus and pregnancy: gestational diabetes mellitus (pathogenesis, diagnosis, treatment), treatment of type 1 diabetes mellitus during pregnancy and when planning it
41. Diabetic foot syndrome: classification, pathogenesis of neuropathic ulcers, principles of treatment and rehabilitation
42. Diabetes-lowering therapy regimens.
43. Tablets of hypoglycemic drugs: main classes, mechanisms of action, principles of differentiated prescription
44. Chronic renal failure as a result of diabetic nephropathy: prevention, diagnosis, features of glucose-lowering and antihypertensive therapy, treatment.
45. Examination of the working capacity of patients with diabetes mellitus. Sanatorium-resort treatment.

8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	отлично	зачтено	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	хорошо		81-90
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно		71-80
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 70

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная литература:

1. Дедова, И. И. Эндокринология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 832 с. : ил. - 832 с. - ISBN 978-5-9704-5560-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455609.html>

2. Эндокринология: национальное руководство / под редакцией И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 1112 с. : ил. ISBN 978-5-9704-6054-2. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970460542.html>. – Текст: электронный.
3. Internal Diseases. Volume II. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 616 с. - ISBN 978-5-9704-6767-1. - - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467671.html>

Дополнительная литература:

1. Дедова, И. И. Персонализированная эндокринология в клинических примерах / под ред. И. И. Дедова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 440 с. - ISBN 978-5-9704-5109-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970451090.html>
2. Дементьев, А. С. Эндокринология. Стандарты медицинской помощи / сост. А. С. Дементьев, Н. А. Калабкин, С. Ю. Кочетков - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 608 с. (Серия "Стандарты медицинской помощи") - ISBN 978-5-9704-3671-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436714.html>
3. Мкртумян, А. М. Неотложная эндокринология / А. М. Мкртумян, А. А. Нелаева. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 128 с. ДОП. - 128 с. - ISBN 978-5-9704-5615-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970456156.html>
4. Основные эпонимические синдромы в эндокринологии : учебное пособие / составители О. М. Урясьев [и др.]. — Рязань : РязГМУ, 2025. — 144 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/509132>
5. Shafigullina, Z. R. Itsenko-Cushing's syndrome: classification, etiopathogenesis, clinical findings, diagnostics, treatment : учебное пособие / Z. R. Shafigullina, I. P. Serebryakova, N. V. Vorokhobina ; English text by E. Yu. Lavrova. — Санкт-Петербург : СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2022. — 32 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/326822>
6. Лукьянчиков, В. С. Эндокринные комы и кризы / В. С. Лукьянчиков. — Москва : Академический Проект, 2020. — 398 с. — ISBN 978-5-8291-3032-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/132293>
7. Саприна, Т. В. Синдром гипо- и гиперпаратиреоза : учебное пособие / Т. В. Саприна, Н. Н. Мусина, К. А. Чубакова. — Томск : СибГМУ, 2025. — 89 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/508871>

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- ЭБС Консультант студента (медицинский профиль)
- ЭБС ZNANIUM.COM
- ООО «Проспект»
- ЭБС « Ibooks» (Коллекция книг издательства «Ад Маргинем», коллекция книг ИД «Питер» и издательства «БХВ-Петербург», коллекция книг издательства ВШЭ, а также школьные учебники издательства «Просвещение»)
- ЭБС «Лань»
- ЭБС РКИ (Русский как иностранный)
- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания (Договор с ФГБУ Российская Государственная библиотека № 101/НЭБ/1080-п от 27.09.2018)

- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций (Договор с ООО «РУНЭБ» № SU-14-12/2018 от 21.12.2018 г.)
- ЭБС Консультант студента (Договор с ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА» Договор № 2140 от 16.07.2024) до 24.08.2025
- ЭБС ZNANIUM.COM (Договор с ООО «ЗНАНИУМ», договор №3188 от 19.09.24 до 31.10.25)
- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» №2482 от 7.08.2024) до 15.09.2025
- ООО «Проспект» (Договор с ООО Проспект, договор №3262 от 23.09.2024 до 22.09.2025)
- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» №823 от 12.04.2024г. до 11.09.2025г., школьные учебники)
- ЭБС РКИ (Договор с ООО «Ай Пи Ар Медиа» №3508 от 1.11.2024) до 31.10.2025

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе практики используются информационные технологии:

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – www.eios.kantiana.ru, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах студентов соответствующее ПО и антивирусное программное обеспечение.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной / интерактивной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
**федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»**
Образовательно-научный кластер «Институт медицины и наук о жизни» (МЕДБИО)
Высшая школа медицины

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**«Поликлиническая терапия»
«Polyclinic Therapy»**

Шифр: 31.05.01
**Направление подготовки: 31.05.01 Лечебное дело (на английском языке) / General
Medicine**
Профиль: «Лечебное дело»

Квалификация (степень) выпускника: специалист

**Калининград
2026**

Лист согласования

Составитель:

Макарова Марина Осеевна, к.м.н., доцент кафедры терапии ОНК «Институт медицины и наук о жизни» БФУ им. И.Канта

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от « 11 » февраля 2026 г.

Руководитель ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,
доктор медицинских наук

П.Ф.
ФудураевФедураев

Руководитель образовательных программ ОНК «Институт
медицины и наук о жизни»

П.И.к. Бабакишиева

Содержание

1. Наименование дисциплины.
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
 - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
 - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
 - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
 - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1. Наименование дисциплины: «Поликлиническая терапия» / «Polyclinic Therapy».

Цель дисциплины: формирование у обучающихся академических и профессиональных знаний, умений и навыков в разделе медицинской науки, касающегося этиологии, патогенеза, диагностики, клинической картины, лечения и профилактики заболеваний внутренних органов терапевтического профиля, необходимых для осуществления профессиональной деятельности в амбулаторном звене в соответствии с профессиональной квалификацией «врач-лечебник».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-9 Способен реализовывать принципы менеджмента качества в профессиональной деятельности	ОПК 9.1 Знает основные принципы менеджмента качества в профессиональной деятельности ОПК 9.2 Использует организационно-управленческую и нормативную документацию в своей деятельности ОПК 9.3 Решает профессиональные задачи с использованием принципов системы менеджмента качества	Знать основные принципы менеджмента качества в профессиональной деятельности Уметь Использовать организационно-управленческую и нормативную документацию в своей деятельности Владеть Решением профессиональных задач с использованием принципов системы менеджмента качества
ОПК-10 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК 10.1 Ведет документационное обеспечение профессиональной деятельности с учетом современных информационных технологий ОПК 10.2 Использует в профессиональной деятельности алгоритмы решения стандартных организационных задач с использованием информационных технологий ОПК 10.3 Осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и	Знать Ведение документационного обеспечения профессиональной деятельности с учетом современных информационных технологий Уметь Использовать в профессиональной деятельности алгоритмы решения стандартных организационных задач с использованием информационных технологий Владеть эффективным поиском информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных баз данных,

	профессиональных баз данных	
ПК-1 Способен проводить обследования пациента при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	ПК 1.1 Собирает жалобы, анамнез жизни и заболевания пациента ПК 1.2 Проводит полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) ПК 1.3 Формулирует предварительный диагноз и составляет план лабораторных и инструментальных обследований пациента ПК 1.4 Направляет пациента на лабораторное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК 1.5 Направляет пациента на инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК 1.6 Направляет пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи,	Знать Как собирать жалобы, анамнез жизни и заболевания пациента Уметь Проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) Формулировать предварительный диагноз и составляет план лабораторных и инструментальных обследований пациента Владеть Направлением пациента на лабораторное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи Направлением пациента на инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи Направлением пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи Направлением пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в

	клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК 1.7 Направляет пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи
ПК-2 Способен проводить медикаментозное и немедикаментозное лечение с учетом диагноза и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	ПК 2.1 Разрабатывает план лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК 2.2 Назначает лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с	Знать план лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи Уметь Назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи Владеть Назначением немедикаментозного лечения с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в

	учетом стандартов медицинской помощи ПК 2.3 Назначает немедикаментозное лечение с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК 2.4 Назначает немедикаментозное лечение с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК 2.5 Оказывает паллиативную медицинскую помощь при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками ПК 2.6 Организует персонализированное лечение пациента, в том числе беременных женщин, пациентов пожилого и старческого возраста, оценка эффективности и безопасности лечения	соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи Назначением немедикаментозного лечения с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи Оказанием паллиативной медицинской помощи при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками Оказанием паллиативной медицинской помощи при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками
ПК-3 Способен реализовывать мероприятия по медицинской реабилитации	ПК-3.1 Проводит экспертизу временной нетрудоспособности и работу в составе врачебной комиссии, осуществляющей экспертизу временной	Знать Как проводить экспертизу временной нетрудоспособности и работу в составе врачебной комиссии, осуществляющей экспертизу временной

пациента с учетом медицинских показаний и противопоказаний к их проведению, и диагноза в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	нетрудоспособности ПК-3.2 Готовит необходимую медицинскую документацию для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы ПК-3.3 Направляет пациента, нуждающегося в медицинской реабилитации, к врачу-специалисту, для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-3.4 Направляет пациента, имеющего стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями, последствиями травм или дефектами, на медико-социальную экспертизу	нетрудоспособности Уметь Готовить необходимую медицинскую документацию для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы Владеть Информацией как направить пациента, нуждающегося в медицинской реабилитации, к врачу-специалисту, для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи Направлением пациента, имеющего стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями, последствиями травм или дефектами, на медико-социальную экспертизу
ПК 4 Способен распознавать и оказывать медицинскую помощь в экстренной или неотложной формах при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента, включая состояние	ПК 4.1 Оценивает состояние пациента, требующее оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной формах ПК 4.2 Распознает состояния, возникающие при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и требующие	Знать Как оценить состояние пациента, требующее оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной формах Уметь Распознавать состояния, возникающие при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме Владеть

клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и /или дыхания)	оказания медицинской помощи в неотложной форме ПК 4.3 Оказывает медицинскую помощь в неотложной форме пациентам при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении и хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента ПК 4.4 Применяет лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной или неотложной формах	Оказанием медицинской помощи в неотложной форме пациентам при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении и хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента Применением лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной или неотложной формах
ПК-5 Способен к проведению и контролю эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	ПК 5.1 Проводит профилактические медицинские осмотры, устанавливает медицинскую группу здоровья, назначает лечебно-оздоровительные мероприятия ПК 5.2 Организует и проводит диспансерное наблюдение ПК 5.3 Организует и проводит профилактические санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции ПК 5.4 Организует санитарно-просветительные мероприятия по формированию элементов здорового образа жизни среди населения	Знать Как провести профилактические медицинские осмотры, устанавливает медицинскую группу здоровья, назначает лечебно-оздоровительные мероприятия Уметь Организовать и проводить диспансерное наблюдение Владеть Организацией и проведением профилактических санитарно-противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции Организацией и проведением профилактических санитарно-противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции
ПК-6 Способен к участию в решении научно-исследовательских и профессиональных задач, представлению их результатов в виде публикаций и научно-	ПК 6.1 Применяет алгоритм и методику проведения научно-практических исследований ПК 6.2 Проводит анализ научной литературы и результатов научного исследования, оценивает уровень доказательности полученных данных ПК 6.3	Знать алгоритм и методику проведения научно-практических исследований Уметь Проводить анализ научной литературы и результатов научного исследования, оценивает уровень доказательности полученных данных Владеть Проведением анализа и готовить

практических мероприятиях	Проводит анализ и готовит материалы для представления их результатов в виде публикаций и на научно-практических мероприятиях	материалы для представления их результатов в виде публикаций и на научно-практических мероприятиях
ПК-7 Способен вести медицинскую документацию и организовать деятельность находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала	ПК 7.1 Составляет план работы и отчета о своей работе, оформляет паспорта врачебного (терапевтического) участка ПК 7.2 Проводит анализ показателей заболеваемости, инвалидности и смертности для характеристики здоровья прикрепленного населения ПК 7.3 Ведет медицинскую документацию, в том числе в электронном виде ПК 7.4 Контролирует выполнение должностных обязанностей медицинской сестрой участковой и иными находящимися в распоряжении медицинскими работниками ПК 7.5 Обеспечивает внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности в пределах должностных обязанностей	Знать Составление плана работы и отчета о своей работе, оформляет паспорта врачебного (терапевтического) участка Уметь Проводить анализ показателей заболеваемости, инвалидности и смертности для характеристики здоровья прикрепленного населения Владеть Ведением медицинской документацию, в том числе в электронном виде Контролем за выполнением должностных обязанностей медицинской сестрой участковой и иными находящимися в распоряжении медицинскими работниками Обеспечением внутренним контролем качества и безопасности медицинской деятельности в пределах должностных обязанностей

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Поликлиническая терапия» / «Polyclinic Therapy» представляет собой дисциплину обязательной части блока дисциплин подготовки студентов.

4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий.

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1	Тема 1. Modern forms of organizing primary health care for the population. Tasks, job responsibilities and rights of a family doctor and local therapist	1. Organization of the therapeutic service of the clinic: structure of the medical area. The main responsibilities of a local therapist 2. Functional responsibilities of a local physician/general practitioner, equipment of the office of a local physician/general practitioner, accounting and reporting documentation. 3. Fundamentals of the legislation of the Russian Federation on protecting the health of citizens, the main regulatory legal acts on the organization of outpatient therapeutic services.
2		1. The procedure for issuing a certificate of incapacity for work, rules for registration in case of illnesses and injuries, for the period of sanatorium treatment, for caring for a sick family member, for pregnancy and childbirth. Certificate of temporary disability. 2. Definition of the concept of “disabled person”, “disability”, “health impairment”. Classification of disabilities and basic body functions according to severity. Disability criteria of groups I, II, III. 3. Organization of examination of permanent disability. Tasks and functions of the MSE. The procedure for sending citizens to MSE
3	Тема 3. Organization of medical examination of the population in outpatient clinics	1. Clinical examination of the adult population: definition, purposes of medical examination, stages of implementation. The scope of medical activities carried out within each stage of medical examination. 2. The main tasks of a general practitioner during medical examination. Groups of health status determined by the results of medical examination. 3. Medical documentation of a general practitioner to record clinical examination. Criteria for assessing the effectiveness of clinical examination. 4. Dispensary observation of patients with chronic non-

		infectious diseases and patients at high risk of their development. Purpose, tasks, contingents subject to dispensary observation. 5. Dispensary observation of patients with arterial hypertension with controlled blood pressure while taking antihypertensive medications: regularity and content of preventive visits depending on the clinical course of the disease. 6. Dispensary observation of patients with chronic respiratory diseases and after acute pulmonary diseases: frequency of observations, consultations with a therapist and specialists, a list of diagnostic studies depending on the nosological form.
4	Тема 4. Acute respiratory viral infections, influenza in outpatient practice.	1. Influenza in outpatient practice. Definition, etiology, stages of pathogenesis, classification, clinical manifestations of uncomplicated influenza and pandemic influenza A (H1N1), complications, criteria for assessing the severity of influenza. Diagnosis, choice of management tactics by the local therapist, indications for hospitalization and treatment of outpatients. Work ability examination. Specific and nonspecific prevention of influenza. 2. Acute respiratory viral infections in outpatient practice (rhinovirus, adenovirus, respiratory syncytial infections, parainfluenza). Examination plan, differential diagnosis. Indications for hospitalization. Treatment and prevention of ARVI by a local therapist. Examination of temporary disability. 3. Acute tonsillitis: differential diagnosis, plan for examination and treatment of the patient on an outpatient basis. Complications of sore throat. Tactics of a local physician in cases of suspected diphtheria. 4. Causes of cough, differential diagnosis of diseases accompanied by cough, examination and treatment tactics in outpatient practice.
5	Тема 5. Community-acquired pneumonia: etiology, pathogenesis, clinical picture, diagnosis, treatment, rehabilitation	1. Community-acquired pneumonia: definition, clinical picture, diagnostic criteria, differential diagnosis. Groups of patients to be treated in outpatient settings. Scales for assessing the degree of unfavorable prognosis and an algorithm for choosing patient management tactics. Indications for hospitalization. 2. Community-acquired pneumonia: Empirical antibacterial therapy for community-acquired pneumonia in an outpatient setting. The content of the actions of the local therapist during visits to a patient with community-acquired pneumonia. Examination of temporary disability. Prevention of community-acquired pneumonia.
6	Тема 6. COPD, etiology, pathogenesis, treatment, prevention	1. Classification of CB and COPD. 2. Clinical and paraclinical criteria for the diagnosis of CB and COPD. 3. Differential diagnosis of CB with EBD, tuberculous

		lesions of the bronchi, bronchogenic cancer, bronchial asthma. - Complications of chronic disease and COPD. - Respiratory failure and its stages. - Chronic pulmonary heart disease, concept, classification, diagnosis, treatment.
7	Тема 7. Bronchial asthma, etiology, pathogenesis, treatment, management of patients in the clinic. How the asthma school works.	- Definition of bronchial asthma, - Etiology of bronchial asthma: internal and external (inducers, triggers) etiological factors. - Pathogenesis of predominantly allergic and non-allergic asthma (specific immunological and non-specific non-immunological disorders). - Diagnostic criteria for asthma: clinical and paraclinical (laboratory, immunological, spirographic, peak flow, functional tests). - Classification of asthma. - Differential diagnosis of asthma with diseases accompanied by bronchospasm. - Complications of asthma.
8	Тема 8. Neurocirculatory dystonia. Etiology, pathogenesis, clinical picture, diagnosis, treatment.	- Etiotropic and pathogenetic treatment of NCD. β-blockers in the treatment of NCD. Classification of drugs, mechanism of action. Indications. Relative contraindications. - Nootropic and metabolic drugs in the treatment of NCD (piracetam, mildronate, glycine, riboxin, asparkam, cocarboxylase, B vitamins). Mechanism of action, indications, side effects. - Antianxiety drugs (anxiolytics) in the treatment of NCD. Mechanism of action. Indications. Representatives of drugs with anti-anxiety effect: tofisopam (Grandaxin), afobazole, mexidol, phenibut. - Antidepressants in the treatment of severe NCD. Mechanism of action. Indications. Relative contraindications. Representatives from the SSRI group: fluoxetine, sertraline, citalopram. - Physiotherapeutic methods of treating NCD. Exercise therapy, breathing exercises, acupuncture, spa treatment. Autogenic training. Psychotherapy. - Symptomatic treatment of cardialgic, arrhythmic, cerebral, asthenic syndromes, thermoregulation disorders, respiratory disorders. - Relief of sympathoadrenal, vagoinular and mixed types of autonomic crises in NCD. - Rehabilitation of a patient with NCD. - Medical and labor examination at the NCD. - Clinical examination for NCD. - Prevention of NCD.
9-10	Тема 9-10. Arterial hypertension (AH), etiology, pathogenesis, treatment, medical examination, forms of course control, prevention	Hypertension in outpatient practice: definition, classification of blood pressure levels. Stratification of general cardiovascular risk. SCORE scale. Formulation of the diagnosis of arterial hypertension. Methods for examining patients with hypertension in an outpatient setting to identify asymptomatic target organ damage and

		associated clinical conditions. Work ability examination. 2. General principles of management of patients with hypertension at the outpatient stage: measures to change lifestyle, drug treatment methods. Tactics for choosing initial therapy to achieve the target blood pressure level. Pharmacological characteristics of the main groups of antihypertensive drugs. Principles of combined antihypertensive pharmacotherapy. 3. Features of the treatment of arterial hypertension in an outpatient setting in patients with concomitant pathologies: in patients with kidney damage, with metabolic syndrome, obesity, diabetes mellitus, with CVD, ischemic heart disease, CHF, with left ventricular myocardial hypertrophy, with asymptomatic atherosclerosis, in persons with peripheral lesions arteries, hyperuricemia, OSAS. Principles of treatment of refractory and malignant arterial hypertension. 4. Classification of secondary forms of arterial hypertension. Differential diagnosis and principles of therapy in outpatient settings. 5. Features of the clinical picture, diagnosis, differential diagnosis and treatment of symptomatic renal arterial hypertension at the outpatient stage. 6. Features of the clinical picture, diagnosis, differential diagnosis and treatment of symptomatic arterial hypertension with damage to large arterial vessels in outpatient practice. 7. Features of the clinical picture, diagnosis, differential diagnosis and treatment of symptomatic endocrine arterial hypertension at the outpatient stage. 8. Hypertensive crisis. Definition, predisposing conditions and trigger factors, classification, clinical manifestations and tactics for managing patients with uncomplicated hypertensive crisis in an outpatient setting. Pharmacodynamics and differentiated use of oral drugs to relieve an uncomplicated crisis. 9. Hypertensive crisis. Definition, predisposing conditions and trigger factors, classification, clinical manifestations and tactics for managing patients with complicated hypertensive crisis in an outpatient setting.
11-12	Тема 11-12. IHD: angina pectoris, acute coronary syndrome, myocardial infarction, etiology, pathogenesis, diagnosis, emergency care, treatment, medical examination	1. Definition, causes, classification, risk factors and clinical signs of angina. Diagnostic examination in the clinic. Risk stratification. Indications for hospitalization. Examination of temporary and permanent disability. 2. Goals and tactics of treatment of stable angina by a general practitioner: non-drug measures, pharmacological drugs

	that improve the prognosis, therapy to relieve symptoms. Performance criteria. Rehabilitation of patients in a clinic setting 3. Early diagnosis of myocardial infarction in outpatient settings. 4. Cardiogenic shock and prehospital care. Analgesics (morphine, fentanyl with droperidol). Vasopressors (dopamine, dobutamine). 5. Cardiac arrest and assistance. 6. Life-threatening ventricular arrhythmias and emergency care for them (lidocaine, amiodarone). 7. Symptoms of cardiac asthma and pulmonary edema, emergency care. 8. Paroxysm of atrial fibrillation and an attack of paroxysmal tachycardia, help with them (β-blockers, amiodarone, heparin, reflex methods). 9. Morgagni-Edams-Stokes Seizure Clinic and Emergency Care. 10. Pulmonary embolism clinic and emergency care. 11. Symptoms of collapse and fainting, emergency care. 12. Periods of the outpatient stage of rehabilitation of patients with MI, their duration and tasks. Maintenance lifelong therapy for a patient who has had an MI. 13. Antiplatelet agents (acetylsalicylic acid preparations, ticlopidine, clopidogrel). Indications, contraindications, side effects. 14. Antianginal drugs: beta-blockers, calcium antagonists, nitrates, molsidomine). Indications, contraindications, side effects. Efficiency criteria and duration of treatment. Combination therapy with antianginal drugs. 15. ACE inhibitors. Indications, contraindications, side effects. 16. Statins. Indications, side effects. Methodology for selecting effective doses. 17. Myocardial cytoprotection: trimetazidine (angiosyl, preductal MB), trimethylhydrazinium propionate (mildronate). Indications, administration options, treatment courses. 18. Psychological rehabilitation of patients with MI: psychopharmacological agents (anxiolytics, tranquilizers, neuroleptics, antidepressants) for cardiophobia, depression, panic attacks. Peculiarities of dosages of psychotropic drugs in persons over 60 years of age. 19. Principles and methods of physical rehabilitation of patients with MI at the outpatient stage. Exercise tolerance criteria. Contraindications to long-term physical training for people who have had an MI. 20. Criteria for assessing the degree of recovery and maintenance of work capacity after MI. Duration of temporary disability and employment of persons who have suffered an MI.
--	---

		Indications for referral to ITU. 21. Dispensary observation of persons who have had myocardial infarction. 22. Indications and contraindications for sanatorium-resort treatment of persons who have suffered an MI.
13	Тема 13. CHF: etiology, pathogenesis, treatment in the polyclinic	1. Early clinical signs of CHF. 2. Standard methods for routine functional diagnosis of CHF. 3. Basic, additional and auxiliary groups of drugs in the treatment of CHF. 4. Standard for maintenance therapy of CHF. 5. Tactics for selecting medications for CHF. 6. Indications for the use of ACE inhibitors for CHF. Optimal choice and dosage of drugs. 7. β-blockers recommended for the treatment of CHF. Initial dose of β-blockers and prescription method for CHF. 8. Indications for the use of cardiac glycosides for CHF. Saturating dose of digoxin in an outpatient setting and options for its optimal maintenance doses. Evaluation of the effectiveness of therapy with cardiac glycosides. 9. Clinical and ECG signs of intoxication with cardiac glycosides. Relief of glycoside intoxication. 10. Algorithm for treatment with diuretics and their dose depending on the severity of CHF. 11. Indications for hospitalization of patients with CHF. 12. Terms of temporary disability depending on the stage and FC of CHF. Indications for referral to MSE for CHF. 13. Rehabilitation of patients with CHF in a clinic setting. 14. Sanatorium-resort treatment for CHF.
14	Тема 14. Differential diagnosis for chest pain in outpatient settings	Chest pain. Differential diagnosis of chest pain of coronarogenic and non-coronarogenic origin.
15	Тема 15. Diabetes mellitus: late complications. Management of patients in outpatient settings. Principles of operation of the “school of diabetes mellitus”.	1. Definition of metabolic syndrome, factors influencing development, diagnostic criteria. Examination of patients and treatment of metabolic syndrome at the primary healthcare level. 2. Definition of diabetes mellitus and its classification. Examination of the patient on an outpatient basis, diagnostic criteria for diabetes mellitus and other glycemic disorders. Algorithm for individualized selection of therapy goals for HbA1c, selection of target levels of lipid metabolism and blood pressure in an outpatient setting. Gestational diabetes mellitus: definition, diagnostic criteria, management and treatment by a local physician. Postpartum care and planning for subsequent pregnancy. 3. A patient with diabetes mellitus within the competence of the local therapist: patient education and self-control, recommendations on nutrition and physical activity. Principles of insulin therapy, insulin injection technique for type 1 diabetes mellitus. Principles of initiation and intensification of oral hypoglycemic therapy, indications for

		insulin therapy for type 2 diabetes mellitus. Monitoring of patients with type 1 and type 2 diabetes mellitus without complications in the clinic. 4. Acute complications of diabetes mellitus: main causes, provoking factors, clinical picture, laboratory diagnostics, classification by severity, pre-hospital treatment.
16	Tema 16. Chronic gastritis, diagnosis, medical examination in the polyclinic	1. Features of diagnosing chronic gastritis in a clinic. 2. Principles of treatment of various forms of hCG. 3. Histamine H2 blockers. Mechanism of action. Indications, contraindications, side effects. Write out prescriptions. 4. Proton pump blockers. Mechanism of action. Indications, contraindications, side effects. Write out prescriptions. 5. Antacids. Mechanism of action. Indications, contraindications, side effects. Write out prescriptions. 6. Agents that improve the protective factors of the gastric mucosa (gastorprotectors, reparants, agents that improve peripheral circulation, synthetic prostaglandins). Mechanism of action. Indications, contraindications, side effects. Write out prescriptions. 7. Anti-helicobacter agents. Mechanism of action. Indications, contraindications, side effects. Write out prescriptions. 8. Schemes for the use of anti-Helicobacter drugs. 9. Drug therapy for chronic hepatitis with secretory insufficiency. 10. Non-drug treatment of patients with chronic hepatitis (diet, herbal medicine, mineral waters, physiotherapy, spa treatment). 11. Indications for hospitalization of patients with chronic gastritis and the procedure for its registration. 12. Internal bleeding in erosive-hemorrhagic gastritis, diagnosis, emergency care. 13. Treatment of erosive gastritis in a clinic. 14. Criteria for diagnosing mild, moderate and severe forms of chronic gastritis, VN for them. 15. Employment of patients with chronic gastritis. Contraindicated types of work. 16. Clinical examination of patients with chronic hepatitis. 17. Primary and secondary prevention of chronic gastritis.
17	Tema 17. Peptic ulcer (PU), etiology, pathogenesis, treatment, clinical examination	1. Early diagnosis of peptic ulcer disease in a clinic. The main causes of diagnostic errors. 2. Differentiated therapy of gastric and duodenal ulcers. 3. The concept of consolidation and anti-relapse therapy. 4. Histamine H2 blockers. Mechanism of action. Indications, contraindications, complications. Write out prescriptions. 5. Anticholinergics. Mechanism of action. Indications,

		contraindications, complications. Write out prescriptions. 6. Gastrin receptor blockers. Mechanism of action. Indications, contraindications, complications. Write out prescriptions. 7. Ion pump inhibitors ($\text{Na}^+\text{-K}^+\text{-ATPase}$ blockers). Mechanism of action. Indications, contraindications, complications. Write out prescriptions. 8. Antacids. Classification, admission procedure. Mechanism of action. Indications, contraindications, complications. Write out prescriptions. 9. Agents that improve the “protective factors” of the gastric mucosa (reparants, drugs that improve peripheral circulation, synthetic prostaglandins). Mechanism of action. Indications, contraindications, complications. Write out prescriptions. 10. Combined use of anti-helicobacter agents. 11. Antihelicobacter agents. Mechanism of action. Indications, contraindications, complications. Write out prescriptions. 12. Methods of non-drug treatment of peptic ulcer, including sanatorium-resort treatment. 13. Temporary disability due to ulcerative disease. 14. Contraindicated types of work for ulcerative disease. 15. Examination of persistent disability due to ulcerative disease. 16. Clinical examination of patients with ulcerative disease. 17. Indications for hospitalization of patients with ulcerative disease. 18. Rehabilitation of patients with ulcerative disease. 19. Primary and secondary prevention of ulcers. 20. Emergency care for gastrointestinal bleeding
18	Tema 18. Biliary dyskinesia. Chronic cholecystitis diagnosis and treatment in the polyclinic, prevention of cholelithiasis	1. Features of diagnosing chronic cholecystitis in a polyclinic. 2. Atypical forms of chronic cholecystitis, their recognition in a polyclinic. 3. Diet therapy for patients with chronic cholecystitis. 4. Rational use of antibiotics in the treatment of chronic disease. 5. Classification of antibiotics according to the degree of their penetration into the biliary tract. 6. Rational use of choleretic drugs in the treatment of chronic illness. Classification of choleretic drugs. 7. Choleretics. Classification. Mechanism of action. Indications, contraindications, side effects. Write out prescriptions. 8. Cholekinetics. Mechanism of action. Indications, contraindications, side effects. Write out prescriptions. 9. The use of antispasmodics in chronic illness. Mechanism of action. Indications, contraindications, side effects. Write out prescriptions. 10. Drug therapy for patients with chronic cholecystitis depending on the type of dyskinesia of the gastrointestinal

		tract. 11. Physiotherapy and sanatorium treatment of patients with chronic cholecystitis. 12. Rational use of mineral waters during twentieth century. 13. Complications of chronic cholecystitis, their recognition, medical tactics for them. 14. Emergency care for hepatic colic. 15. Indications for hospitalization of patients with chronic illness. 16. Clinical criteria for diagnosing mild forms of chronic cholecystitis, examination of work ability. 17. Clinical characteristics of chronic cholecystitis of moderate severity, examination of work ability in this form. 18. Clinical signs of a severe form of chronic cholecystitis, examination of work ability in it. 19. Contraindicated types of work during twentieth century. 20. Frequency of observation, examination plan and treatment and preventive measures during medical examination of patients with chronic non-calculous cholecystitis. 21. Frequency of observations, examination plan, treatment and preventive measures during clinical examination of patients with chronic calculous cholecystitis. 22. Primary and secondary prevention of chronic disease. 23. Management of patients with postcholecystectomy syndrome in outpatient settings.
19	Tema 19. Irritable bowel syndrome, diagnosis, management and treatment in the polyclinic. Chronic enteritis, etiology, pathogenesis, treatment, prevention of complications.	Irritable bowel syndrome: definition, classification, diagnostic algorithm at the outpatient stage, “alarm symptoms,” differential diagnosis. Indications for hospitalization and consultation with specialists. Drug and non-drug therapy. Psychological rehabilitation.
20	Tema 20. Chronic pancreatitis, etiology, pathogenesis, treatment and management of patients in the polyclinic	1. Chronic pancreatitis in outpatient practice. Definition, etiology and risk factors, classification, clinical manifestations, complications of chronic pancreatitis. Features of diagnosis verification in outpatient settings: radiation and functional methods. 2. Tactics for managing patients with chronic pancreatitis in the practice of a local physician. Diet therapy, medication, surgical treatment, prevention. Dispensary observation. Indications for specialist consultation and hospitalization. Work ability examination. Sanatorium-resort treatment.
21	Tema 21. Chronic hepatitis, diagnosis and treatment in the clinic; Liver cirrhosis, features of outpatient therapy and observation	1. Ways of early diagnosis of chronic hepatitis in outpatient settings (clinical manifestations, risk groups, biochemical screening). 2. Treatment of patients with chronic persistent hepatitis of viral etiology in a clinic.

		3. Treatment of patients with chronic persistent hepatitis of alcoholic nature in a clinic. 4. Medical and labor examination of patients with chronic persistent hepatitis (temporary disability, employment). 5. Clinical examination of patients with chronic persistent hepatitis. 6. Treatment of patients with chronic active hepatitis of viral and alcoholic nature in a clinic. 7. Medical and labor examination of patients with chronic active hepatitis (temporary and permanent disability, employment). 8. Clinical examination of patients with chronic active hepatitis. 9. Chronic autoimmune hepatitis, treatment and medical tactics in a clinic, medical examination, medical examination. 10. Complications of long-term glucocorticoid therapy, their prevention. 11. Chronic cholestatic hepatitis, treatment and medical tactics in a clinic, medical examination and medical examination. 12. Drug-induced and reactive hepatitis, their recognition and treatment in outpatient settings. 13. Therapeutic tactics of a local therapist for inactive compensated cirrhosis of the liver. 14. Tactics of a local therapist for active compensated cirrhosis of the liver with pronounced and weakly expressed activity. 15. Medical tactics for active decompensated cirrhosis. 16. Diagnosis and emergency care for acute bleeding from varicose veins of the esophagus and stomach. 17. Hepatic encephalopathy, its recognition, medical tactics. 18. Treatment of edematous-ascitic syndrome in patients with liver cirrhosis. 19. Hypersplenism syndrome, its recognition and treatment. 20. Indications for surgical treatment of liver cirrhosis. 21. MSE for liver cirrhosis (disability criteria, temporary disability). 22. Clinical examination of patients with liver cirrhosis: frequency of observation, scope of examination, therapeutic and recreational measures, effectiveness criteria.
22	Тема 22. Chronic kidney diseases Chronic glomerulonephritis, Chronic pyelonephritis, outpatient detection, diagnosis, medical examination	1. Etiology and pathogenesis of acute and chronic glomerulonephritis . 2. Classification of acute and chronic glomerulonephritis (clinical and morphological forms) . __ 3. Clinical picture and diagnosis of acute glomerulonephritis . 4. Differential diagnosis of acute glomerulonephritis with chronic glomerulonephritis , acute and chronic pyelonephritis . __

		5. Clinic and diagnosis of chronic glomerulonephritis . 6. Differential diagnosis of chronic glomerulonephritis with hypertension , chronic pyelonephritis , renal amyloidosis , __ diabetic glomerulosclerosis, nephropathy in pregnant women , kidney damage due to collagenosis , hemorrhagic capillarotoxicosis , medication kidney damage , physiological proteinuria , congestive proteinuria . _ _ _ _ _ 7. _ _ _ _ Etiology and pathogenesis of acute and chronic pyelonephritis (CP). 8. Classification of pyelonephritis according to A.Ya. Pytel. 9. Clinical picture and diagnosis of acute pyelonephritis (AP). 10. Treatment of acute pyelonephritis. 11. Clinic and diagnosis of chronic pyelonephritis. 12. Differential diagnosis of CP with renal amyloidosis, diabetic glomerulosclerosis, chronic glomerulonephritis, hypertension. 13. Treatment of chronic pyelonephritis. 14. Chronic renal failure, classification, diagnosis, treatment.
23	Tema 23. Joint diseases in the practice of a local therapist: rheumatoid arthritis, osteoarthritis deformans, gout, osteoporosis.	1. Diagnosis of joint diseases on an outpatient basis. 2. Principles of treatment of patients with joint diseases in a clinic setting. The concept of anti-inflammatory (NSAIDs, glucocorticosteroids) and basic therapy. 3. Classification of NSAIDs (COX-1 and COX-2 inhibitors). Use of NSAIDs for RA, OA, gout. Methods of administration. Indications, contraindications, side effects, complications. Prevention of NSAID gastropathy. NSAID therapy “on demand”. 4. Systemic treatment with glucocorticoids. Glucocorticoids for intra-articular therapy (kenalog, diprospan). Indications, contraindications, side effects. Complications during joint puncture. 5. Basic therapy for RA: quinoline derivatives, sulfasalazine, gold salts, immunosuppressants (methotrexate). Indications, contraindications, side effects, complications. 6. Treatment methods aimed at restoring the functions of affected joints (physiotherapeutic methods, exercise therapy, kinesiotherapy, use of orthoses, unloading of joints using orthopedic devices and canes). 7. Indications for hospitalization of patients with joint diseases in rheumatological, therapeutic, orthopedic departments. 8. Drug treatment of patients with OA in outpatient settings: NSAIDs, chondroprotectors (chondroitin sulfate, glucosamine, hyaluronate derivatives for intra-articular administration), muscle relaxants (mydocalm). 9. Indications for surgical treatment of OA. Joint replacement and palliative surgery. 10. Treatment of an acute attack of gout: non-medicinal

		(regimen, diet) and medicinal (colchicine, NSAIDs, glucocorticosteroids). 11. Diagnosis and treatment of chronic articular gout. 12. The anti-gout uricodepressive drug of choice is allopurinol. Indications, contraindications, side effects, complications. Methodology for selecting maintenance doses. 13. Diagnosis and symptomatic treatment of complications of gout: gouty nephropathy, arterial hypertension, chronic renal failure. 14. Examination of disability for RA, OA, gout (temporary and permanent loss of ability to work, employment through CEC, indications for referral to medical examination). 15. Clinical examination of patients with RA, OA, chronic gout. 16. Sanatorium-resort treatment of patients with joint diseases. Selection principles. Types of resorts. Contraindications, documentation. 17. Primary and secondary prevention of RA, OA, gout.
24	Tema 24. Anemia in outpatient settings. Clinic, diagnosis, treatment, medical examination	1. Polyclinic tactics for managing patients with anemic syndrome. Megaloblastic anemia. Clinical manifestations of damage to the digestive and nervous system. Diagnostic criteria. Treatment and prognosis. Work ability examination. Prevention and clinical observation of patients by a local therapist. 2. Iron deficiency anemia. Causes of iron deficiency in the body. Clinical signs of hyposiderosis. Diagnostic criteria for iron deficiency anemia. Treatment. Monitoring the effectiveness of iron therapy and its duration. Work ability examination. Primary and secondary prevention. Dispensary observation of patients by a local therapist.
25	Tema 25. Organization of medical examination of the population in outpatient clinics	1. Clinical examination of the adult population: definition, purposes of medical examination, stages of implementation. The scope of medical activities carried out within each stage of medical examination. 2. The main tasks of a general practitioner during medical examination. Groups of health status determined by the results of medical examination. 3. Medical documentation of a general practitioner to record clinical examination. Criteria for assessing the effectiveness of clinical examination. 4. Dispensary observation of patients with chronic non-infectious diseases and patients at high risk of their development. Purpose, tasks, contingents subject to dispensary observation. 5. Dispensary observation of patients with arterial hypertension with controlled blood pressure while taking antihypertensive medications: regularity and content of preventive visits depending on the clinical course of the disease. 6. Dispensary observation of patients with chronic respiratory diseases and after acute pulmonary diseases:

		frequency of observations, consultations with a therapist and specialists, a list of diagnostic studies depending on the nosological form.
--	--	--

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий *лекционного* типа:

1. Modern forms of organizing primary health care for the population. Tasks, job responsibilities and rights of a family doctor and local therapist
2. General issues of examination of temporary and permanent disability Outpatient stage of organizing sanatorium-resort treatment
3. Organization of medical examination of the population in outpatient clinics. Goals and objectives of medical examination of the assigned population. Order of conduct
4. Structural and functional changes in organs and systems during aging. Assessment of the health status of elderly and senile patients. Features of pharmacokinetics, pharmacodynamics in elderly and senile age. Features of prescribing pharmacological drugs to geriatric patients. Geriatric syndromes in elderly and senile patients. Age associated diseases. basic principles and specifics of palliative care. Features of the course and treatment of somatic diseases during pregnancy
5. Differential diagnosis of anemic syndrome in the practice of a local physician
6. COPD, etiology, pathogenesis, treatment, prevention
7. Bronchial asthma, etiology, pathogenesis, treatment, management of patients in the clinic. How the asthma school works.
8. Community-acquired pneumonia: etiology, pathogenesis, clinical picture, diagnosis, treatment, rehabilitation. New coronavirus infection
9. Neurocircular dystonia. Etiology, pathogenesis, clinical picture, diagnosis, treatment.
10. Arterial hypertension (AH), etiology, pathogenesis, treatment, medical examination, forms of course control, prevention
11. IHD: exertional angina, classification, etiology, pathogenesis, diagnosis, treatment, clinical examination
12. ACS, myocardial infarction, etiology, pathogenesis, diagnosis, emergency care, treatment, medical examination
13. CHF: etiology, pathogenesis, treatment in the clinic
14. Differential diagnosis of cardiomegaly in an outpatient setting. Non-coronary myocardial diseases
15. Differential diagnosis of heart rhythm disturbances in outpatient practice
16. Diabetes mellitus: late complications. Management of patients in outpatient settings. Principles of operation of the "school of diabetes mellitus".
17. Chronic gastritis, diagnosis, medical examination in the clinic/ Peptic ulcer disease (PU), etiology, pathogenesis, treatment, medical examination
18. Outpatient management of patients with chronic inflammatory bowel diseases.
19. Chronic hepatitis, diagnosis and treatment in the clinic; Liver cirrhosis, features of outpatient therapy and observation
20. Chronic kidney diseases Chronic glomerulonephritis, Chronic pyelonephritis, outpatient detection, diagnosis, medical examination

21. Joint diseases in the practice of a local therapist: rheumatoid arthritis, osteoarthritis deformans, gout, osteoporosis.
22. Subfebrile condition and febrile syndrome in outpatient practice

Рекомендуемая тематика *клинических практических* занятий:

Тема 1-3: Issues of organizing primary health care for the population, types of clinics, job responsibilities of a local general practitioner, principles of medical examination and sanatorium-resort selection of patients, issues of disability examination.

1. Basic principles of organizing outpatient care to the population in Russia.
2. Structure of the clinic.
3. Population health indicators and methods for their calculation.
4. Key performance indicators of the clinic.
5. Functions of a local therapist.
6. Standards for the workload of a doctor at the reception and at home.
7. Methodology for medical examination of the population.
8. Basic principles and objectives of medical examination.
9. Issues of "insurance" medicine.
10. The concept of medical and social aspects of working ability.
11. Medical and social examination.
12. ITU levels.
13. Composition and main functions of the ITU.
14. Regulatory documents regulating the work of ITU.
15. Criteria for disability groups.
16. Disability groups.
17. The procedure for referring patients to medical examination.
18. Principles for resolving private issues of ESN.
19. The concept of "social protection of disabled people".
20. General provisions for the rehabilitation of disabled people.
21. The concept of ability to work.
22. Medical and social aspects of working capacity.
23. The main tasks of medical and social examination.
24. Examination of temporary disability.
25. The functions of the attending physician in determining disability.
26. The tasks of the head of the department and the VC in resolving issues of examination of temporary disability.
27. Rules for issuing certificates of incapacity for work, certificates of incapacity for work.
28. Basic regulatory documents defining EWH.
29. Estimated periods of temporary disability for diseases of internal organs.
30. The procedure for issuing certificates of incapacity for work for illnesses and injuries.
31. The procedure for issuing a certificate of incapacity for care.
32. The concept of sanatorium-resort selection.
33. The concept of resorts and sanatoriums.
34. Classification of resorts.
35. The concept of mandatory contraindications for spa treatment.
36. Relative contraindications for spa treatment.
37. Registration of sick leave certificates in connection with sanatorium-resort treatment.
38. Determination of indications for spa treatment. Recommended resorts.

Тема 4–7: diseases of the respiratory system: classifications of bronchial diseases, inflammatory lung diseases, clinical and laboratory-instrumental criteria for diagnosing diseases of the bronchopulmonary system in outpatient settings, principles of medical examination and examination of disability.

1. Definition of bronchial asthma.
2. Etiology of bronchial asthma: internal and external (inducers, triggers) etiological factors.
3. Pathogenesis of predominantly allergic and non-allergic BA (specific immunological and non-specific non-immunological violations) .
4. Diagnostic criteria for asthma: clinical and paraclinical (laboratory, immunological, spirographic , peak flow , functional tests).
5. Classification of asthma.
6. Differential diagnosis of asthma with diseases accompanied by bronchospasm .
7. Complications of asthma.
8. Classification of bronchial asthma and COPD.
9. Clinical and paraclinical criteria for the diagnosis of CB and COPD.
10. Differential diagnosis of BA with COPD, tuberculous lesions of the bronchi, bronchogenic cancer, bronchial asthma.
11. Complications of chronic disease and COPD.
12. Respiratory failure and its stages.
13. Chronic pulmonary heart disease, concept, classification, diagnosis, treatment.

Tema 8-14: diseases of the cardiovascular system: classification, clinical manifestations of diseases of the cardiovascular system, diagnosis in outpatient settings, treatment, indications for hospitalization, examination of temporary and permanent disability, sanatorium treatment, principles of clinical examination. Classification of diseases manifested by pain in the chest, diagnosis in outpatient settings, indications for hospitalization of patients with chest pain, examination of disability, indications for sanatorium treatment.

1. Early diagnosis of myocardial infarction in outpatient settings.
2. Cardiogenic shock and prehospital care. Analgesics (morphine, fentanyl with droperidol). Vasopressors (dopamine, dobutamine).
3. Cardiac arrest and assistance.
4. Life-threatening ventricular arrhythmias and emergency care for them (lidocaine , amiodarone).
5. Symptoms of cardiac asthma and pulmonary edema, emergency care.
6. Paroxysm of atrial fibrillation and an attack of paroxysmal tachycardia, help with them (β -blockers, amiodarone, heparin, reflex methods).
7. Morgan - Edams -Stokes seizure clinic and emergency care.
8. Pulmonary embolism clinic and emergency care.
9. Symptoms of collapse and fainting, emergency care.
10. Periods of the outpatient stage of rehabilitation of patients with MI, their duration and tasks. Maintenance lifelong therapy for a patient who has had an MI.
11. Antiplatelet agents (acetylsalicylic acid preparations, ticlopidine, clopidogrel). Renderings , contraindications, side effects.
12. Antianginal drugs: β - adrenergic blockers , calcium antagonists, nitrates, molsidomine). Indications, contraindications, side effects. The criteria for effectiveness and duration of treatment. Combination therapy with antianginal drugs.
13. ACE inhibitors. Renderings , contraindications, side effects.
14. Statins. Indications, side effects. Methodology for selecting effective doses.
15. Myocardial cytoprotection : trimetazidine (angiosyl , preductal MB), trimethylhydrazinium propionate (mildronate). Indications, administration options, treatment courses.
16. Psychological rehabilitation of patients with MI: psychopharmacological agents (anxiolytics, tranquilizers, neuroleptics, antidepressants) for cardiophobia, depression, panic attacks. Peculiarities of dosages of psychotropic drugs in persons over 60 years of age.
17. Principles and methods of physical rehabilitation of patients with MI at the outpatient stage. Exercise tolerance criteria. Contraindications to long-term physical training for people who have had an MI.
18. Criteria for assessing the degree of recovery and maintenance of work capacity after MI.

Duration of temporary disability and employment of persons who have suffered an MI .
Indications for referral to ITU.

19. Dispensary observation of persons who have had myocardial infarction.
20. Indications and contraindications for sanatorium-resort treatment of persons who have had myocardial infarction.
21. Early clinical signs of CHF.
22. Standard methods for routine functional diagnosis of CHF.
23. Basic, additional and auxiliary groups of drugs in the treatment of CHF.
24. Standard for maintenance therapy of CHF.
25. Tactics for selecting medications for CHF.
26. Indications for the use of ACE inhibitors for CHF. Optimal choice and dosage of drugs.
27. β -blockers recommended for the treatment of CHF. Initial dose of β -blockers and prescription method for CHF.
28. Indications for the use of cardiac glycosides for CHF. Saturating dose of digoxin in an outpatient setting and options for its optimal maintenance doses. Evaluation of the effectiveness of therapy with cardiac glycosides.
29. Clinical and ECG signs of intoxication with cardiac glycosides. Relief of glycoside intoxication.
30. Algorithm for treatment with diuretics and their dose depending on the severity of CHF.
31. Indications for hospitalization of patients with CHF.
32. Terms of temporary disability depending on the stage and FC of CHF. Indications for referral to MSE for CHF.
33. Rehabilitation of patients with CHF in a clinic setting.
34. Sanatorium-resort treatment for CHF.
35. Etiopathogenesis of NCD.
36. The main syndromes in NCD: cardialgic , respiratory disorders, arrhythmic, asthenic, hypertensive , hypotensive, cerebral, autonomic crises, neurotic disorders.
37. Diagnostics: basic, additional and excluding NCD criteria.
38. NCD classification. Criteria for the severity of NCD.
39. Treatment of NCD (symptomatic, pathogenetic, physiotherapeutic, sanatorium-resort).
40. Relief of vegetative crises on an outpatient basis.
41. Rehabilitation of a patient with NCD.
42. Medical and labor examination at the NCD.
43. Clinical examination for NCD.
44. Prevention of NCD.
45. Features of managing patients with hypertension in outpatient settings. Indications for referral to ITU.
46. Primary and secondary prevention of arterial hypertension.
47. Clinical examination of patients with arterial hypertension.
48. Examination of the working capacity of patients with hypertension, symptomatic arterial hypertension.
49. Relief of hypertensive crisis in outpatient settings.
50. Indications for referral to ITU.
51. Primary and secondary prevention of arterial hypertension

Tema 15: Clinical manifestations and diagnosis of complications of diabetes mellitus in outpatient settings: principles of therapy, clinical examination, indications for hospitalization and registration for medical social examination.

1. Diabetes. Epidemiological situation.
2. Classification of diabetes mellitus.
3. Indications for referral to MSE.

Tema 16-21: diseases of the gastrointestinal tract: classification of diseases of the gastrointestinal tract, clinical manifestations, methods of early laboratory and instrumental diagnosis in outpatient

settings, treatment, principles of medical examination, examination of disability, sanatorium and resort selection.

1. Etiological factors causing peptic ulcer.
2. Pathogenesis of peptic ulcer.
3. Classification of peptic ulcer.
4. Differential diagnosis of gastric and duodenal ulcers.
5. Differential diagnosis of peptic ulcer with diseases of other organs and systems.
6. Additional research methods used in the diagnosis of peptic ulcer.
7. Complications of peptic ulcer of the stomach and duodenum. Definition of chronic hepatitis.
8. Classification of chronic hepatitis (according to A. S. Loginov and Yu. E. Blok, 1987).
9. Clinical picture and diagnosis of chronic persistent hepatitis.
10. Clinic and diagnosis of chronic active hepatitis.
11. Alcoholic liver damage: 5 phases of its damage, clinical picture, diagnosis.
12. Autoimmune hepatitis, clinical picture, diagnosis.
13. Chronic cholestatic hepatitis, clinical picture, diagnosis.
14. Chronic reactive hepatitis, clinical picture, diagnosis.
15. Liver cirrhosis, definition.
16. Classification of liver cirrhosis: by etiology, by morphology, by the activity of the process, by the degrees of vascular and parenchymal decompensation.
17. Clinic and diagnosis of liver cirrhosis.
18. Etiology and pathogenesis of chronic cholecystitis.
19. Classification of biliary tract diseases.
20. Clinic and diagnosis of chronic cholecystitis and cholelithiasis.
21. Differential diagnosis of chronic cholecystitis.
22. Types of biliary dyskinesias .
23. Technique of fractional duodenal intubation and evaluation of its results.

Tema 22: kidney diseases: etiopathogenesis and classification of chronic kidney diseases, clinical manifestations and criteria for early diagnosis at the outpatient stage, examination of disability, principles of medical examination, indications for sanatorium treatment.

1. Etiology and pathogenesis of acute and chronic glomerulonephritis .
2. Classification of acute and chronic glomerulonephritis (clinical and morphological forms).
3. Clinic and diagnosis of acute glomerulonephritis .
4. Differential diagnosis of acute glomerulonephritis with chronic glomerulonephritis , acute and chronic pyelonephritis.
5. Clinic and diagnosis of chronic glomerulonephritis .
6. Differential diagnosis of chronic glomerulonephritis with hypertension, chronic pyelonephritis, renal amyloidosis, diabetic glomerulosclerosis , nephropathy in pregnancy, kidney damage due to collagenosis, hemorrhagic capillarotoxicosis , drug-induced kidney damage, physiological proteinuria, congestive proteinuria.
7. Etiology and pathogenesis of acute and chronic pyelonephritis (CP).
8. Classification of pyelonephritis according to A.Ya. Pytel.
9. Clinical picture and diagnosis of acute pyelonephritis (AP).
10. Treatment of acute pyelonephritis.
11. Clinic and diagnosis of chronic pyelonephritis.
12. Differential diagnosis of CP with renal amyloidosis, diabetic glomerulosclerosis, chronic glomerulonephritis, hypertension.
13. Treatment of chronic pyelonephritis.
14. Chronic renal failure, classification, diagnosis, treatment.

Tema 23: diseases of the joints: classification of diseases manifested by joint syndrome, diagnosis in outpatient settings, examination of disability, principles of therapy and medical examination, sanatorium and resort selection.

1. Etiology and pathogenesis, classification of RA.
2. Clinical manifestations and diagnostic methods of RA.
3. Complications of RA.
4. Etiopathogenesis, classification of OA.
5. Clinical manifestations of OA and methods of diagnosis verification.
6. Complications of OA.
7. Etiopathogenesis of gout, classification.
8. Clinical manifestations, complications and diagnostic methods of gout.
9. Differential diagnosis between RA, rheumatic arthritis, OA, gout, infectious arthritis, psoriatic arthritis, articular syndrome in SLE, scleroderma.
10. Medical examination of patients with joint diseases.
11. Principles of treatment of patients with joint diseases.
12. Treatment of patients with joint diseases in outpatient settings: medicinal and non-medicinal.
13. Medical examination of patients with joint diseases.
14. MSE for joint diseases (temporary and permanent disability, employment).

Тема 24: diseases of the hematopoietic organs: classification of diseases manifested by anemic syndrome. Main clinical manifestations, diagnostic methods (morphological, histological), principles of treatment of blood diseases in outpatient settings, clinical examination, examination of disability, indications for referral to medical examination.

Тема 25-34: Dispenserization of the population in outpatient settings for various nosological forms.

Требования к самостоятельной работе студентов

Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, по следующим темам:

1. Modern forms of organizing primary health care for the population. Tasks, job responsibilities and rights of a family doctor and local therapist
2. General issues of examination of temporary and permanent disability Outpatient stage of organizing sanatorium-resort treatment
3. Community-acquired pneumonia: etiology, pathogenesis, clinical picture, diagnosis, treatment, rehabilitation
4. COPD, etiology, pathogenesis, treatment, prevention
5. Bronchial asthma, etiology, pathogenesis, treatment, management of patients in the clinic. How the asthma school works.
6. Neurocirculatory dystonia. Etiology, pathogenesis, clinical picture, diagnosis, treatment.
7. Arterial hypertension (AH), etiology, pathogenesis, treatment, medical examination, forms of course control, prevention
8. IHD: exertional angina, acute coronary syndrome, myocardial infarction, etiology, pathogenesis, diagnosis, emergency care, treatment, medical examination
9. CHF: etiology, pathogenesis, treatment in the clinic
10. . Diabetes mellitus: late complications. Management of patients in outpatient settings. Principles of operation of the “school of diabetes mellitus”.
11. Chronic gastritis, diagnosis, medical examination in the clinic
12. Peptic ulcer (PU), etiology, pathogenesis, treatment, clinical examination
13. Biliary dyskinesia. Chronic cholecystitis diagnosis and treatment in the clinic, prevention of cholelithiasis
14. Irritable bowel syndrome, diagnosis, management and treatment in the clinic Chronic enteritis, etiology, pathogenesis, treatment, prevention of complications.
15. Chronic pancreatitis, etiology, pathogenesis, treatment and management of patients in the

clinic

16. Chronic hepatitis, diagnosis and treatment in the clinic; Cirrhosis of the liver, features of outpatient therapy and observation
17. Chronic kidney diseases Chronic glomerulonephritis, Chronic pyelonephritis, outpatient detection, diagnosis, clinical examination
18. Diseases of the joints in the practice of a local therapist: rheumatoid arthritis, osteoarthritis deformans, gout, osteoporosis.
19. Anemia in outpatient settings. Clinic, diagnosis, treatment, medical examination
20. Organization of medical examination of the population in outpatient clinics.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

7. Методические рекомендации по видам занятий

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Практические и семинарские занятия.

На практических и семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п. На контрольных работах оформляется письменная работа

по билетам, на усмотрение преподавателя возможно проведение устного опроса по пройденным темам, решение клинических задач, курация пациента с написанием клинической истории болезни

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

8. Фонд оценочных средств

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Вопросы организации первичной медико-санитарной помощи населению, типы поликлиник, должностные обязанности участкового врача-терапевта, принципы диспансеризации и санаторно-курортного отбора пациентов, вопросы экспертизы нетрудоспособности.	ОПК-9; ОПК-10	Устный опрос Письменный опрос Презентация теоретического доклада
заболевания дыхательной системы: классификации заболеваний бронхов, воспалительных заболеваний легких, клинические и лабораторно-инструментальные критерии диагностики заболеваний бронхо-пульмональной системы в амбулаторно-поликлинических условиях, принципы диспансеризации и экспертиза нетрудоспособности.	ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5 ПК -6 ПК -7	Устный опрос Письменный опрос Презентация теоретического доклада Клиническое обследование пациента Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента)
заболевания сердечно-сосудистой системы:	ПК-1; ПК-2;	Письменный опрос

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контроли- руемой	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
классификация, клинические проявления заболеваний сердечно-сосудистой системы, диагностика в амбулаторно-поликлинических условиях, лечение, показания для госпитализации в стационар, экспертиза временной и стойкой нетрудоспособности, санаторно-курортное лечение, принципы диспансеризации. Классификация заболеваний, проявляющихся болевым синдромом в грудной клетке, диагностика в амбулаторно-поликлинических условиях, показания для госпитализации пациентов с болью в грудной клетке, экспертиза нетрудоспособности, показания для санаторно-курортного лечения	ПК-3; ПК-4; ПК-5 ПК -6 ПК -7	Презентация теоретического доклада Клиническое обследование пациента Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента)
Клинические проявления и диагностика осложнений сахарного диабета в амбулаторно-поликлинических условиях: принципы терапии, диспансеризации, показания для госпитализации и оформления на МСЭ.	ПК-1; ПК-2; ПК -3; ПК-4; ПК-5 ПК -6 ПК -7	Письменный опрос Презентация теоретического доклада Клиническое обследование пациента Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента)
болезни желудочно-кишечного тракта: классификация заболеваний желудочно-кишечного тракта, клинические проявления, методы ранней лабораторно-инструментальной диагностики в амбулаторно-поликлинических условиях, лечение, принципы диспансеризации, экспертиза нетрудоспособности, санаторно-курортного отбора	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5 ПК -6 ПК 7	Письменный опрос Презентация теоретического доклада Клиническое обследование пациента Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента)
болезни почек: этиопатогенез и классификация хронических болезней почек, клинические проявления и критерии ранней	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4;	Устный опрос Письменный опрос

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контроли- руемой	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
диагностики на амбулаторно-поликлиническом этапе, экспертиза нетрудоспособности, принципы диспансеризации, показания для санаторно-курортного лечения.	ПК-5 ПК -6 ПК 7	Презентация теоретического доклада Клиническое обследование пациента Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента)
заболевания суставов: классификация заболеваний, проявляющихся суставным синдромом, диагностика в амбулаторно-поликлинических условиях, экспертиза нетрудоспособности, принципы терапии и диспансеризации, санаторно-курортный отбор.	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5 ПК -6 ПК 7	Устный опрос Письменный опрос Презентация теоретического доклада Клиническое обследование пациента Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента)
заболевания органов кроветворения: классификация заболеваний, проявляющихся анемическим синдромом. Основные клинические проявления, методы диагностики (морфологические, гистологические), принципы терапии болезней крови в амбулаторно-поликлинических условиях, диспансеризация, экспертиза нетрудоспособности, показания для направления на МСЭ.	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5 ПК -6 ПК 7	Устный опрос Письменный опрос Презентация теоретического доклада Клиническое обследование пациента Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента)

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля

Задача № 1

Patient S., 35 years old, went to the clinic to see a general practitioner with complaints of diffuse epigastric pain, heaviness in the epigastric region, "hungry" pain, and a tendency to constipation. The above complaints appeared 3 days ago, after eating fried food.

In objective status: asthenic physique. On palpation of the abdomen, pain in the epigastrium. History of chronic gastritis. X-ray of the stomach and duodenum revealed no changes.

Task: - formulate a diagnosis.

- prescribe treatment.

- What additional research needs to be done?

Задача № 2

Patient V., 65 years old, complained of severe weakness, weight loss, and loss of appetite. The above symptoms appeared about 1 month ago. History of chronic gastritis for 20 years. Objectively: the condition is of moderate severity. In the lungs, breathing is vesicular, heart sounds are muffled, rhythmic, blood pressure is 140/90 mm Hg PS 80 per minute. The abdomen is painful on palpation in the epigastrium. Liver along the edge of the costal arch. The skin is pale. Nutrition reduced.

Assignment: - What disease should be suspected?

- Schedule a plan for examination and consultation with specialists.

Задача № 3

Patient M., 32 years old, called a doctor from the polyclinic to his home, complaining of acute “dagger” pain in the epigastric region. In the anamnesis, he has been suffering from gastric and duodenal ulcers for a long time.

Assignment: - What complication should you think about?

- tactics of a local physician?

Задача № 4

Patient A., 58 years old, has been suffering from pyloric gastric ulcer for a long time. Recently, there has been pain and a feeling of fullness in the epigastrium after eating, belching of rotten food, vomiting of eaten food, which brings relief. The patient has lost 10 kg, notes severe weakness, and periodically experiences convulsions.

Assignment: - What two diseases should you think about?

- Schedule an examination plan.

Задача № 5

Patient T., 45 years old, complains of weakness, palpitations, sweating, an uncontrollable desire to lie down after eating, and rumbling in the stomach. 1 month ago, the patient underwent gastric resection according to Billroth P for peptic ulcer disease.

Task: - Formulate a diagnosis

- Prescribe treatment.

Эталоны ответов к ситуационным задачам.

1. Diagnosis: Chronic gastritis, type B, exacerbation.

It is necessary to conduct an FGDS to exclude peptic ulcers and oncological processes.

Treatment: mechanical diet, chemically gentle, almagel 1 liter x 3 times a day for pain, famotidine 0.02 x 2 times a day; trichopolium 1 t x 3 times a day.

2. The probable diagnosis is stomach cancer. It is necessary to perform an FGDS with a targeted biopsy. Refer the patient to an oncologist with the results of FGDS and laboratory examination data.

3. Diagnosis: Peptic ulcer of the duodenum, exacerbation. Ulcer perforation? The tactic is to call an ambulance to hospitalize the patient in a surgical hospital. Before arrival, monitor the patient's blood pressure and Ps.

4. You should think about decompensated pyloric stenosis and cancer of the gastric outlet. It is necessary to conduct research: FGDS, clinical minimum, R-graphy of the stomach.

5. Diagnosis: Condition after resection by Billroth P. Dumping syndrome. Treatment: high-calorie fractional meals 5-6 times a day with limitation of easily digestible carbohydrates and liquids.

Metacin 0.02 x 3 times a day, vitamins B1, B6, B12 intramuscularly.

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

9 семестр

1. Basic principles of organizing outpatient care to the population in Russia.

2. Structure of the clinic.

3. Population health indicators and methods for their calculation.
4. Key performance indicators of the clinic.
5. Functions of a local therapist.
6. Standards for the doctor's workload at the reception and at home.
7. Issues of "insurance" medicine.
8. The concept of medical and social aspects of working capacity.
9. Medical and social examination.
10. MSE levels.
11. Composition and main functions of the MSE.
12. Regulatory documents regulating the work of MSE.
13. Criteria for disability groups.
14. Disability groups.
15. The procedure for referring patients to medical examination.
16. Principles for resolving private issues of ESN.
17. The concept of "social protection of disabled people".
18. General provisions for the rehabilitation of disabled people.
19. The concept of ability to work.
20. Medical and social aspects of working ability.
21. The main tasks of medical and social examination.
22. Examination of temporary disability.
23. The functions of the attending physician in determining disability.
24. The tasks of the head of the department and the VC in resolving issues of examination of temporary disability.
25. Rules for issuing certificates of incapacity for work, certificates of incapacity for work.
26. Basic regulatory documents defining EWH.
27. Estimated periods of temporary disability for diseases of internal organs.
28. The procedure for issuing certificates of incapacity for work in case of illnesses and injuries.
29. Procedure for issuing a certificate of incapacity for care.
30. The concept of sanatorium and resort selection.
31. The concept of resorts and sanatoriums.
32. Classification of resorts.
33. The concept of mandatory contraindications for spa treatment.
34. Relative contraindications for spa treatment.
35. Registration of sick leave certificates in connection with sanatorium-resort treatment.
36. Determination of indications for spa treatment. Recommended resorts.
37. Differential diagnosis of ARVI.
38. Clinical examination of frequently ill patients with acute respiratory viral infections.
39. Examination of temporary disability of patients with ARVI
40. Etiology, pathogenesis, clinical picture of acute bronchitis.
41. Options for pneumonia, treatment options at the outpatient clinic stage, indications for hospitalization, issues of work ability examination.
42. Modern ideas about the etiology of bronchial asthma.
43. Methods of diagnosis and differential diagnosis in a clinic.
44. Principles of treatment of bronchial asthma at the outpatient stage.

10 семестр

1. Neurocirculatory dystonia. Definition of the concept. Epidemiological situation
2. Classification of neurocirculatory dystonia
3. Mechanisms of development of neurocirculatory dystonia.
4. Etiology, risk factors for the development of neurocirculatory dystonia.
5. Clinical characteristics of various variants of the course of neurocirculatory dystonia
6. Diagnosis and differential diagnosis of neurocirculatory dystonia at the outpatient stage. Diagnostic criteria for neurocirculatory dystonia,
7. Features of the course and drug correction of neurocirculatory dystonia,

8. Treatment of neurocirculatory dystonia. Drug and non-drug treatment methods. Features of corrective therapy in a clinic setting.
9. Relief of vegetative-vascular crises in outpatient settings, determination of indications for hospitalization and treatment of patients in a day hospital of the outpatient clinic.
10. Primary and secondary prevention of neurocirculatory dystonia. Clinical examination of patients with neurocirculatory dystonia.
11. Examination of the working capacity of patients with neurocirculatory dystonia. Determination of indications for spa treatment. Recommended resorts.
12. List the main diagnostic measures that are carried out in a clinic.
13. Definition of "coronary heart disease" (CHD);
14. Classification of IHD;
15. The main pathogenetic mechanisms of the formation of IHD;
16. Methods of diagnosis and differential diagnosis in a clinic;
17. Principles of treatment of coronary artery disease at the outpatient stage;
18. Indications for hospitalization, treatment in a day hospital for patients with coronary artery disease;
19. Indications for referral to MSE;
20. Indications and contraindications for coronary angiography and coronary artery bypass grafting.
21. Features of managing patients with hypertension in outpatient settings. Indications for referral to ITU.
22. Primary and secondary prevention of arterial hypertension.
23. Examination of the ability to work of patients with hypertension, symptomatic arterial hypertension.
24. Relief of hypertensive crisis in outpatient settings.
25. Indications for referral to MSE.
26. Primary and secondary prevention of arterial hypertension.

11 семестр

1. List the treatment measures and your actions when gastrointestinal bleeding begins in an outpatient setting.
2. Name the radiological signs of a peptic ulcer on an x-ray.
3. List the most common complications of peptic ulcer disease.
4. List the main measures of primary and secondary prevention for chronic gastritis and peptic ulcers.
5. Name the principles of treatment of chronic gastritis in outpatient settings.
6. List the main groups of drugs and approximate treatment regimens for gastric ulcers
7. List the indications for sanatorium-resort treatment for chronic gastritis and peptic ulcer disease.
8. Liver cirrhosis: definition, classification. Tactics of management and observation of patients with liver cirrhosis in outpatient settings.
9. Features of the course and drug therapy of chronic gastritis, gastric and duodenal ulcers in outpatient settings.
10. Tactics and emergency measures of a local therapist for gastrointestinal bleeding in an outpatient setting, determining indications for hospitalization.
11. Examination of the working capacity of patients with diseases of the stomach and duodenum. Determination of indications for spa treatment. Recommended resorts.
12. Morphological classification of glomerulonephritis.
13. Pyelonephritis: epidemiology, etiology, pathogenesis, clinical picture.
14. Examination of work capacity for kidney diseases. Indications for referral to medical examination.
15. Determination of indications for spa treatment. Recommended resorts.
16. Diabetes mellitus. Epidemiological situation.
17. Classification of diabetes mellitus.

18. Indications for referral to MSE.
19. Differential diagnosis for chest pain in an outpatient setting.

12 семестр

1. Methodology for medical dispenserization of the population.
2. Basic principles and objectives of dispenserization.
3. Issues of prevention, dispenserization, examination of work ability, sanatorium-resort selection of patients with bronchial asthma.
4. Dispenserization of patients with arterial hypertension.
5. Issues of prevention, dispenserization, examination of work ability, sanatorium-resort selection of patients with coronary artery disease;
6. Dispenserization of patients with gastrointestinal diseases
7. Dispenserization on of patients with pathology of the musculoskeletal system
8. Dispenserization of patients with kidney disease.

Ниже представлен примерный перечень вопросов для подготовки к экзамену, структурированный по разделам дисциплины:

Общие вопросы:

1. Examination of temporary disability: documents regulating the examination. Composition and functions of the medical commission.
2. Rights and responsibilities of a local doctor, admission standards.
3. Documentation filled out by a doctor at a clinic. Rules for writing prescriptions, rules for filling out statistical forms.
4. Clinical examination of the adult population: definition, purposes of medical examination, stages of implementation. The scope of medical activities carried out within each stage of medical examination.
5. The main tasks of a general practitioner during medical examination. Groups of health status determined by the results of medical examination.
6. Medical documentation of a general practitioner to record clinical examination. Criteria for assessing the effectiveness of clinical examination.
7. Dispensary observation of patients with chronic non-infectious diseases and patients at high risk of their development. Purpose, tasks, contingents subject to dispensary observation.
8. Dispensary observation of patients with arterial hypertension with controlled blood pressure while taking antihypertensive medications: regularity and content of preventive visits depending on the clinical course of the disease.
9. Dispensary observation of patients with chronic respiratory diseases and after acute pulmonary diseases: frequency of observations, consultations with a therapist and specialists, a list of diagnostic studies depending on the nosological form.
10. The procedure for issuing a certificate of incapacity for work, rules for registration in case of illnesses and injuries, for the period of sanatorium treatment, for caring for a sick family member, for pregnancy and childbirth. Certificate of temporary disability.
11. Definition of the concept of “disabled person”, “disability”, “health impairment”. Classification of disabilities and basic body functions according to severity. Disability criteria of groups I, II, III.
12. Organization of examination of permanent disability. Tasks and functions of the ITU. The procedure for sending citizens to ITU.
13. Organization of the therapeutic service of the clinic: structure of the medical area. The main responsibilities of a local therapist
14. Functional responsibilities of a local physician/general practitioner, equipment of the office of a local physician/general practitioner, accounting and reporting documentation.
15. Fundamentals of the legislation of the Russian Federation on protecting the health of citizens, the main regulatory legal acts on the organization of outpatient therapeutic services.
16. Organization of specialized treatment and preventive care in clinics, consultative and diagnostic centers, and dispensaries. Types of dispensaries, features of their work.
17. The concept of outpatient care and primary medical and social care: first aid, primary

medical care, urgent and emergency care, the concept of specialized, high-tech, palliative care.

18. Structure of a city clinic. Tasks and functions of the structural divisions of the clinic.
19. Day hospital in an outpatient clinic: structure, indications for hospitalization in a day hospital, modern possibilities of therapeutic interventions.
20. Hospital at home. Organization, principles of assistance.
21. Prevention department of the clinic. Structure, equipment, tasks and operating principles.
22. Health Center. Structure, personnel, equipment, tasks and operating principles.
23. Examination of working capacity: types of disability, indications for referral to a medical and social examination.
24. Certificate of incapacity for work. Functions. The procedure for issuing and rules for issuing a certificate of incapacity for work at a sanatorium-resort treatment; care and prosthetics; Order of the Ministry of Health of Russia dated November 23, 2021 N 1089n (as amended on December 13, 2022) "On approval of the Conditions and procedure for the generation of certificates of incapacity for work in the form of an electronic document and the issuance of certificates of incapacity for work in the form of a paper document in cases established by the legislation of the Russian Federation" (Registered in the Ministry of Justice of Russia 11/29/2021 N 66067)
25. Types of temporary disability. The procedure for issuing sick leave in connection with illness and injury, quarantine and caring for a sick family member.
26. Organization and procedure for the examination of temporary disability for acute and chronic diseases, for the period of sanatorium treatment and medical rehabilitation
27. Morbidity with permanent disability. Disability groups. Causes of disability. Rehabilitation of disabled people.
28. Issues of primary and secondary prevention. Preventive measures carried out in the clinic. The role of the local/general practitioner in the prevention of major chronic non-communicable diseases.
29. Clinical examination. Preliminary and periodic medical examinations: the purpose of the rules of conduct, the role of the local physician/general practitioner, accounting and reporting documentation.
30. Order of the Ministry of Health of Russia dated January 28, 2021 N 29n (as amended on February 1, 2022) "On approval of the Procedure for conducting mandatory preliminary and periodic medical examinations of workers provided for in part four of Article 213 of the Labor Code of the Russian Federation, a list of medical contraindications for performing work with harmful and (or) hazardous production factors, as well as work during which mandatory preliminary and periodic medical examinations are carried out" (Registered with the Ministry of Justice of Russia on January 29, 2021 N 6227)
31. Medical examination of the population. Definition. Types and groups of dispensary observation. Rules of the event. Order of the Ministry of Health of the Russian Federation dated April 27, 2021 No. 404n "On approval of the Procedure for conducting preventive medical examination and medical examination of certain groups of the adult population" (Registered 06/30/2021 No. 64042)
32. Clinical examination of a healthy population. Goals, organization, stages, scope of the survey, results.
33. Medical examination of persons who have suffered acute illnesses. Diseases subject to mandatory monitoring. Goals, timing, scope of the survey, effectiveness criteria.
34. Clinical examination of persons suffering from chronic diseases: diseases subject to clinical observation. Observation periods, goals, performance criteria, expert indicators.
35. Medical examination of the population is a way to identify risk factors and early stages of diseases.
36. Examination of working capacity: concept and types, criteria and levels of implementation, causes of temporary disability, determination of its duration.
37. The procedure for issuing certificates of incapacity for work in various situations. The procedure for referring citizens to DC and MSE.
38. Permanent disability. Medical and social examination.

39. The main tasks of the clinic (outpatient department). Standards for medical and nursing work in the clinic.
40. The main tasks and responsibilities of a local therapist, organization of his work.
41. Documentation used at the therapeutic site (outpatient card, statistical coupon, site passport, prescriptions, certificates of incapacity for work, certificates, referral to MSEC, sanatorium-resort card)
42. Medical prevention as a system of measures to prevent diseases, maintain health and prolong human life. Primary, secondary and tertiary prevention of somatic, infectious diseases and genetic diseases.
43. The concepts of "screening" and "early detection of diseases". Preventive technologies for the prevention of malignant neoplasms that make a significant contribution to population mortality: stomach, colon, breast, cervix, prostate, lung.
44. Temporary disability, its types. Criteria and levels of disability examination. Causes of temporary disability. Determination of the duration of temporary disability, criteria for recovery and restoration of working capacity.
45. Categories of citizens in the Russian Federation who are subject to health insurance and have the right to receive a certificate of incapacity for work. The procedure for recording and storing documents certifying temporary disability. Rules for filling out certificates of incapacity for work.
46. Structure of the clinic. Key performance indicators of the clinic.
47. Functions of a local therapist. Standards for the workload of a doctor at the reception and at home.
48. Methodology for medical examination of the population. Basic principles and objectives of medical examination.
49. Issues of insurance medicine. The concept of compulsory and voluntary health insurance. Categories of citizens in the Russian Federation subject to compulsory health insurance.
50. Medical and social examination. ITU levels. Composition and main functions of the ITU. Regulatory documents regulating the work of ITU.
51. Criteria for disability groups. Disability groups. The concept of "social protection of disabled people". General provisions for the rehabilitation of disabled people.
52. The main tasks of medical and social examination. The procedure for referring patients to medical examination. Principles for resolving specific issues in the examination of permanent disability.
53. The concept of ability to work. Medical and social aspects of working capacity.
54. Examination of temporary disability. The functions of the attending physician in determining disability. The tasks of the head of the department and the VC in resolving issues of examination of temporary disability.
55. Rules for issuing certificates of incapacity for work, certificates of incapacity for work. Basic regulatory documents defining the examination of temporary disability.
56. Temporary disability, its types. Causes of temporary disability. Estimated periods of temporary disability for diseases of internal organs.
57. The procedure for issuing certificates of incapacity for work for illnesses and injuries. The procedure for issuing a certificate of incapacity for care.
58. Formation of a healthy lifestyle of the population: the role of a local physician/general practitioner. The influence of lifestyle on the health of various population groups. Population health indicators. Factors shaping human health.
59. Features of the management of elderly and senile patients with somatic diseases, the role of a local physician/general practitioner. Deontological and ethical skills for working in a clinic.
60. Oncological alertness in the work of a local therapist and general practitioner.
61. Palliative care in outpatient practice, the role of a local physician/general practitioner. Equipment and functions of the palliative care room.
62. Management of patients with somatic diseases during pregnancy, the role of a local physician/general practitioner.
63. Primary health care as the basis of the medical care organization system. Polyclinic: types,

groups depending on capacity, structure, principle of work organization, normative documents regulating activities.

64. Medical prevention as a system of measures to prevent diseases, maintain health and prolong human life. Preventive work in the practice of a general practitioner at a polyclinic. Prevention of cardiovascular diseases.

65. The concept of sanatorium-resort selection. The concept of resorts and sanatoriums. Classification of resorts. The concept of mandatory contraindications for spa treatment. Relative contraindications for spa treatment. Registration of sick leave certificates in connection with sanatorium-resort treatment.

66. Preventive activities at the medical site. Issues of prevention of somatic diseases. Specific prevention of infectious diseases.

67. Basic principles of organizing outpatient care to the population in Russia. Legal aspects of the professional activity of a polyclinic doctor. Federal Law of November 21, 2011 N 323-FZ (as amended on July 24, 2023) "On the fundamentals of protecting the health of citizens in the Russian Federation"

68. The procedure for providing palliative care to the adult population of the Russian Federation: basic terms and norms, levels of palliative care. Principles of treatment of patients with acute and chronic pain syndrome in outpatient practice.

69. Features of the course of arterial hypertension in pregnant women: definition and classification. Tactics for managing pregnant women with arterial hypertension. Dispensary observation by a local therapist and drug therapy. Antihypertensive therapy during lactation.

70. Patient adherence to treatment and its importance in outpatient practice. Ways to increase patient adherence to treatment. Schools for therapeutic patients.

71. Population health indicators and methods for their calculation. The role of the local general practitioner in the formation of a healthy lifestyle of the population.

72. Comprehensive geriatric assessment of an elderly person, features of the course of diseases in the elderly. Age-related features of pharmacokinetics, pharmacodynamics and side effects of drugs. Principles of gerontopharmacotherapy in outpatient settings. Urinary incontinence in the elderly: definition, classification, pathophysiological mechanisms, examination plan, differential diagnosis and principles of treatment by a local therapist.

73. Cardiovascular diseases in elderly and senile people: age-related changes in the circulatory system during aging, features of the course, tactics of management and treatment by a local therapist of elderly patients suffering from coronary artery disease, chronic heart failure, arterial hypertension.

74. Features of the course and treatment of flu, influenza and community-acquired pneumonia in elderly and senile patients in an outpatient setting. Obstructive sleep apnea syndrome: definition, epidemiology, etiology, pathogenesis, classification, clinical picture, diagnostic methods, differential diagnosis and basic principles of therapy at the outpatient stage.

75. Features of the course and treatment of diseases of the gastrointestinal tract in elderly and senile people: features of acute and chronic pancreatitis, gastric and duodenal ulcers, chronic constipation. Chronic abdominal ischemia syndrome in elderly patients: definition, etiology, classification, diagnosis and tactics of patient management by a local therapist.

76. Features of treatment tactics and clinical observation in outpatient settings for diseases of the respiratory system, gastrointestinal tract, kidneys and anemia in pregnant women. Characteristics of algorithms and features of the use of drugs in outpatient settings.

Вопросы по нозологиям:

1. Influenza in outpatient practice. Definition, etiology, stages of pathogenesis, classification, clinical manifestations of uncomplicated influenza and pandemic influenza A (H1N1), complications, criteria for assessing the severity of influenza. Diagnosis, choice of management tactics by the local therapist, indications for hospitalization and treatment of outpatients. Work ability examination. Specific and nonspecific prevention of influenza.

2. Acute respiratory viral infections in outpatient practice (rhinovirus, adenovirus, respiratory

syncytial infections, parainfluenza). Examination plan, differential diagnosis. Indications for hospitalization. Treatment and prevention of SARS by a local therapist. Examination of temporary disability.

3. Acute tonsillitis: differential diagnosis, plan for examination and treatment of the patient on an outpatient basis. Complications of sore throat. Tactics of a local physician in cases of suspected diphtheria.

4. Causes of cough, differential diagnosis of diseases accompanied by cough, examination and treatment tactics in outpatient practice.

5. Community-acquired pneumonia: definition, clinical picture, diagnostic criteria, differential diagnosis. Groups of patients to be treated in outpatient settings. Scales for assessing the degree of unfavorable prognosis and an algorithm for choosing patient management tactics. Indications for hospitalization.

6. Community-acquired pneumonia: definition. Empirical antibacterial therapy for community-acquired pneumonia in an outpatient setting. The content of the actions of the local therapist during visits to a patient with community-acquired pneumonia. Examination of temporary disability. Prevention of community-acquired pneumonia.

7. A patient with broncho-obstructive syndrome in the practice of a local general practitioner. Definition, classification, variants and forms, risk factors, clinical picture and diagnosis of broncho-obstructive syndrome. Differential diagnosis. Tactics of management and treatment of patients with bronchial obstruction syndrome in the provision of primary health care. Examination of work capacity, indications for hospitalization, sanatorium-resort treatment.

8. Definition, risk factors, assessment of the severity of bronchial asthma. Algorithm for the primary diagnosis of asthma in the clinic, diagnostic criteria, differential diagnosis and complications of bronchial asthma. Work ability examination. Dispensary observation of patients with bronchial asthma by a local therapist.

9. Assessment of asthma control. Medicines and strategies to control symptoms and reduce risk, step therapy for asthma. Non-pharmacological methods and treatment strategies. Tactics for managing patients with unsatisfactory control of symptoms at the outpatient stage.

10. Exacerbation of bronchial asthma: definition, pathogenesis, diagnosis, assessment of severity. Management tactics and emergency care at the outpatient stage, depending on the severity of the exacerbation.

11. Diagnosis of bronchial asthma, chronic obstructive pulmonary disease and BA-COPD overlap syndrome (BACS) in outpatient settings: a step-by-step approach to diagnosis in patients with respiratory symptoms.

12. Chronic obstructive pulmonary disease (COPD): definition, risk factors, COPD phenotypes. Instrumental diagnostics and monitoring of the course of COPD in a clinic. Modern classification of COPD. Integral assessment of symptoms, spirometric classification and risk of complications. Criteria for diagnosis, differential diagnosis, formulation of diagnosis.

13. Criteria for exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease and determination of its severity. Patient management tactics and principles of treatment in an outpatient setting. Complications, indications for hospitalization, features of the examination of work capacity. Dispensary observation of patients with COPD by a local therapist.

14. Treatment of stable chronic obstructive pulmonary disease in an outpatient setting: goals of therapy, non-pharmacological treatment and drug therapy. Prevention and rehabilitation of patients with COPD. Determination of the smoker's index, characteristics of anti-tobacco programs.

15. Feverish syndrome in outpatient practice: definition, causes, pathogenetic mechanisms of development, classification of fevers, stages of differential diagnostic search in the work of a local therapist. Tactics of management and treatment of patients with prolonged low-grade fever.

16. Definition, causes, classification, stages of differential diagnostic search for fever of unknown origin in the practice of a local internist. Tactics of management and treatment of a patient with fever of unknown origin in the clinic.

17. Hypertension in outpatient practice: definition, classification of blood pressure levels. Stratification of general cardiovascular risk. SCORE 2 scale. Formulation of the diagnosis of

arterial hypertension. Methods for examining patients with hypertension in an outpatient setting to identify asymptomatic target organ damage and associated clinical conditions. Work ability examination.

18. General principles of management of patients with hypertension at the outpatient stage: measures to change lifestyle, drug treatment methods. Tactics for choosing initial therapy to achieve the target blood pressure level. Pharmacological characteristics of the main groups of antihypertensive drugs. Principles of combined antihypertensive pharmacotherapy.

19. Features of the treatment of arterial hypertension in an outpatient setting in patients with concomitant pathologies: in patients with kidney damage, with metabolic syndrome, obesity, diabetes mellitus, with CVD, ischemic heart disease, CHF, with left ventricular myocardial hypertrophy, with asymptomatic atherosclerosis, in persons with peripheral lesions arteries, hyperuricemia, OSAS. Principles of treatment of refractory and malignant arterial hypertension.

20. Classification of secondary forms of arterial hypertension. Differential diagnosis and principles of therapy in outpatient settings.

21. Features of the clinical picture, diagnosis, differential diagnosis and treatment of symptomatic renal arterial hypertension at the outpatient stage.

22. Features of the clinical picture, diagnosis, differential diagnosis and treatment of symptomatic arterial hypertension with damage to large arterial vessels in outpatient practice.

23. Features of the clinical picture, diagnosis, differential diagnosis and treatment of symptomatic endocrine arterial hypertension at the outpatient stage.

24. Hypertensive crisis. Definition, predisposing conditions and trigger factors, classification, clinical manifestations and tactics for managing patients with hypertensive crisis in an outpatient setting. Pharmacodynamics and differentiated use of oral drugs to relieve an uncomplicated crisis.

25. New coronavirus infection. Etiopathogenesis. Diagnostics, tactics of patient management according to the latest clinical recommendations. Prevention. Complications. Rehabilitation

26. Chest pain. Differential diagnosis of chest pain of coronarogenic and non-coronarogenic origin.

27. Definition, causes, classification, risk factors and clinical signs of angina. Diagnostic examination in the clinic. Risk stratification. Indications for hospitalization. Examination of temporary and permanent disability.

28. Goals and tactics of treatment of stable angina by a general practitioner: non-drug measures, pharmacological drugs that improve the prognosis, therapy to relieve symptoms. Performance criteria. Rehabilitation of patients in a clinic setting.

29. Tactics for managing a patient with myocardial infarction at the outpatient stage: definition, causes, classification, typical and atypical clinical forms. Diagnostics in a clinic setting. Therapeutic measures at the prehospital stage.

30. Early complications of myocardial infarction. Diagnosis and medical tactics for pulmonary edema and cardiogenic shock at the prehospital stage. Diagnosis and medical tactics for life-threatening rhythm and conduction disturbances (paroxysmal tachycardia, atrial fibrillation, ventricular fibrillation, bradyarrhythmias).

31. Principles of a phased system of rehabilitation of patients with myocardial infarction: phases, periods, types of rehabilitation and their content. Contraindications for referral to the rehabilitation department of a cardiological sanatorium. Outpatient-polyclinic stage of rehabilitation: goals, content. Principles for determining production loads, volume and methods of physical rehabilitation based on a test with dosed physical activity. Examination of temporary and permanent disability, rational employment of patients.

32. Chronic heart failure in the practice of a local physician: definition, causes, classification, laboratory and instrumental diagnostics.

33. Tactics for managing patients with chronic heart failure in outpatient settings: non-drug measures, pharmacotherapy and prevention.

34. A patient with pulmonary hypertension at the outpatient stage: definition, classification and risk factors for pulmonary hypertension. Stages of diagnostic search, severity assessment and treatment algorithm.

35. Supraventricular cardiac arrhythmias: supraventricular extrasystole, accelerated

supraventricular rhythms, supraventricular tachycardia, atrial flutter. Definition, classification, diagnosis, ECG criteria, emergency care and tactics for managing patients in an outpatient setting.

36. Atrial fibrillation: definition, etiology, epidemiology, pathogenetic mechanisms, adverse outcomes, classification, clinical manifestations, diagnosis. Monitoring heart rate and heart rhythm during emergency care at the prehospital stage. Principles of long-term therapy of atrial fibrillation at the outpatient stage. Non-pharmacological methods of stroke prevention. Antithrombotic therapy: stratification of the risk of stroke and thromboembolism, medications, assessment of the risk of bleeding, monitoring of blood clotting parameters. Long-term control of heart rate and heart rhythm. Additional therapy.

37. Ventricular arrhythmias: ventricular extrasystoles, ventricular tachycardia, flutter and ventricular fibrillation. Definition, classification, diagnosis, ECG criteria, emergency care and tactics for managing patients in an outpatient setting.

38. Bradyarrhythmias: sinus node dysfunction, atrioventricular blockade. Definition, classification, diagnosis, ECG criteria, emergency care and tactics for managing patients in an outpatient setting.

39. Gastroesophageal reflux disease: definition, classification, clinical picture, extraesophageal manifestations and complications. Staged diagnosis of GERD in a clinic setting. Non-drug and drug treatment of GERD by a local therapist. Work ability examination.

40. Chronic gastritis: definition, classification, diagnosis, differential diagnosis, treatment and prevention in outpatient settings. Work ability examination.

41. Peptic ulcer of the stomach and duodenum: definition, etiology, classification, examination plan in an outpatient setting. Methods for detecting *H. pylori*. Differential diagnosis, rules for formulating a diagnosis. Management tactics, treatment and prevention in outpatient settings. Work ability examination.

42. Functional and organic dyspepsia: causes, diagnostic criteria, differential diagnosis, examination plan and principles of therapy in outpatient settings.

43. Chronic constipation: definition, classification, differential diagnosis, tactics of examination and treatment in outpatient settings.

44. Dysfunctional disorders of the biliary tract: definition, classification, causes, clinical picture, significance of laboratory and instrumental data in the diagnosis of various forms. Differentiated treatment of various forms. Work ability examination.

45. Chronic non-calculous cholecystitis: clinical symptoms, determination of the severity of the disease, examination methods used to confirm the disease. Treatment and prevention in outpatient settings. Spa treatment. Work ability examination. Dispensary observation of patients by a local therapist.

46. Cholelithiasis. Calculous cholecystitis. Clinical symptoms, examination methods used to confirm the disease. Indications for consultation with a surgeon. Treatment and prevention in outpatient settings. Spa treatment. Work ability examination. Dispensary observation of patients by a local therapist.

47. Chronic pancreatitis in outpatient practice. Definition, etiology and risk factors, classification, clinical manifestations, complications of chronic pancreatitis. Features of diagnosis verification in outpatient settings: radiation and functional methods.

48. Tactics for managing patients with chronic pancreatitis in the practice of a local physician. Diet therapy, medication, surgical treatment, prevention. Dispensary observation. Indications for specialist consultation and hospitalization. Work ability examination. Spa treatment.

49. Irritable bowel syndrome: definition, classification, diagnostic algorithm at the outpatient stage, "alarm symptoms," differential diagnosis. Indications for hospitalization and consultation with specialists. Drug and non-drug therapy. Psychological rehabilitation.

50. Crohn's disease: definition, classifications, assessment of attack severity, clinical diagnostic criteria, examination plan and differential diagnosis. Conservative treatment of patients on an outpatient basis. Indications for surgical treatment. Dispensary observation by a local therapist.

51. Ulcerative colitis: definition, classifications, assessment of attack severity, clinical diagnostic criteria, examination plan and differential diagnosis. Conservative treatment of patients

- on an outpatient basis. Indications for surgical treatment. Dispensary observation by a local therapist.
52. Non-alcoholic fatty liver disease: risk groups and screening, diagnosis, assessment of severity, differential diagnosis, management tactics and treatment of patients by an outpatient clinician.
53. Definition, causes, classification and formulation of the diagnosis of liver cirrhosis. Portal hypertension syndrome, hepatic encephalopathy and ascites as criteria for decompensation of cirrhosis. Differential diagnosis and laboratory and instrumental research in a clinic. Tactics for managing a patient with liver cirrhosis in an outpatient setting. Indications for hospitalization. Work ability examination.
54. Chronic hepatitis: definition, symptoms, classification according to course and etiology, diagnostic methods, management tactics, treatment and prevention taking into account the etiological factor in an outpatient setting. Treatment effectiveness criteria. Indications for hospitalization. Work ability examination.
55. Drug-induced liver damage: risk factors, clinical and morphological forms, diagnosis and management of patients in outpatient settings.
56. Determination of chronic alcohol intoxication (CAI), risk factors for development. Methods for identifying hidden CAI in an outpatient setting. Physical signs of CAI and alcohol stigma. Emergency conditions associated with alcohol intake, assistance with them. Clinic, diagnosis and treatment of visceropathies in CAI. Alcoholic cardiomyopathy: clinical picture, diagnosis, differential diagnosis, treatment in outpatient settings.
57. Alcoholic liver disease: classification, clinical picture, diagnosis, treatment. Features of alcoholic cirrhosis, somatic markers of alcoholic liver disease. Work ability examination.
58. Differential diagnosis of articular syndrome at the outpatient stage. Etiology, definition, classification, clinical picture of rheumatoid arthritis, diagnostic criteria. Treatment of rheumatoid arthritis at the outpatient stage. Work ability examination. Dispensary observation of patients by a local therapist.
59. Etiology, definition, classification, clinic of osteoarthritis, diagnostic criteria. Differential diagnosis. Treatment of osteoarthritis at the outpatient stage. Work ability examination. Dispensary observation of patients by a local therapist.
60. Polyclinic tactics for managing patients with anemic syndrome. Megaloblastic anemia. Clinical manifestations of damage to the digestive and nervous system. Diagnostic criteria. Treatment and prognosis. Work ability examination. Prevention and clinical observation of patients by a local therapist.
61. Iron deficiency anemia. Causes of iron deficiency in the body. Clinical signs of hyposiderosis. Diagnostic criteria for iron deficiency anemia. Treatment. Monitoring the effectiveness of iron therapy and its duration. Work ability examination. Primary and secondary prevention. Dispensary observation of patients by a local therapist.
62. Acute and chronic glomerulonephritis: clinical forms and course options, laboratory and instrumental diagnostics, differential diagnosis. Indications for hospitalization. Outpatient treatment. Indications for hospitalization. Periods of temporary disability. Prevention, clinical observation by a local therapist.
63. Acute and chronic pyelonephritis: clinical symptoms, nature of the course, laboratory and instrumental diagnostics. Differential diagnosis of lower and upper urinary tract infections. Indications for hospitalization. Outpatient treatment during exacerbation and remission. Periods of incapacity. Prevention, clinical observation by a local therapist.
64. Tactics of outpatient management of patients with chronic kidney disease (CKD): classification, early clinical and laboratory markers for detection and factors of unfavorable prognosis of the disease. Prevention of progression of CKD in a clinic setting, indications for referral to hemodialysis. Dispensary observation of patients with CKD. Work ability examination.
65. Definition, classification, risk factors for the development and diagnosis of osteoporosis. The main goals of a primary care physician when caring for a patient with osteoporosis. Indications for prescribing anti-osteoporotic treatment. Non-drug and drug therapy, prevention of osteoporosis in elderly patients. Principles of management of elderly and senile patients with a

history of falls.

66. Acute cerebrovascular accident (ACI) at the prehospital stage: classification, diagnosis, emergency care. Work ability examination. Prevention of stroke, clinical observation and rehabilitation of patients in primary health care. Outpatient treatment of patients who suffered an ischemic stroke more than 6 months ago.

67. Discirculatory encephalopathy in the practice of a local internist: clinical picture, plan for examining patients in the clinic, criteria for diagnosis, classification, differential diagnosis, tactics of management and treatment by a local internist.

68. Diagnosis and emergency care at the prehospital stage for acute allergic diseases: urticaria, Quincke's edema, anaphylactic shock

69. An obese patient in an outpatient clinic. Classification, basic methods of diagnostic examination of patients with obesity. Rational nutrition for obesity. Calculation of individual daily caloric intake. Drug therapy for obesity. Indications for surgical treatment of patients. Prevention, clinical observation of patients.

70. Dyslipidemia: definition, classification of hyperlipoproteinemia. Laboratory study of lipid and apolipoprotein spectra. Optimal values of lipid parameters depending on the risk category in patients with arterial hypertension and diabetes mellitus. Dietary recommendations for the correction of dyslipidemia. Drug therapy for dyslipidemia: groups of drugs, mechanism of action, indications and contraindications. Evaluation of effectiveness and tactics in outpatient settings.

71. Definition of metabolic syndrome, factors influencing development, diagnostic criteria. Examination of patients and treatment of metabolic syndrome at the primary healthcare level.

72. Definition of diabetes mellitus and its classification. Examination of the patient on an outpatient basis, diagnostic criteria for diabetes mellitus and other glycemic disorders. Algorithm for individualized selection of therapy goals for HbA1c, selection of target levels of lipid metabolism and blood pressure in an outpatient setting. Gestational diabetes mellitus: definition, diagnostic criteria, management and treatment by a local physician. Postpartum care and planning for subsequent pregnancy.

73. A patient with diabetes mellitus within the competence of the local therapist: patient education and self-control, recommendations on nutrition and physical activity. Principles of insulin therapy, insulin injection technique for type 1 diabetes mellitus. Principles of initiation and intensification of oral hypoglycemic therapy, indications for insulin therapy for type 2 diabetes mellitus. Monitoring of patients with type 1 and type 2 diabetes mellitus without complications in the clinic.

74. Acute complications of diabetes mellitus: main causes, provoking factors, clinical picture, laboratory diagnostics, classification by severity, pre-hospital treatment.

75. A patient with thyroid pathology in outpatient practice: clinical picture, examination algorithm in an outpatient setting, differential diagnosis, management and treatment tactics by a local therapist for thyrotoxicosis syndrome and hypothyroidism syndrome.

Перечень практических навыков, приобретаемых в процессе изучения дисциплины:

- 1) Проведение опроса амбулаторного пациента терапевтического профиля с целью сбора жалоб, анамнеза заболевания и анамнеза жизни с последующим оформлением результатов.
- 2) Проведение физического (физикального) обследования амбулаторного пациента терапевтического профиля (в том числе с использованием тонометра для измерения артериального давления, стетофонендоскопа, пульсоксиметра) с последующим оформлением результатов.
- 3) Постановка предварительного диагноза у амбулаторных пациентов терапевтического профиля.
- 4) Назначение плана диагностического обследования у амбулаторных пациентов терапевтического профиля с установленным предварительным диагнозом.
- 5) Назначение плана лечения у амбулаторных пациентов терапевтического профиля с установленным предварительным диагнозом.
- 6) Анализ результатов лабораторного обследования у амбулаторных пациентов терапевтического профиля с последующим оформлением результатов.

- 7) Анализ результатов инструментального обследования у амбулаторных пациентов терапевтического профиля с последующим оформлением результатов.
- 8) Постановка заключительного клинического диагноза у амбулаторных пациентов терапевтического профиля.
- 9) Определение рекомендаций по диагностике, лечению и профилактике у амбулаторных пациентов у пациентов терапевтического профиля с установленным заключительным диагнозом.
- 10) Устное представление результатов клинического обследования амбулаторного пациента на любом этапе проведённого диагностического и лечебного процесса.
- 11) Оформление и ведение медицинской документации в поликлинике.
- 12) Проведение экспертизы стойкой и временной нетрудоспособности амбулаторного пациента.
- 13) Составление экспертного заключения и программы реабилитации инвалидов.
- 14) Составление плана диспансерного наблюдения амбулаторных пациентов по терапевтическим нозологиям.
- 15) Проведение просветительной работы по ЗОЖ среди населения.

8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	отлично	зачтено	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	хорошо		81-90

Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно		71-80
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 70

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная литература

1. Поликлиническая терапия : учебник / под ред. И. Л. Давыдкина, Ю. В. Щукина. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 840 с. - ISBN 978-5-9704-7199-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970471999.html>
2. Ларина, В. Н. Поликлиническая терапия : учебник / под ред. Лариной В. Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 648 с. - ISBN 978-5-9704-6528-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465288.html>
3. Поликлиническая терапия : учебник / под ред. О. Ю. Кузнецовой, Е. В. Фроловой. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 800 с. - ISBN 978-5-9704-7562-1, DOI: 10.33029/9704-7562-1-РТК-2023-1-800. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970475621.html>
4. Outpatient Therapy : textbook / ed. by V. N. Larina. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 456 с. - ISBN 978-5-9704-7708-3, DOI: 10.33029/9704-7708-3-ОТН-2023-1-456. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970477083.html>

Дополнительная литература

1. Амбулаторно-поликлиническая терапия. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества. Фармакологический справочник / сост. А. И. Муртазин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 624 с. - ISBN 978-5-9704-5757-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457573.html>
2. Зюзенков, М. В. Поликлиническая терапия : учебник / М. В. Зюзенков, И. Л. Месникова, Р. В. Хурса, Е. В. Яковлева; под ред. М. В. Зюзенкова. - 2-е изд., испр. - Минск : Вышэйшая школа, 2021. - 623 с. - ISBN 978-985-06-3306-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850633064.html>
3. Якубова, Л. В. Поликлиническая терапия в общей врачебной практике : учебное пособие / Л. В. Якубова, Л. В. Кежун, Н. В. Буквальная. — Гродно : ГрГМУ, 2022. — 276 с. — ISBN 978-985-595-743-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/326027>
4. Организация амбулаторно-поликлинической помощи населению. Работа участкового терапевта : учебное пособие / Л. В. Волевач, А. Ш. Нафикова, А. Я. Крюкова [и др.]. — Уфа : БГМУ, 2022. — 76 с. — ISBN 978-5-4480-0369-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/486905>
5. Дифференциальная диагностика диффузных заболеваний печени в терапевтической практике : учебное пособие / составитель Т. Е. Спасова. — Улан-Удэ : БГУ, 2024. — 106 с. — ISBN 978-5-9793-1929-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/432521>

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- ЭБС Консультант студента (медицинский профиль)
- ЭБС ZNANIUM.COM
- ООО «Перспектив»
- ЭБС «Ibooks» (Коллекция книг издательства «Ад Маргинем», коллекция книг ИД «Питер» и издательства «БХВ-Петербург», коллекция книг издательства ВШЭ, а также школьные учебники издательства «Просвещение»)
- ЭБС РКИ (Русский как иностранный)
- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания (Договор с ФГБУ Российская Государственная библиотека № 101/НЭБ/1080-п от 27.09.2018)
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций (Договор с ООО «РУНЭБ» № SU-14-12/2018 от 21.12.2018 г.)
- ЭБС Консультант студента (Договор с ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА» Договор № 2140 от 16.07.2024) до 24.08.2025
- ЭБС ZNANIUM.COM (Договор с ООО «ЗНАНИУМ», договор №3188 от 19.09.24 до 31.10.25)
- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» №2482 от 7.08.2024) до 15.09.2025
- ООО «Перспектив» (Договор с ООО Перспектив, договор №3262 от 23.09.2024 до 22.09.2025)
- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» №823 от 12.04.2024г. до 11.09.2025г., школьные учебники)
- ЭБС РКИ (Договор с ООО «Ай Пи Ар Медиа» №3508 от 1.11.2024) до 31.10.2025
- ЭБС «Лань»

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе практики используются информационные технологии:

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – www.eios.kantiana.ru, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах студентов соответствующее ПО и антивирусное программное обеспечение.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной / интерактивной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
Образовательно-научный кластер «Институт медицины и наук о жизни» (МЕДБИО)
Высшая школа медицины

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

**«Производственная практика терапевтического профиля»
« Production practice of therapeutic profile»**

Шифр: 31.05.01

**Направление подготовки: 31.05.01 Лечебное дело (на английском языке) /
General Medicine
Профиль: «Лечебное дело»**

Квалификация (степень) выпускника: «Врач-лечебник»

Лист согласования

Составитель:

Михайлова Лариса Викторовна, к.м.н., доцент, заведующая кафедрой терапии онкологического отделения «Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)» ФГАОУ ВО «БФУ им. И. Канта»

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета онкологического отделения «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от «11» февраля 2026 г.

Руководителя онкологического отделения «Институт медицины и наук о жизни»,
| доктор медицинских наук

П.Ф. Федураев

Руководитель образовательных программ онкологического отделения «Институт
медицины и наук о жизни»

П.И.к. Бабакишиева

СОДЕРЖАНИЕ

1. Указание вида практики, способа (при наличии) и формы (форм) ее проведения.
2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место практики в структуре образовательной программы.
4. Содержание практики.
5. Сведения о местах проведения практики
6. Указание форм отчетности по практике.
7. Фонд оценочных средств
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики.
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для прохождения практики
10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

1. Указание вида практики, способа (при наличии) и формы (форм) ее проведения

Вид практики: Производственная

Тип практики: Производственная практика терапевтического профиля

Способ проведения практики: стационарная.

Форма проведения практики: дискретно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для ее проведения.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель практики – сформировать навыки диагностики и лечения наиболее распространенных заболеваний терапевтического профиля в условиях стационара в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Перечень планируемых результатов
ОПК-1. Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Знает и может использовать основные нормы медицинского права	Знать: - морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения; - этические основы современного медицинского законодательства; - деонтологические аспекты медицинской деятельности. Уметь: - применять на практике принципы деонтологии. Владеть: - навыками использования моральных и этических норм поведения при общении с пациентом; - навыками использования норм и правил врача по отношению к коллегам, среднему и младшему медицинскому персоналу
	ОПК-1.2. Знает и применяет на практике этические и деонтологические принципы, использует знания истории медицины	
ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с	ОПК-4.1. Демонстрирует применение медицинских технологий, медицинских изделий, лекарственных препаратов, дезинфицирующих средств и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать: - особенности и технику использования медицинского оборудования, применяемого в стационарных условиях на разных этапах диагностического процесса при обследовании пациентов терапевтического профиля; - технику и методику применения лекарственных средств при лечении пациентов терапевтического профиля; - требования и правила в получении добровольного информированного согласия пациента на необходимые лабораторные и инструментальные диагностические и лечебные вмешательства.

целью установления диагноза	ОПК-4.2. Применяет диагностические инструментальные методы обследования с целью установления диагноза	Уметь: - обосновывать назначение конкретных инструментальных и лабораторных методов диагностики заболеваний у пациентов терапевтического профиля; - интерпретировать результаты проведенных инструментальных и лабораторных методов диагностики заболеваний у пациентов терапевтического профиля; - обосновывать применение конкретных методов медикаментозного лечения заболеваний у пациентов терапевтического профиля; Владеть: - информацией о принципах работы диагностического и лечебного оборудования, используемого для диагностики и лечения заболеваний у пациентов терапевтического профиля; - навыками применения различных форм лекарственных средств для лечения заболеваний у пациентов терапевтического профиля.
ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ОПК-7.1. Демонстрирует знания о лекарственных препаратах.	Знать: - классификацию и основные характеристики лекарственных средств, фармакодинамику и фармакокинетику, показания и противопоказания к применению лекарственных средств, побочные эффекты; - клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов и рациональный выбор конкретных лекарственных средств при лечении основных синдромов заболеваний и неотложных состояний у пациентов. Уметь: - анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для лечения; - оценивать возможные проявления при передозировке лекарственных средств и способы их устранения; - применять различные способы введения лекарственных препаратов. Владеть: - правильным ведением медицинской документации; - навыками применения лекарственных средств при лечении, реабилитации и профилактике различных заболеваний терапевтического профиля.
	ОПК-7.2. Способен применить знания о лекарственных препаратах для назначения лечения.	
	ОПК-7.3. Способен осуществить контроль эффективности и безопасности назначенного лечения.	

ОПК-8. Способен реализовывать и осуществлять контроль эффективности медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов, проводить оценку способности пациента осуществлять трудовую деятельность	ОПК-8.1. Знает принципы и правила организации и проведения реабилитационных и абилитационных мероприятий, показания и противопоказания к их назначению; правила проведения оценки способности пациента осуществлять трудовую деятельность	Знать: - определение понятия «инвалидность», критерии инвалидности; - признаки стойкой утраты трудоспособности у пациентов с терапевтическими заболеваниями; - принципы наблюдения за пациентом с признаками стойкой утраты трудоспособности при терапевтических заболеваниях; - основные мероприятия по медицинской реабилитации пациентов с перенесенными острыми формами терапевтических заболеваний; - основные мероприятия по медицинской реабилитации пациентов с декомпенсированными хроническими формами терапевтических заболеваний; - критерии эффективности медицинской реабилитации пациентов с терапевтическими заболеваниями, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации пациентов; Уметь: - определять медицинские показания и противопоказания для проведения мероприятий медицинской реабилитации у пациентов с терапевтическими заболеваниями, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи и клиническими рекомендациями; - осуществлять контроль эффективности медицинской реабилитации пациента с терапевтическим заболеванием, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации пациента; - составлять индивидуальный план реабилитационного ухода пациента с заболеванием, требующим такого ухода, в том числе при участии самого пациента, его ближайших родственников или других лиц (в том числе представителей организаций), изъявляющих явное желание оказать помощь в осуществлении реабилитационных мероприятий при согласии пациента; Владеть: - навыком оформления медицинской документации при направлении пациента на медико-социальную экспертизу по поводу заболевания; - навыком сбора документов, подтверждающих стойкую утрату трудоспособности с целью
	ОПК-8.2. Определяет уровни, методы и выбирать врачей-специалистов для проведения реабилитационных мероприятий, составлять план медицинской реабилитации, осуществлять контроль эффективности и безопасности медицинской реабилитации при выполнении индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов; проводить оценку способности пациента осуществлять трудовую деятельность	
	ОПК- 8.3. Применяет методы реализации, контроля эффективности и безопасности медицинской реабилитации при осуществлении индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов; проведения оценки способности пациента	

	осуществлять трудовую функцию	дальнейшего направления этих документов на медико-социальную экспертизу для признания пациента инвалидом при наличии критериев инвалидности согласно законодательству Российской Федерации; - навыком работы в электронных медицинских системах с целью ведения учета пациентов с инвалидностью и определения возможности обеспечения таких пациентов лекарственными средствами с учетом льгот, предусмотренных законодательством Российской Федерации.
ПК-1. Способен проводить обследования пациента при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	ПК-1.1. Собирает жалобы, анамнез жизни и заболевания пациента	Знать: - субъективные, физикальные, лабораторные и инструментальные методы исследования пациентов с заболеваниями терапевтического профиля; - правила сбора и оформления жалоб, анамнеза заболевания, анамнеза жизни, проведения физикального обследования (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) у пациентов с заболеваниями терапевтического профиля. Уметь: - провести расспрос и физикальное обследование пациентов с заболеваниями терапевтического профиля; - проводить интерпретацию данных, полученных в процессе субъективного, физикального и дополнительных методов исследования; - пользоваться клиническими рекомендациями, стандартами и порядками оказания медицинской помощи в частности, официально утвержденными Министерством здравоохранения Российской Федерации; - сформулировать врачебное заключение по итогам клинического обследования пациента терапевтического профиля; - определить комплекс мер по профилактике заболеваний терапевтического профиля для пациента по результатам его клинического обследования; Владеть: - навыками оформления результатов, полученных в процессе субъективного, физикального (физического), лабораторного и инструментального методов исследования пациентов терапевтического профиля; - навыками использования клинических рекомендаций, стандартов оказания медицинской помощи и порядков оказания медицинской помощи в конкретных
	ПК-1.2. Проводит полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)	
	ПК-1.3. Формулирует предварительный диагноз и составляет план лабораторных и инструментальных обследований пациента	
	ПК-1.4. Направляет пациента на лабораторное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	
	ПК-1.5. Направляет пациента на инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания	

	медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-1.6. Направляет пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	клинических ситуациях.
ПК-2. Способен проводить медикаментозное и немедикаментозное лечение с учетом диагноза и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с	ПК-2.1. Разрабатывает план лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-2.2. Назначает лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с	Знать: - механизм действия лекарственных средств, медицинских изделий и лечебного питания, медицинские показания и противопоказания, осложнения медикаментозной терапии при лечении заболеваний терапевтического профиля; - методику выбора лекарственного средства при лечении заболеваний терапевтического профиля с учетом принципов доказательной медицины; - особенности фармакотерапии заболеваний терапевтического профиля с учетом диагноза, возраста пациента, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи. Уметь: - осуществлять дифференцированную терапию заболеваний терапевтического профиля с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания

учетом стандартов медицинской помощи	действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.	медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; - диагностировать и устранять нежелательные эффекты лекарственного средства при лечении заболеваний терапевтического профиля; - пользоваться компьютерными технологиями быстрого доступа к информации о лекарственных препаратах при лечении заболеваний терапевтического профиля.
	ПК-2.3. Назначает немедикаментозное лечение с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.	Владеть: - навыками по рациональному выбору немедикаментозной и комплексной медикаментозной терапии заболеваний терапевтического профиля с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; - навыками осуществления профилактических мероприятий с учетом диагноза в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;
	ПК-2.4. Оценивает эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения.	- навыками оказания паллиативной медицинской помощи при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками.
	ПК-2.5. Оказывает паллиативную медицинскую помощь при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками	
	ПК-2.6. Организует персонализированное лечение пациента, в том числе беременных женщин, пациентов пожилого и старческого возраста, оценка эффективности и	

	безопасности лечения	
ПК-3. Способен реализовывать мероприятия по медицинской реабилитации пациента с учетом медицинских показаний и противопоказаний к их проведению, и диагноза в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями и (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	ПК-3.1. Проводит экспертизу временной нетрудоспособности и работу в составе врачебной комиссии, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности	Знать: - мероприятия по медицинской реабилитации пациента, медицинские показания и противопоказания к их проведению с учетом диагноза в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; - медицинские показания и противопоказания к назначению санаторно-курортного лечения в качестве этапа медицинской реабилитации пациента; Уметь: - определять медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; - определять врачей-специалистов для проведения реабилитационных мероприятий пациенту, нуждающегося в медицинской реабилитации, с учетом диагноза и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; - назначать санаторно-курортное лечение пациенту, нуждающемуся в медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи; Владеть: - навыками составления плана назначений медикаментозной, немедикаментозной терапии и лечебного питания с учетом диагноза, возраста пациента согласно современным клиническим рекомендациям (протоколам лечения);
	ПК-3.2. Готовит необходимую медицинскую документацию для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы	
	ПК-3.3. Направляет пациента, нуждающегося в медицинской реабилитации, к врачу-специалисту, для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	

		- навыками оценивания эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозных видов терапии; - персонифицированного подхода при лечении пациента с различной патологией, полиморбидностью, ограниченными физическими возможностями и с учетом возраста; - навыками взаимодействия с врачами-специалистами, иными медицинскими работниками и членами семьи больного человека при оказании паллиативной помощи больному человеку
ПК-4. Способен распознавать и оказывать медицинскую помощь в экстренной или неотложной формах при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращение и /или дыхания))	ПК-4.1. Оценивает состояние пациента, требующее оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной формах	Знать: - методы проведения неотложных мероприятий и показания для госпитализации больных; - порядки оказания медицинской помощи и стандарты медицинской помощи при различных неотложных состояниях; - ранние и поздние трупные явления. Уметь: - выявить общие и специфические признаки критического состояния; - оценить тяжесть состояния больного, принять необходимые меры для выведения его из этого состояния, в том числе определить необходимость реанимационных мероприятий. Владеть: - методикой оценки чрезвычайной ситуации, клинического осмотра и его интерпретацией. - методами оказания неотложной помощи на догоспитальном этапе. - алгоритмом выполнения основных врачебных и диагностических мероприятий по оказанию первой помощи при неотложных состояниях; - порядком констатации биологической смерти человека.
	ПК-4.2. Распознает состояния, возникающие при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме.	
	ПК-4.3. Оказывает медицинскую помощь в неотложной форме пациентам при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении и хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента	

	ПК-4.4. Применяет лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной или неотложной формах	
ПК-5. Способен к проведению и контролю эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	ПК-5.3. Организует и проводит профилактические санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции ПК-5.4. Организует санитарно-просветительные мероприятия по формированию элементов здорового образа жизни среди населения	Знать: - принципы диспансерного наблюдения за пациентами с неинфекционными заболеваниями и факторами риска в соответствии нормативными правовыми актами и иными документами; - правила проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий; - формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ; - законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, санитарные правила и нормы; - профилактические мероприятия с учетом диагноза в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи. Уметь: - назначать профилактические мероприятия пациентам с учетом факторов риска для предупреждения и раннего выявления заболеваний, в том числе социально значимых заболеваний; - определять медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показания для направления к врачу-специалисту; - разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ.

		Владеть: - контроль выполнения профилактических мероприятий и оценка эффективности их проведения; - проведение профилактических мероприятий среди пациентов с терапевтическими заболеваниями с целью предупреждения рецидивов и осложнений заболеваний с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - диспансерное наблюдение за пациентами с хроническими неинфекционными заболеваниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
ПК-7. Способен вести медицинскую документацию и организовать деятельность находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала	ПК-7.3. Ведет медицинскую документацию, в том числе в электронном виде.	Знать: - ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях; - организацию работы младшего и среднего медицинского персонала в медицинских организациях; - показатели здоровья населения, факторы, формирующие здоровье человека. Уметь: - заполнить медицинскую документацию, в том числе в электронном виде; - контролировать исполнение функциональных обязанностей младшего и среднего медперсонала; - соблюдать и поддерживать санитарно-противоэпидемический режим лечебных учреждений. Владеть: - навыками динамического наблюдения за больными с учетом их возраста, характера и тяжести заболевания; - регистрацией результатов исследования пациента в медицинской документации; - способами оценки качества и безопасности медицинской деятельности в пределах должностных обязанностей.
	ПК-7.4. Контролирует выполнение должностных обязанностей медицинской сестрой участковой и иными находящимися в распоряжении медицинскими работниками	
	ПК-7.5. Обеспечивает внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности в пределах должностных обязанностей	

3. Место практики в структуре образовательной программы

«Производственная практика терапевтического профиля» практика представляет собой практику обязательной части подготовки студентов.

4. Содержание практики

По дисциплине предусмотрено 6 часов контактной работы и 102 часа самостоятельной работы. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы: клинические практические занятия – 6 часов.

Этапы практики, их содержание	Виды деятельности обучающихся	Формы текущего контроля
Подготовительный этап	Инструктаж по технике безопасности	Заполнение листа инструктажа
	Получение и анализ задания	Заполнение разделов дневника
Производственный этап	Выполнение задания	Заполнение разделов дневника
	Ведение дневника	Заполнение разделов дневника
Заключительный этап	Оформление отчета	Оформление отчета
	Представление результатов	Защита отчета

Подготовительный этап включает в себя вводный инструктаж руководителя практики. Студентам под роспись проводится инструктаж по охране труда, пожарной безопасности, технике безопасности, правилам внутреннего трудового распорядка организации (лечебного учреждения).

Руководитель практики формулирует основные задачи практики: отработка практических навыков, необходимых для последующей работы в качестве врача-терапевта: расспрос пациента (сбор жалоб, анамнеза заболевания, анамнеза жизни), проведение физикального исследования пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), с последующей формулировкой предварительного клинического диагноза, в соответствии с которым назначается план дополнительного исследования и разрабатывается план лечения. Оформление полученной информации о каждом курируемом пациенте в дневник практики. Руководитель практики пофамильно закрепляет студентов за терапевтическими отделениями стационара.

Производственный этап предполагает:

1. работу с пациентами:
 - сбор жалоб, анамнеза заболевания, анамнеза жизни;
 - физикальное обследование пациента;
 - выявление и оценка симптомов заболевания с постановкой предварительного клинического диагноза;
 - разработка плана лабораторных и инструментальных методов обследования, оценка результатов обследования пациентов;
 - разработка плана лечения пациента с учетом его возраста, диагноза и клинической картины заболевания: немедикаментозного (режим, диетотерапия) и медикаментозного;
 - участвует в профилактических мероприятиях, направленных на информирование пациентов по терапевтической патологии;
 - участвует и помогает в оказании неотложной помощи терапевтическим пациентам.

2. оформление документации в медицинской организации, в том числе в системе БАРС под руководством лечащего врача (лист врачебных назначений, выписки из истории болезни, эпикризы, карты выбывшего из стационара и т.п.).

3. участие в повседневной производственной и общественной деятельности лечебного учреждения (научные и клинико-анатомические конференции, консилиумы).

4. изучение учебной и научной литературы по вопросам, относящимся к выполняемой практической деятельности.

5. оформление дневника практики с соблюдением врачебной тайны.

Заключительный этап предполагает оформление отчета по практике с последующей его защитой.

5. Сведения о местах проведения практики

Практика проводится:

– в организации, осуществляющей деятельность по профилю образовательной программы, в том числе ее структурном подразделении, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора.

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов практика планируется и организуется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

6. Указание форм отчетности по практике

Формой отчетности по практике является:

1. Дневник практики;
2. Отчет по практике с приложениями.

Указанные документы представляются руководителю практики.

Дневник практики.

С момента прибытия и до конца пребывания на практике студент обязан вести «Дневник прохождения производственной практики», который является составной частью отчета о практике и используется при его написании. Записи в дневнике должны быть ежедневными. В дневнике фиксируются следующие виды работ:

1. Количество курируемых пациентов, их краткие диагнозы с соблюдением врачебной тайны и закона о персональных данных, отрабатываемые навыки: сбор жалоб, анамнеза заболевания, анамнеза жизни; физикальное обследование пациента; разработка плана лабораторных и инструментальных методов обследования, оценка результатов обследования пациентов; разработка плана лечения пациента (немедикаментозного и медикаментозного) с учетом его возраста, диагноза и клинической картины участие в профилактических мероприятиях, направленных на информирование пациентов по терапевтической патологии; участие в оказании неотложной помощи терапевтическим пациентам.

2. Оформление документации в медицинской организации, в том числе в системе БАРС под руководством лечащего врача (лист врачебных назначений, выписки из истории болезни, эпикризы, карты выбывшего из стационара и т.п.).

3. Формы участия в повседневной производственной и общественной деятельности лечебного учреждения (научные и клинико-анатомические конференции, консилиумы).

4. Название и авторы учебной и научной литературы по вопросам, относящимся к выполняемой практической деятельности.

В дневнике необходимо также отразить встретившиеся в работе затруднения, их характер, какие меры были приняты для их устранения, отметить недостатки в теоретической подготовке. Дневники периодически проверяются руководителем практики, в нем делаются отметки по его ведению, качеству выполняемой студентом работы. В дневнике руководитель практики дает отзыв о прохождении обучающимся

практики (выполнении программы практики, отношении к порученной работе, собранных материалов) и выставляет оценку практики.

Отзыв руководителя практики от университета должен отражать основные структурные элементы: степень реализации плана практики; грамотность и полнота изложения материала в отчете; уровень самостоятельности выполнения работы; недостатки и замечания, выявленные как в процессе практики, так и в представленном отчете; положительные стороны, выявленные как в процессе практики, так и в представленном отчете; общий вывод об отчете с заключением о проделанной работе.

Отзыв руководителя практики от профильной организации, на базе которой студент проходил практику, должен отражать: краткую характеристику предоставленной информации, с которой работал обучающийся; методы и технологии, уровень самостоятельности, степень ответственности, добросовестности при выполнении работы; недостатки и замечания, выявленные в процессе прохождения практики; положительные стороны, выявленные в процессе прохождения практики; общий вывод об отчете с заключением о проделанной работе.

Отчет о практике составляется индивидуально каждым студентом в соответствии с методическими рекомендациями по прохождению практики и должен отражать его деятельность в период практики. В отчете следует отразить все вопросы, изученные во время прохождения практики, представить аналитические результаты анализа, выводы и рекомендации. Отчет о практике должен состоять из титульного листа, содержания, введения, основной части, заключения, списка литературы (при необходимости) и приложений (при необходимости). В заключении обобщаются результаты проделанной работы и делаются выводы и рекомендации. В конце отчета приводится список литературы и нормативных материалов, а также материалы приложений (графики, таблицы и т.д.).

Отчетная документация по практике (с приложениями) предоставляется в институт/школу не позднее 5 дней по окончании практики. Если практика проходит летом или в конце учебного семестра, то не позднее последнего рабочего (учебного) дня практики. За обучающихся заочной формы обучения отчетная документация предоставляется в период экзаменационной сессии (не позднее последнего учебного дня) соответствующего семестра.

7. Фонд оценочных средств

Текущий контроль прохождения практики производится руководителем практики в дискретные временные интервалы с использованием следующих оценочных средств:

- оценка навыков профессиональной деонтологии в общении с пациентами и их родственниками, коллегами;
- оценка сбора жалоб, анамнеза заболевания, анамнеза жизни, физикального обследования пациентов и умения выставлять предварительный диагноз;
- оценку умений по разработке плана и интерпретации результатов лабораторно-инструментального обследования.
- оценку умений назначения немедикаментозных и медикаментозных мероприятий в зависимости от конкретной клинической ситуации;
- оценку работы с документацией в медицинской организации, в том числе в системе БАРС под руководством лечащего врача (лист врачебных назначений, выписки из истории болезни, эпикризы, карты выбывшего из стационара и т.п.).

Промежуточная аттестация производится в форме зачета с оценкой с использованием следующих оценочных средств:

1. умеет вести беседу с пациентом, с соблюдением этических и деонтологических принципов;
2. соблюдает правильную последовательность действий при осмотре больного;

3. способен выявить и оценить симптомы, поставить предварительный клинический диагноз;
4. владеет методикой основных лечебных мероприятий при терапевтических заболеваниях;
5. владеет навыками использования нормативной документации, принятой в здравоохранении;
6. правильно отвечает на дополнительные вопросы преподавателя в процессе работы.

При оценке результатов практики принимается во внимание:

- соответствие отчета заданию на практику;
- степень полноты выполненных задач, достижения цели практики;
- соблюдение графика прохождения практики;
- характеристика на обучающегося, составленная руководителем практики от профильной организации;
- оформление отчета по практике;
- содержательность доклада, аргументированность и полнота ответов на вопросы при защите результатов практики.

Зачет по практике (в виде защиты отчета) принимает групповой руководитель в индивидуальном порядке.

Во время защиты обучающийся должен подтвердить уровень образовательных результатов практики в соответствии с требованиями, определенными программой практики.

При оценке итогов практики обучающегося принимается во внимание отзыв руководителя практики от профильной организации

По результатам защиты студенту выставляется зачет с оценкой.

Уровни	Содержательно е описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалль ная шкала (академиче ская) оценка	БРС, % освоения (рейтингов ая оценка)
Повышенн ый	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий</i>	отлично	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональ ной деятельности, нежели по образцу с	<i>Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения</i>	хорошо	81-90

	большей степени самостоятельности и инициативы			
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно	71-80
Недостаточный	Отсутствие признаков	удовлетворительного уровня	неудовлетворительно	Менее 70

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики

Основная литература

1. Internal Diseases. Volume II. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 616 с. - ISBN 978-5-9704-6767-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467671.html>
2. Internal Diseases. Volume I. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 688 с. - ISBN 978-5-9704-6766-4- Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467664.html>
3. Medical direct methods of patients' examination in clinic of internal diseases : руководство / К. М. Ivanov, N. S. Chumakova, T. A. Silkina [и др.]. — Оренбург : ОрГМУ, 2019. — 136 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/176338>

Дополнительная литература

1. Мартынов, А. И. Внутренние болезни : Т. I. : учебник / под ред. Мартынова А. И. , Кобалава Ж. Д. , Моисеева С. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 704 с. - ISBN 978-5-9704-5887-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458877.html>
2. Мартынов, А. И. Внутренние болезни : Т. II. : учебник / под ред. Мартынова А. И. , Кобалава Ж. Д. , Моисеева С. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 704 с. - ISBN 978-5-9704-5887-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458877.html>
3. Мухин, Н. А. Профессиональные болезни : учебник / Н. А. Мухин [и др.]. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР Медиа, 2020. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-6165-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461655>.
4. Чучалин, А. Г. Клиническая диагностика : учебник / Чучалин А. Г. , Бобков Е. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 736 с. - ISBN 978-5-9704-4836-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970448366.html>
5. Полоса, С. В. Англо-русский тематический словарь: учебное пособие / Полоса С. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-6678-0. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466780.html>
6. The scheme of medical history in the clinic of the internal diseases: work book : учебное пособие / S. D. Nyrsultanova, E. K. Bekov, E. I. Mirzo, E. S. Appasova. — Караганда : КарГМУ, 2012. — 28 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/209216>

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для прохождения практики

- ЭБС Консультант студента (медицинский профиль)
- ЭБС ZNANIUM.COM
- ООО «Проспект»
- ЭБС «Ibooks» (Коллекция книг издательства «Ад Маргинем», коллекция книг ИД «Питер» и издательства «БХВ-Петербург», коллекция книг издательства ВШЭ, а также школьные учебники издательства «Просвещение»)
- ЭБС РКИ (Русский как иностранный)
- ЭБС Лань

10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

В процессе практики используются информационные технологии:

Программное обеспечение обучения включает в себя:

В процессе практики используются информационные технологии:

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – www.eios.kantiana.ru, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах студентов соответствующее ПО и антивирусное программное обеспечение.

11. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Для проведения отчетной конференции используются аудитории института/школы; занятия проводятся с применением компьютера и видеопроектора. На всех компьютерах установлено необходимое программное обеспечение, требуемое в учебном процессе. Образовательная организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, подлежащего ежегодному обновлению. Типовое программное обеспечение: Microsoft Windows 7, Microsoft Office Standart 2010, антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security.

При реализации практики в профильной организации на основании договора о практической подготовке обучающихся в качестве материально-технического обеспечения практики используется материальное оснащение профильной организации.

12. Методические рекомендации по прохождению практики

Этапы деятельности	Содержание деятельности	
	Преподаватель или Руководитель практики	Студент
Подготовка: определение цели и задач задания	Мотивирует, помогает обучающемуся в постановке задач	Определяет и обсуждает с преподавателем актуальность выполняемой деятельности; обсуждает

		совместно с преподавателем аспекты предстоящей практической работы
Планирование: определение источников, способов сбора, анализа информации, способов представления результатов, установление критериев оценки результата и процесса	Корректирует в случае необходимости деятельность обучающегося, предлагает идеи, высказывает предположения	Формулирует задачи и разрабатывает план своей работы; обсуждает с преподавателем источники информации, полученную информацию, а также критерии оценки результата
Сбор информации: наблюдение, работа со справочной литературой, нормативно-правовой, учебной, научной и другой литературы	Наблюдает за деятельностью обучающегося, косвенно руководит его практической деятельностью	Собирает и систематизирует информацию
Анализ информации: формулирование выводов	Корректирует деятельность обучающегося, наблюдает, советует	Анализирует собранную информацию
Оформление работы: подготовка и представление результатов	Консультирует в оформлении документов по практике	Оформляет конечные результаты
Представление задания	Оценивает результаты исследования по заранее установленным критериям	Представляет результаты по заданию в форме письменного отчета и его устной защиты
Подведение итогов: рефлексия, оценка	Оценивает усилия, использованные и неиспользованные возможности, творческий подход студента	Участвует в коллективном обсуждении итогов практики

При выборе базы практики целесообразно использовать оптимальное количество объективных критериев, оценивающих наиболее важные стороны организации или структурного подразделения университета как базы практики. К таким критериям относятся:

- соответствие профиля организации направлению обучения;
- обеспечение квалифицированными кадрами;
- оснащенность организации современным оборудованием и технологиями;
- наличие возможности дальнейшего трудоустройства и др.

Условия проведения практики в сторонних организациях регламентируются договорами о практической подготовке.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила
Канта»
Высшая школа медицины
Образовательно-научного кластера «Институт медицины и наук о жизни»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

History of Medicine/История медицины

Шифр: 31.05.01

**Направление подготовки: 31.05.01 Лечебное дело (на английском языке) /
General Medicine**

Профиль: «Лечебное дело»

Квалификация (степень) выпускника: «Врач-лечебник»

Калининград
2026

Лист согласования

Составитель: Жданович Людмила Николаевна, к.и.н., доцент

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № __1__ от « __11__ » февраля 2026 г.

И.О. руководителя ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,
доктор медицинских наук

П.Ф. Федураев

Руководитель образовательных программ ОНК «Институт
медицины и наук о жизни»

П.И.к. Бабакишиева

Содержание

1. Наименование дисциплины.
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
 - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
 - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
 - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
 - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1. Наименование дисциплины: «History of Medicine»/История медицины.

Цель дисциплины: формирование систематизированных знаний об основных этапах и особенностях становления и развития медицины и медицинской науки, их достижениях и формах на разных этапах исторического развития, а также умений применять данные знания в процессе учебы и будущей профессиональной деятельности.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
УК-1 - способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Выбирает источники информации и осуществляет поиск информации для решения поставленных задач УК-1.2. Демонстрирует умение рассматривать различные точки зрения и выявлять степень доказательности на поставленную задачу УК-1.3 Определяет рациональные идеи для решения поставленных задач	Знать: основы аналитической деятельности, алгоритм постановки и достижения цели; Уметь: осуществлять мыслительную деятельность, выделять главное и определять второстепенное, ставить цели и выбирать пути их достижения в процессе социальной и профессиональной деятельности; Владеть: навыками анализа и обобщения постановки и достижения научных задач в профессиональной деятельности
УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-11.1 понимает сущность феноменов экстремизма, терроризма и коррупции. УК-11.2 оценивает негативные последствия коррупционного поведения, экстремизма и терроризма	Знать: сущность феноменов экстремизма, терроризма, коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями; Уметь: использовать полученные знания для формирования собственной гражданской позиции; Владеть: навыками работы с законодательными и другими нормативными правовыми актами.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «History of Medicine»/История медицины представляет собой дисциплину обязательной части блока дисциплин подготовки студентов.

4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1	History of medicine as an academic discipline	Introduction. The subject of history of medicine. History of medicine as an academic discipline. History of medicine: theory and methods. List of recommended reading on the history of medicine.
2	Prehistoric medicine. Medicine in the Ancient World	Medicine in the primitive society. Beginnings of the healing and folk medicine. The dawn of civilization. Healing and traditional folk medicine in ancient states: Egypt, Mesopotamia, China, India. Development of traditional medicine and first steps of scientific medicine in Antique period in Greece, Alexandria and Rome.
3	Medicine and Healing during Middle Ages.	Medieval medicine in Byzantine empire and in Oriental nations. Development of clinical surveillance in medicine of

		caliphates, Ancient Rus and Muscovite state. Medicine of Early and Late Middle Ages.
4	Renaissance medicine.	Renaissance. Parting with unscientific scholastic and religious principles, development of empiric knowledge and clinical observation.
5	Medicine and healing in the 18 th – 19 th century	Medicine and healing in the West and East. Scientific medicine. The organization of physicians, hospitals, and public health activities. The foundation of bacteriology. Medicine and healing in the Russian empire.
6	Medicine in the 20 th century	History of contemporary medicine. Timeline of medical milestones during the 20th century. War and medicine. The foundation and development of Soviet medicine.
7	Medicine in the beginning of the 21st century	Timeline of medical milestones in the beginning of the 21st century. Russian contemporary medicine. Healthcare system in the Russian Federation.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий *лекционного* типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

1. History of medicine as an academic discipline
2. Prehistoric medicine. Medicine in the Ancient World
3. Medicine and Healing during Middle Ages.
4. Renaissance medicine.
5. Medicine and healing in the 18th – 19th century
6. Medicine in the 20th century
7. Medicine in the beginning of the 21st century

Рекомендуемая тематика *практических* занятий:

1. Healing and traditional folk medicine in ancient India (4 ч.)
2. Arabic medicine (4 ч.)
3. Medicine and healing in the Western Europe. The birth of scientific medicine)
4. War and medicine (4 ч.)
5. Soviet medicine. (4 ч.)
6. Medicine in the beginning of the XXI century (4 ч.)
7. Traditional medicine. (4 ч.)

Рекомендуемый перечень тем *лабораторных работ (при наличии)*
Отсутствуют.

Требования к самостоятельной работе студентов

1. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, по следующим темам:

1. History of medicine as an academic discipline
2. Prehistoric medicine. Medicine in the Ancient World
3. Medicine and Healing during Middle Ages.
4. Renaissance medicine.
5. Medicine and healing in the 18th – 19th century
6. Medicine in the 20th century
7. Medicine in the beginning of the 21st century

2. Выполнение домашнего задания связано с подготовкой к темам практических занятий:

1. Healing and traditional folk medicine in ancient India (4 ч.)
2. Arabic medicine (4 ч.)
3. Medicine and healing in the Western Europe. The birth of scientific medicine)
4. War and medicine (4 ч.)
5. Soviet medicine. (4 ч.)
6. Medicine in the beginning of the XXI century (4 ч.)
7. Traditional medicine. (4 ч.)

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

7. Методические рекомендации по видам занятий

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные

выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Практические и семинарские занятия.

На практических и семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

8. Фонд оценочных средств

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контроли- руемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
1. History of medicine as an academic discipline	УК-1.1. УК-11.1. УК-11.2.	тестирование
2. Prehistoric medicine. Medicine in the Ancient World	УК-1.2. УК-1.3. УК-11.2.	Тестирование Опрос на практическом занятии
3. Medicine and Healing during Middle Ages.	УК-1.2. УК-1.3. УК-11.2.	Тестирование Опрос на практическом занятии
4. Renaissance medicine.	УК-1.2. УК-1.3. УК-11.2.	Тестирование Опрос на практическом занятии
5. Medicine and healing in the	УК-1.2.	Тестирование

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контроли- руемой	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
18th – 19th century	УК-1.3. УК-11.2.	Опрос на практическом занятии
6. Medicine in the 20th century	УК-1.2. УК-1.3. УК-11.2.	Тестирование Опрос на практическом занятии
7. Medicine in the beginning of the 21st century.	УК-11.1. УК-11.2.	Тестирование эссе

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля

1) Which disease was probably very common in prehistoric times:

- A) rickets
- B) plague
- C) tuberculosis

2) Which physicians thought gods, demons and spirits blocked channels in the body, and affected the way the body functioned?

- A) Greek
- B) Egyptian
- C) Roman
- D) prehistoric

3) Ancient Egyptian doctors didn't know about:

- A) pulse
- B) blood circulation
- C) heart

4) The oldest preserved medical documents in existence is:

- A) Huangdi Neijing
- B) The Ebers Papyrus
- C) The Atharva Veda
- D) the Charaka Samhita

5) The first hospitals were established in:

- A) Egypt
- B) Greece
- C) China
- D) Roman Empire

6) Most Doctors were priests in: A) Egypt B) Greece C) China D) Roman Empire

7) The three humoral theory existed in:

- A) Greek medicine
- B) Chinese medicine
- D) Indian medicine

8) The flow of Qi is the key point of:

- A) Greek m.
- B) Roman medicine
- C) Chinese medicine
- D) Indian medicine

9) Diagnosis was based primarily on examining the pulse in:

- A) Greek medicine
- B) Roman medicine
- C) Chinese medicine
- D) Indian medicine

- 10) Who was the first one to use the following medical terms for illnesses: Acute, Chronic, Endemic, Epidemic?
A) Galen B) Alcmaeon C) Hippocrates D) Herophilus
- 11) Moxibustion was used in:
A) Greek medicine
B) Roman medicine
C) Chinese medicine
D) Indian medicine
- 12) Doctors were named Vaidyas in:
A) Egypt B) Greece C) China D) Roman Empire E) India
- 13) Acupuncture was widely used in:
A) Greek medicine B) Roman medicine C) Chinese medicine
- 14) The University of Taxila was a center of medical studies in:
A) Egypt B) Greece C) China D) India
- 15) Who was called "The Father of Medicine"?
A) Galen B) Alcmaeon C) Hippocrates D) Herophilus
- 16) The Science of Life is the English name to an ancient:
A) Greek medicine
B) Roman medicine
C) Chinese medicine
D) Indian medicine
- 17) What wasn't a humor in human body according to Greeks?
A) Blood B) Yellow bile C) Black bile D) Qi
- 18) Physicians who didn't dissected human bodies?
A) Greek B) Egyptian C) Roman
- 19) The Greek god of medicine was called:
A) Hygieia B) Asclepius C) Imhotep D) Vejovis
- 20) One of the main centers of medicine in the ancient world was:
A) Constantinople B) Alexandria C) Baghdad D) Sparta

Essay 1. "Significant medical discoveries and developments in the beginning of the XXI century" (5-10 pages)

Essay 2. Traditional medicine (indigenous or folk medicine). (Up to 5 pages) (traditional African medicine, Chinese medicine, Egyptian medicine, Ayurveda, Unani medicine, Native American traditional herbal medicine, Inca medicine, Maya Medicine, Aztec medicine, traditional Jewish medicine and so on)

Essay 3. The three most prominent physicians in the history of medicine. (up to 6 pages)

Essay 4. «Positive and negative trends in the world healthcare» Essay should be based on the part 1-3 of the 2020 - 2021 WHO reports (three-five pages) (topics to discuss: life expectancy, major causes of death worldwide, access to essential health services, gains against major epidemics, etc.)

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

1. The key phases in the scientific development of medicine.
2. Representations of man, his health, disease, and the surrounding world in primitive society.
3. General features of the development of medicine in the countries of the ancient world.
4. The medicine of ancient Mesopotamia and ancient Egypt.
5. The medicine of ancient India.
6. Medicine of ancient China.
7. Features of the development of medicine in the era of antiquity
8. Medicine of ancient Greece.
9. Medicine of ancient Rome.

10. Features of the development of medical knowledge in the Middle Ages.
11. Medicine in the countries of the Medieval East
12. Medicine of Western Europe (V–XV centuries).
13. Medicine of the Renaissance in Western Europe.
14. Establishment and development of medical knowledge in the Old Russian and Moscow states.
15. Features of the development of medical knowledge in the New Age.
16. Features of the development of medicine in Russia in XVIII.
17. Features of the development of medicine in Russia in the 19th century.
18. Features and main directions of the development of medical knowledge, medicine, and health care in the XX–XXI centuries.
19. International cooperation in the field of medicine and health care. The World Health Organization and its activities
20. Organizational principles of Soviet health care.
21. Development and achievements of Soviet medical science.
22. Public health and medicine in modern Russia: achievements and problems of development.
23. Achievements and problems of modern Western medicine.

8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий</i>	отлично	зачтено	86-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельн	<i>Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику</i>	хорошо		71-85

	ости и инициативы	применения			
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно		55-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 55

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная литература

Lisitsyn, Yu. P. History of Medicine : textbook / Yu. P. Lisitsyn. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 352 с. - ISBN 978-5-9704-5445-9. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970454459.html>

Дополнительная литература

Strizhakov, A. N. Methodology and methods of educational obstetric history taking: tutorial guide / A. N. Strizhakov, I. V. Ignatko, A. M. Rodionova [et al.]. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 80 с. - ISBN 978-5-9704-6449-6. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970464496.html>

Merzlikin, N. V. The Medical History of a Surgical Patient / Merzlikin N. V. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 120 с. - ISBN 978-5-9704-4465-8. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444658.html>

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- ЭБС Лань <https://e.lanbook.com/>
- ЭБС Консультант студента (медицинский профиль)
- ЭБС ZNANIUM.COM
- ООО «Проспект»
- ЭБС «Ibooks» (Коллекция книг издательства «Ад Маргинем», коллекция книг ИД «Питер» и издательства «БХВ-Петербург», коллекция книг издательства ВШЭ, а также школьные учебники издательства «Просвещение»)
- ЭБС РКИ (Русский как иностранный)
- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания (Договор с ФГБУ Российская Государственная библиотека № 101/НЭБ/1080-п от 27.09.2018)
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций (Договор с ООО «РУНЭБ» № SU-14-12/2018 от 21.12.2018 г.)

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе практики используются информационные технологии:

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – www.eios.kantiana.ru, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах студентов соответствующее ПО и антивирусное программное обеспечение.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
**федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»**
Высшая школа медицины
Образовательно-научного кластера «Институт медицины и наук о жизни»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**«Медицинская статистика»
«Medical Statistics»**

Шифр: 31.05.01
Направление подготовки: 31.05.01 Лечебное дело (на английском языке) /
General Medicine
Профиль: «Лечебное дело»

Квалификация (степень) выпускника: «Врач-лечебник»

Калининград
2026

Лист согласования

Составители:

Башашина Ксения Викторовна, старший преподаватель кафедры общественного здоровья и здравоохранения «Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)» ФГАОУ ВО «БФУ им. И.Канта»

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 11 от « 11 » февраля 2026 г.

И.О. руководителя ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,
доктор медицинских наук

П.Ф. Федураев

Руководитель образовательных программ ОНК «Институт
медицины и наук о жизни»

П.И.к. Бабакишиева

Содержание

1. Наименование дисциплины.
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
 - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
 - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
 - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
 - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1.Наименование дисциплины: «Медицинская статистика» «Medical Statistics»

Цель дисциплины: участие в формировании следующих компетенций – УК-1; УК-2;
ПК - 6

2.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Выбирает источники информации и осуществляет поиск информации для решения поставленных задач УК-1.2 Демонстрирует умение рассматривать различные точки зрения и выявлять степень доказательности на поставленную задачу УК-1.3 Определяет рациональные идеи для решения поставленных задач	Знать: теорию системного подхода; последовательность и требования к осуществлению поисковой и аналитической деятельности для решения поставленных задач. Уметь: выделять этапы решения и действия по решению задачи; находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи; рассматривать различные варианты решения задачи, оценивая их преимущества и риски; грамотно, логично, аргументировано формулировать собственные суждения и оценки; отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности; определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи. Владеть: оценкой практических последствий возможных решений поставленных задач.
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;	УК-2.1. Демонстрирует знания правовых норм; алгоритмы поиска оптимальных способов решения задач в рамках поставленной цели; способы определения совокупности взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение; технологию проектирования ожидаемых результатов решения поставленных задач УК-2.2. Демонстрирует умение проектировать решение конкретной задачи проекта,	Знать: действующие правовые нормы, имеющихся ресурсов и ограничений; алгоритмы поиска оптимальных способов решения задач в рамках поставленной цели; способы определения совокупности взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение; технологию проектирования ожидаемых результатов решения поставленных задач. Уметь: проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая

	выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений; качественно решать конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное время; публично представлять результаты решения задач исследования, проекта, деятельности УК-2.3. Использует навыки проектирования, решения и публичного представления результатов решения задач исследования, проекта, деятельности.	оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений; качественно решать конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное время; публично представлять результаты решения задач исследования, проекта, деятельности. Владеть: навыками проектирования, решения и публичного представления результатов решения задач исследования, проекта, деятельности.
ПК-6 Способен к участию в решении научно-исследовательских и профессиональных задач, представлению их результатов в виде публикаций и научно-практических мероприятиях	ПК-6.1. Применяет алгоритм и методику проведения научно-практических исследований ПК-6.2. Проводит анализ научной литературы и результатов научного исследования, оценивает уровень доказательности полученных данных ПК-6.3. Проводит анализ и готовит материалы для представления их результатов в виде публикаций и на научно-практических мероприятиях	Знать: алгоритм и методику проведения научно-практических исследований Проводит анализ научной литературы и результатов научного исследования, оценивает уровень доказательности полученных данных Уметь: решать научно-исследовательские и профессиональные задачи, представлению их результатов в виде публикаций и научно-практических мероприятиях. Владеть: навыком анализа и подготовки материалов для представления их результатов в виде публикаций и на научно-практических мероприятиях

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Медицинская статистика»/«Medical Statistics» представляет собой дисциплину по выбору части блока дисциплин подготовки студентов, формируемое участниками образовательных отношений.

4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в

период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий.

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1	Elements of mathematical statistics	Basic concepts. Statistical distribution of the sample. Central tendency. Scope. Confidence interval.
2	Elements of error theory Level of significance	Errors of the first and second kind.
3	Elements of correlation theory. Regression line equation.	Functional, statistical and correlation dependencies. Pairwise correlation. Correlation coefficient
4	Basics of variance analysis	The general idea of variance analysis. One-factor complex. Two-factor complex.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы: занятий *лекционного* типа при изучении дисциплина «Медицинская статистика» не предусмотрено. Желательно в ходе практических занятий (темы см. в п. 5 данной РП) обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Чтобы должным образом воспринимать математические рассуждения во всех их видах, необходимо регулярно повторять и закреплять дома пройденный на практике материал. Перед каждой новой практикой следует повторять содержание предыдущей по конспекту или рекомендованной учебной литературе.

Творческая составляющая обучения математике заключается в умении решать задачи. По каждой теме предусмотрено самостоятельное решение определённого числа задач. Именно в самостоятельном решении задач, прежде всего, заключается подготовка к контрольным работам. Хотя конечно, перед контрольной работой следует также повторить формулы, определения и формулировки теорем, использованные при решении задач, задаваемых на дом.

Требования к самостоятельной работе студентов

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-

педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

7. Методические рекомендации по видам занятий

На практических и семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

8. Фонд оценочных средств

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Элементы математической статистики	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1. УК-2.2. УК-2.3. ПК-6.1. ПК-6.2.	Опрос, тестирование
Элементы теории ошибок	УК-2.1. ПК-6.1. ПК-6.2. ПК-6.3.	

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контроли- руемой	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Элементы теории корреляции. Уравнение линии регрессии.	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1. УК-2.2. УК-2.3. ПК-6.1. ПК-6.2.	
Основы дисперсионного анализа	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1. УК-2.2. УК-2.3. ПК-6.1. ПК-6.2.	

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности процессе текущего контроля

Тема 1. Элементы математической статистики

Question 1

You are planning on buying a new phone. However, there are a lot of options to pick from. There are phones of different colors, sizes, brands, prices, and years of release. Which type of data could be categorized as categorical?

Check all that may apply.

- 1) Brand
- 2) Year of release
- 3) Color
- 4) Size
- 5) Price

Question 2

You are planning on buying a new phone. However, there are a lot of options to pick from. There are phones of different colors, sizes, brands, prices, and years of release. Which type of data could be categorized as continuous?

Check all that may apply.

- 1) Brand
- 2) Year of release
- 3) Color
- 4) Size
- 5) Price

Question 3

Which of the following is not true of normal data?

- 1) It refers to data that is bell-shaped in distribution.
- 2) It is symmetrical around its center.

- 3) Some statistical tests are based on the assumption of normality.
- 4) It refers to data that is expected given the experiment.

Тема 2. Элементы теории ошибок

Question 1

Malaria researches believe that they have successfully developed a new pill that can cure malaria. After a long study spanning a decade, they publish their result that unfortunately, the pill does not cure malaria.

Which of the following accurately describes this study?

- 1) This is positive study, but does not undoubtedly mean that the pill does not cure malaria.
- 2) This is negative study and the pill does not cure malaria.
- 3) This is positive study and the pill does cure malaria.
- 4) This is a negative study, but does not undoubtedly mean that the pill does not cure malaria.

Question 2

A new low-cost test detects that Alex is infected with tuberculosis. Later, he visits his doctor and on testing his sputum (using the gold-standard test), it turns out that he in fact does not have tuberculosis. What best describes the low-cost test?

- 1) It was a false-positive.
- 2) It was a false-negative.
- 3) It was a true-negative.
- 4) It was a true-positive.

Question 3

Why are replication studies important? Check all that apply.

- 1) To reduce the probability of the study being false-positive or false-negative.
If the same conclusion is derived in multiple iterations of the study, it helps establish the validity of the study results.
- 2) To assure that the results are valid and credible.
- 3) To control for factors such as sampling or measurement errors
- 4) To check if the study conclusions are generalizable.

Question 4

Which of the following is a good example of medical reversal?

- 1) It is the year 2080. A research study is published that shows that sunscreen increases the risk of cancer.
- 2) It is the year 2056. A research study proves that mindfulness greatly reduces the risk of developing warts.
This is incorrect because mindfulness has never been implemented to reduce the risk of developing warts – this would be a new finding.
- 3) It was proven several years ago that eating fried foods is injurious health.
- 4) Scientist have developed a drug that reverses old age.

Тема 3. Элементы теории корреляции. Уравнение линии регрессии.

Let x be the compressive strength and y be the intrinsic permeability of various concrete mixes and cures. Summary quantities are $n=15$, $\sum_{i=1}^n y_i=572$, $\sum_{i=1}^n y_i^2=23,530$, $\sum_{i=1}^n x_i=43$, $\sum_{i=1}^n x_i^2=157.42$, and $\sum_{i=1}^n x_i y_i=1697.80$. Assume that the two variables are related according to the simple linear regression model.

- a) Calculate the least squares estimates of the slope and intercept.
- b) Use the equation of the fitted line to predict what permeability would be observed when the compressive strength is $x = 4.3$.
- c) Give a point estimate of the mean permeability when compressive strength is $x = 3.7$.
- d) Suppose that the observed value of permeability at $x = 3.7$ is $y = 46.1$. Calculate the value of the corresponding residual.
- e) Test for significance of regression using $\alpha=0.05$. Find the P-value for this test. Can you conclude that the model specifies a useful linear relationship between these two variables?

Тема 4. Основы дисперсионного анализа

Question 1

Professor Whitman of the Food Research Lab (FRL) has been conducting research on the effectiveness of meal replacement products in helping people lose weight. Interim results from his research have shown that, so far, Product A has not resulted in any significant weight loss in those that have used it but that there was evidence of up to an 12.5 % weight loss in those who use Product B.

In the following question, two statements are given : A and B. You need to decide which of the two is more believable but, if you think that neither is more believable, mark the answer C as your answer.

- A. One of the products we are testing has not resulted in any significant weight loss (from a press release given by Professor Whitman)
- B. Product B has shown a more positive effect on weight loss than has Product A (stated by Professor Whitman in an interim report to the FRL committee)
- C. Neither statement is more believable

Question 2

Economic forecasters tend to perform well with 3 or 4 month prediction, but become much less successful beyond this timescale, especially within the 22 months or more. The biggest errors occur ahead of economic contractions. This is because, though economies normally have steady but slow growth, when they contract, they do so sharply.

Proposed conclusion : short term forecasts (up-to 4 months) of an economy performance are not accurate, except when the economy contracts.

1. Conclusion follows
2. Conclusion does not follow

Question 3

“That’s an interesting piece of furniture” – said Anna

“Interesting?” said Mike. “It’s more than interesting. It’s a real antique. It’s been made using a design that’s over 100 years old, using methods that are even older. You certainly don’t get craftsmanship like that anymore”.

“But does that make it unique”- asked Anna

Of the following, which is the best way to state Mike's notion of an antique?

- a. An antique is an item whose design and methods of construction are at least 100 years old and is no longer currently made to this level.
- b. An antique is an item that was designed and made at least 100 years ago
- c. An antique is an item that was made using methods not seen anymore and whose design is over 100 years old.

Question 4

Should tax evasion and theft be seen as equivalent crimes?

Argument : No, most people who commit tax evasion wouldn't also commit theft.

- 1. Argument is strong
- 2. Argument is weak

Question 5

A worldwide study shows that there are behavioral shifts among customers. 41% said that they are increasingly looking for ways to save money. Consumers are largely brand loyal but shop around for the best prices. Only 12% of consumers have traded down to buy cheaper brands (such as bottled water), with 11% trading up (with cosmetics). There has been a big shift towards online shopping.

Inference : consumers who are brand loyal are less likely than those who are not to look for ways to save money.

- a. True
- b. Probably true
- c. Insufficient data
- d. Probably false
- e. False

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

Примерный перечень вопросов к зачету:

- 1. What is the primary unit of observation in medical statistics?
- 2. Define and distinguish between a population and a sample. Provide a medical example for each.
- 3. What types of variables (e.g., nominal, ordinal, quantitative) exist in medical research? Give an example of each.
- 4. When would you use the arithmetic mean, median, or mode to describe a dataset?
- 5. Which statistical measure is best to describe the spread of data: range, variance, or standard deviation?
- 6. What is the coefficient of variation and when is it particularly useful?

7. What type of graph is most appropriate for showing the structure or composition of a phenomenon (e.g., causes of death)?
 8. What is the difference between standard deviation and standard error? What does the standard error measure?
 9. Explain the concept of a 95% confidence interval. How is it calculated, and how should it be interpreted?
 10. What is a Type I error and a Type II error in the context of hypothesis testing?
 11. What are the key characteristics of a normal (Gaussian) distribution?
 12. What is the purpose of standardization of rates (e.g., mortality rates) in public health?
 13. Define and differentiate between incidence rate and prevalence.
 14. What does the case fatality rate reflect, and how is it calculated?
 15. A study reports a relative risk of 0.25. How would you interpret this value?
 16. What is an odds ratio, and in what type of studies is it commonly used?
 17. Explain the concept of Number Needed to Treat (NNT) and its importance in clinical practice.
 18. What are the main differences between an observational study (e.g., cohort, case-control) and an experimental study (e.g., randomized controlled trial)?
 19. What is the null hypothesis?
 20. For analyzing the relationship between two quantitative variables (e.g., height and weight), which statistical method is used?
 21. What are the validity conditions for using a standard chi-squared test on a 2x2 contingency table?
 22. When should Fisher's exact test be used instead of a chi-squared test?
 23. What is the purpose of McNemar's test? Provide a medical example where it would be applied.
 24. What are the core principles of Evidence-Based Medicine (EBM)?
 25. What is a meta-analysis, and what is its primary goal in medical research?
- 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий</i>	зачтено	86-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и	<i>Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из</i>		71-85

	профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения		
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала		55-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		не зачтено	Менее 55

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная литература

1. Dyachenko, T. S. A Handbook of Medical Statistics : учебное пособие / T. S. Dyachenko, A. N. Golubev, V. V. Ivanenko. — Волгоград : ВолгГМУ, 2019. — 108 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/141156> (дата обращения: 16.02.2026)
2. Medical statistics: general Medicine student manual for undergraduates : учебное пособие / compilers O. V. Medvedeva, E. S. Manakina. — 2-ed., rehashed and corrected. — Рязань : РязГМУ, 2023. — 111 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/352367> (дата обращения: 16.02.2026)

Дополнительная литература

1. Methods of population health surveillance: general Medicine student manual for undergraduates : учебное пособие / compilers O. V. Medvedeva, E. S. Manakina. — 2-ed., rehashed and corrected. — Рязань : РязГМУ, 2023. — 96 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/352376> (дата обращения: 16.02.2026)

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- ЭБС Консультант студента (медицинский профиль)
- ЭБС ZNANIUM.COM
- ООО «Прспект»
- ЭБС «Ibooks» (Коллекция книг издательства «Ад Маргинем», коллекция книг ИД «Питер» и издательства «БХВ-Петербург», коллекция книг издательства ВШЭ, а также школьные учебники издательства «Просвещение»)
- ЭБС РКИ (Русский как иностранный)
- ЭБС Лань

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении

образовательного процесса по дисциплине

В процессе практики используются информационные технологии:

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – www.eios.kantiana.ru, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах студентов соответствующее ПО и антивирусное программное обеспечение.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Для чтения лекций, проведения лабораторных работ и самостоятельной работы студентов используются следующее оборудование и материалы: Мультимедийный комплекс (проектор, экран). Компьютерные классы, оснащенные локальной сетью и выходом в сеть Интернет. Наборы слайдов, таблиц/мультимедийных наглядных материалов по различным разделам дисциплины. Тестовые задания по изучаемым темам. Доски.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
Высшая школа медицины
Образовательно-научного кластера «Институт медицины и наук о жизни»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

« Неврология, нейрохирургия»

«Neurology, neurosurgery»

Шифр: 31.05.01

Направление подготовки: 31.05.01 Лечебное дело (на английском языке) /

General Medicine

Профиль: «Лечебное дело»

Квалификация (степень) выпускника: «Врач-лечебник»

Калининград
2026

Лист согласования

Составитель:

Тынтерова А.М., к.м.н., доцент кафедры психиатрии и нейронаук ОНК «Институт медицины и наук о жизни» БФУ им. И. Канта

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от « 11 » февраля 2026 г.

И.О. руководителя ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,
доктор медицинских наук

П.Ф.
ФудураевФедураев

Руководитель образовательных программ ОНК «Институт
медицины и наук о жизни»

П.И.к. Бабакишиева

Содержание

1. Наименование дисциплины
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
 - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
 - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
 - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
 - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1.Наименование дисциплины: Неврология, нейрохирургия/Neurology, neurosurgery

Цель дисциплины: получение обучающимися системных теоретических и прикладных знаний о сущности заболеваний центральной и периферической нервной системы, методах диагностики и терапии неврологических расстройств, подготовка обучающихся к реализации задач профессиональной деятельности.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1. Позволяет на основе совокупности ценностей, потребностей, мотивов, адекватных целям и задачам инклюзивного обучения, мотивировать себя на выполнение определенных профессиональных действий УК-9.2. Владеет навыками осуществления профессиональной деятельности на основе базовых дефектологических знаний с различным контингентом	Знать: - принципы этики и деонтологии в медицине понятие и необходимость сохранения врачебной тайны - социально-значимые проблемы и процессы, влияющие на здоровье человека и способы профилактики заболеваний нервной системы - основные вехи развития неврологии, как науки, в стране и в мире Уметь: - соблюдать законы и нормативные акты при работе с конфиденциальной информацией - общаться с неврологическими больными и их родственниками с учетом принципов медицинской этики и деонтологии - пользоваться профессиональными источниками информации - анализировать полученную информацию (от диагноза к симптомам и от симптома (ов) – к диагнозу) - формировать системный подход к анализу медицинской информации, восприятию инноваций, в целях совершенствования своей профессиональной деятельности - приобретать новые знания, использовать различные формы обучения, информационно образовательные технологии Владеть навыками:

		- общения с неврологическими больными и их родственниками с учетом принципов медицинской этики и деонтологии - получения информации из различных источников, работы с информацией для решения профессиональных задач
ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	ОПК-4.1. Демонстрирует применение медицинских технологий, медицинских изделий, лекарственных препаратов, дезинфицирующих средств и их комбинаций при решении профессиональных задач. ОПК-4.2. Демонстрирует умение применять диагностические инструментальные методы обследования с целью установления диагноза.	Знать: - разновидности и классификацию медицинского оборудования, применяемого в стационарных и амбулаторных условиях на разных этапах диагностического процесса при обследовании пациентов с заболеваниями нервной системы; - особенности и технику использования медицинского оборудования, применяемого в стационарных и амбулаторных условиях на разных этапах диагностического процесса при обследовании пациентов с неврологическими заболеваниями; - показания и противопоказания к использованию различного медицинского оборудования для диагностики и лечения пациентов с заболеваниями нервной системы; - технику и методику использования лекарственных средств в стационарных и амбулаторных условиях при лечении пациентов с неврологическими заболеваниями; - требования и правила в получении добровольного информированного согласия пациента на необходимые лабораторные, инструментальные диагностические и лечебные вмешательства; Уметь:

		- обосновывать назначение конкретных инструментальных и лабораторных методов диагностики заболеваний у пациентов с неврологическими заболеваниями; - расшифровывать и истолковывать данные, полученные в процессе использования медицинского оборудования с диагностической или лечебной целью; - обосновывать применение конкретных методов медикаментозного лечения заболеваний у пациентов с неврологическими заболеваниями; Владеть: - навыками использования медицинской аппаратуры, предназначенной для диагностики и лечения пациентов с заболеваниями нервной системы; - информацией о принципах работы диагностического и лечебного оборудования, используемого для диагностики и лечения пациентов с заболеваниями нервной системы; - навыками применения различных форм лекарственных средств для терапии пациентов с заболеваниями нервной системы;
ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ОПК-7.1. Демонстрирует знания о лекарственных препаратах.	Знать: - классификацию лекарственных препаратов, применяемых для лечения заболеваний у пациентов с неврологическими заболеваниями; - фармакокинетику и фармакодинамику лекарственных препаратов, применяемых для лечения заболеваний у пациентов с неврологическими заболеваниями; - показания к применению и противопоказания к
	ОПК-7.2. Способен применить знания о лекарственных препаратах для назначения лечения.	
	ОПК-7.3. Способен осуществлять контроль эффективности и безопасности назначенного лечения.	

		применению лекарственных препаратов, используемых для лечения заболеваний у пациентов с неврологическими заболеваниями; - побочные действия лекарственных препаратов, применяемых для лечения заболеваний у пациентов с заболеваниями центральной и периферической нервной системы; - лекарственные взаимодействия препаратов, применяемых для лечения заболеваний пациентов с заболеваниями центральной и периферической нервной системы; - схемы и основные направления медикаментозной терапии пациентов с заболеваниями нервной системы; - возможные осложнения лекарственной терапии, применяемой у пациентов с неврологическими заболеваниями Уметь: - сформулировать и обосновать показания к определенному методу медикаментозного лечения с учетом течения заболевания и индивидуальных особенностей пациента; - обосновать фармакотерапию у конкретного больного в плановых ситуациях и при неотложных состояниях; - определить путь введения, режим и дозировку лекарственных препаратов, применяемых для лечения заболеваний у пациентов с неврологическими заболеваниями; - оценить эффект медикаментозного лечения с использованием клинических, лабораторных и инструментальных данных, полученных в процессе
--	--	--

		динамического наблюдения за пациентом; - скорректировать медикаментозное лечение в случае определения предыдущего метода медикаментозного лечения как неэффективного; - оценить эффективность и безопасность проводимого медикаментозного лечения пациентов с заболеваниями центральной и периферической нервной системы; Владеть: - навыком назначения фармакологической терапии - навыком оформления листа назначения лекарственных препаратов; - навыком оценки эффективности и безопасности проводимого медикаментозного лечения у пациентов с неврологическими заболеваниями;
ПК-1.Способен проводить обследования пациента при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	ПК-1.1. Собирает жалобы, анамнез жизни и заболевания пациента. ПК-1.2. Проводит полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) ПК-1.3. Формулирует предварительный диагноз и составляет план лабораторных и инструментальных обследований пациента ПК-1.4. Направляет пациента на лабораторное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с	Знать: - порядки оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями центральной и периферической нервной системы; - клинические рекомендации, разработанные для неврологических заболеваний; - стандарты оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями центральной и периферической нервной системы; - субъективные, физикальные, лабораторные и инструментальные методы, используемые в рамках проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, при осмотре пациентов с неврологическими заболеваниями; - правила сбора и оформления жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациентов с

	учетом стандартов медицинской помощи ПК-1.5. Направляет пациента на инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-1.6. Направляет пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-1.7. Направляет пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	неврологическими заболеваниями; - правила и особенности проведения неврологического осмотра пациентов; - требования и правила в получении добровольного информированного согласия пациента на медицинское вмешательство; - показания для направления пациента на консультацию врача другого профиля, в дневной стационар, на плановую и экстренную госпитализацию; Уметь: - методологически верно провести опрос и неврологический осмотр пациентов в рамках проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, пациентов с неврологическими заболеваниями; - проводить интерпретацию данных, полученных в процессе неврологического, лабораторного и инструментального методов исследования; - проводить дифференциальную диагностику основных неврологических заболеваний; - пользоваться клиническими рекомендациями, стандартами и порядками оказания медицинской помощи; - пользоваться клиническими рекомендациями, опубликованными международными врачебными сообществами; - сформировать врачебное заключение по итогам клинического обследования пациента с неврологическим заболеванием; - определить рекомендации для пациента по результатам его обследования в рамках профилактического
--	---	--

		медицинского осмотра, диспансеризации, амбулаторного приема; - определить комплекс мер по профилактике заболеваний неврологического профиля для пациента по результатам его клинического обследования в рамках профилактического медицинского осмотра, диспансеризации, или обследования по поводу наличия у пациента неврологического заболевания; Владеть: - навыками оформления результатов, полученных в процессе субъективного, неврологического осмотра, лабораторного и инструментального методов исследования пациентов с неврологическим заболеванием; - навыками направления пациентов с неврологическим заболеванием для оказания специализированной медицинской помощи при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями; - навыками использования клинических рекомендаций, стандартов оказания медицинской помощи и порядков оказания медицинской помощи в конкретных клинических ситуациях;
ПК-2. Способен проводить медикаментозное и немедикаментозное лечение с учетом диагноза и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи,	ПК -2.1. Разрабатывает план лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания	Знать: Действующие порядки оказания медицинской помощи пациентам с неврологическими заболеваниями, клинические рекомендации, механизм действия лекарственных препаратов, особенности медикаментозного лечения пациентов с патологией центральной и периферической

клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-2.2. Назначает лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК -2.3. Назначает немедикаментозное лечение с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК -2.4. Оценивает эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения ПК-2.5. Оказывает паллиативную медицинскую помощь при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками. ПК-2.6. Организует персонализированное лечение пациента, в том числе беременных женщин, пациентов пожилого и старческого возраста, оценка	нервной системы. Основные принципы использования альтернативных видов лечения. Уметь: разработать стратегию лечения пациента с неврологической патологией в соответствии с действующими клиническими рекомендациями и протоколами лечения, назначить лекарственные препараты и немедикаментозную терапию с учетом диагноза, оценить эффективность проведенной терапии, организовать необходимую паллиативную помощь пациентам с неврологической патологией. Владеть: Методами медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентов с неврологической патологией, методами паллиативного лечения пациентов совместно со специалистами другого профиля, методами оценки эффективности и безопасности проводимой терапии, методами индивидуального подхода к назначению терапии.
---	--	---

	эффективности и безопасности лечения	
ПК-7 Способен вести медицинскую документацию и организовать деятельность находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала	ПК-7.1. Составляет план работы и отчета о своей работе, оформляет паспорта врачебного (терапевтического) участка ПК-7.2 Проводит анализ показателей заболеваемости, инвалидности и смертности для характеристики здоровья прикрепленного населения ПК-7.3 Ведет медицинскую документацию, в том числе в электронном виде ПК-7.4. Контролирует выполнение должностных обязанностей медицинской сестрой участковой и иными находящимися в распоряжении медицинскими работниками ПК-7.5. Обеспечивает внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности в пределах должностных обязанностей	Знать: Правила ведения медицинской документации на бумажном носителе и электронной форме. Уметь: Вести медицинскую документацию, контролировать выполнение должностных обязанностей медицинской сестрой. Проводить внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности Владеть: Методикой оформления медицинской документации, анализом показателей заболеваемости.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Неврология, нейрохирургия/Neurology, neurosurgery представляет собой дисциплину обязательной части блока дисциплин подготовки студентов.

4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/клинические практические занятия), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации

преподавателем и (или) занятия семинарского типа (клинические практические занятия, коллоквиумы), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
Топическая неврология		
1	Introduction to neurology and neuroscience. Diagnostic methods in neurology	1. Subject, structure of clinical neurology. Definitions of clinical neurology. History and development of neurology. Subject, tasks and methods of modern neurology. ICD-10, syndrome-oriented international classifications of diseases: ICD 11 and DSM-V. 2. Electrochemical processes in the functioning of the nervous system. Synapse, neurotransmitter systems, functional and anatomical structures of the central and peripheral nervous system. Positive and negative syndromes. Nonspecific and specific, obligate and facultative syndromes. 3. Diagnostic methods in neurology. Neuroimaging in neurology (CT, MRI, fMRI, PET, X-ray). Methods of neurofunctional diagnostics: electroencephalography, Doppler ultrasound, evoked potential method, electroneuromyography.
2	Sensitivity. Sensitivity disorders.	1. Types of sensitive systems and pathways of all types of sensitivity. Sensitivity testing methods 2. Types of sensitivity disorders. Sensory disorder syndromes depending on location.
3	Physiology and movement disorders. Spinal cord, spinal cord lesions at various levels. Dysfunction of the pelvic organs.	1. Reflex function. Reflex arc. 2. Pyramidal tract. Anatomy. Functions. Symptoms of damage at various levels. Central and peripheral paresis. 3. Assessment of the state of the motor and reflex sphere for making topical and clinical diagnoses. 4. Complete transverse lesion of the spinal cord at various levels. Brown-Séquard syndrome. Pelvic organ dysfunction
4	Topical diagnosis of lesions of the autonomic nervous system	1. Autonomic nervous system. Anatomy, functions, symptoms of damage to the sympathetic and parasympathetic ANS. 2. The role of the ANS in the pathogenesis of neurological and therapeutic diseases. 3. Features of the autonomic innervation of the eye,

		lacrimal and salivary glands, bladder and rectum, regulation of sexual function. 4. Syndromology of ANS diseases.
5	Topical diagnosis of brain stem lesions and cranial nerves	1. Anatomy and physiology of the brainstem and cranial nerves. Methodology for clinical examination of cranial nerves. 2. Symptoms and syndromes of damage to the brain stem and cranial nerves. Alternating syndromes
6	Topical diagnosis of lesions of the cerebral cortex. Cognitive function. Cognitive impairment.	1. Anatomy of the cerebral cortex. Localization of cognitive functions in the cerebral cortex. 2. Symptoms of damage to the frontal, parietal, temporal and occipital lobes of the brain. 3. Cognitive functions. Cognitive impairment. 4. Diagnosis of cognitive impairment.
7	Blood supply to the brain and spinal cord. Hematoencephalic Barrier. Cerebrospinal fluid. Meninges of the brain.	1. Anatomy of cerebral arteries. Blood supply to various parts of the brain and spinal cord. The concept of collateral circulation. 2. Blood-brain barrier. Main liquor syndromes. 4. Meningeal symptoms. Lumbar puncture technique and liquorodynamic tests. Immunological and biochemical study of cerebrospinal fluid
8	Topical diagnosis of lesions of the extrapyramidal nervous system and cerebellum.	1. Extrapyramidal system - anatomy, physiology, symptoms of damage to the basal ganglia. 2. Topical diagnosis of cerebellar lesions. Static and dynamic ataxia. 3. Study of the extrapyramidal nervous system.
Private neurology		
9	Diseases of the peripheral nervous system.	1. Mononeuropathy, radiculopathy, plexopathies, multiple mononeuropathies. Topical diagnosis, etiopathogenesis, diagnosis, therapy 2. Polyneuropathy. Classification. Guillain-Barré syndrome, CIDP, Hereditary polyneuropathies, Fabry disease. Etiopathogenesis, diagnosis, differential diagnosis, therapy.
10	Diseases of the extrapyramidal nervous system.	1. Anatomical and functional characteristics of the pallido-nigral system. Parkinson's disease. Juvenile Parkinsonism. Atypical Parkinsonism. Diagnostics, differential diagnostics, clinic therapy 2. Anatomical and functional characteristics of the non-striatal system. Dystonia, tremor, tics, myoclonus, Huntington's chorea. Diagnostics, clinic, differential diagnostics, therapy 3. Cerebellar disorders. Ataxia. Types of ataxia. Diagnostics, differential diagnostics, therapy, questions of expertise
11	Neurodegenerative diseases of the central nervous system.	1. Neurodegenerative diseases with predominant involvement of the basal ganglia. Lewy body disease, multiple system atrophy, Wilson-Kanavalov disease.

		Etiopathogenesis, clinic, diagnostics, differential diagnostics, therapy 2. Neurodegenerative diseases with predominant involvement of the cerebral cortex. Alzheimer's disease, Creutzfeldt-Jakob disease. Etiopathogenesis, clinic, diagnostics, differential diagnostics, therapy 3. Neurodegenerative diseases with predominant involvement of the brainstem, spinal cord and cerebellum. SCA, Strümpel's hereditary paraplegia. Etiopathogenesis, clinic, diagnostics, differential diagnostics, therapy
12	Demyelinating diseases of the nervous system.	1. Demyelinating diseases of the peripheral nervous system. 2. Demyelinating diseases of the central nervous system. Multiple sclerosis. ADEM. Neuroopticomylitis. Etiopathogenesis, clinical picture, diagnosis, differential diagnosis, therapy
13	Neuroinfectious diseases	1. Meningitis. Meningoencephalitis. Tick-borne encephalitis. Lyme Borreliosis. Infectious myelitis Etiopathogenesis, clinical picture, diagnosis, differential diagnosis, therapy. 2. Poliomyelitis. Etiopathogenesis, clinical picture, diagnosis, differential diagnosis, therapy 3. Brain abscesses. Etiology. Classification. Stages of abscess formation. Clinic, diagnosis, treatment.
14	Syncope. Emergency neurology. Epilepsy.	1. Syncope and emergency conditions in neurology. Myasthenic crisis. Cholinergic crisis. Syncope. Infectious-toxic shock. Psychomotor agitation. Diagnosis of coma. Neurological examination of a patient in intensive care. 2. Epilepsy. Classification, etiopathogenesis, diagnosis, differential diagnosis, clinic, therapy
15	Vascular diseases of the central nervous system.	1. Hemorrhagic stroke. SAH, intracerebral hemorrhage. Diagnostics, differential diagnosis, clinic, therapy 2. Ischemic stroke. Classification, etiopathogenesis, diagnosis, differential diagnosis, clinic, therapy 3. Transient ischemic attack
16	Neuromuscular diseases.	1. Synapse diseases. Myasthenia. Classification, etiopathogenesis, diagnosis, differential diagnosis, clinic, therapy 2. Motor neuron diseases. ALS. SMA. Classification, etiopathogenesis, diagnosis, differential diagnosis, clinic, therapy 3. Myotonia and Myopathies. Classification, etiopathogenesis, diagnosis, clinic, differential diagnosis, therapy
17	Pain syndrome. Basic approaches in the treatment of the pain	1. Noceptive, neuropathic and dysfunctional pain. 2. The main directions of therapy of pain syndrome.

syndrome.	3. Headaches.
-----------	---------------

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа:

1. Introduction to neurology and neuroscience. Diagnostic methods of the central and peripheral nervous system.
2. Sensitivity. Sensitivity disorders.
3. Physiology and movement disorders. Spinal cord, spinal cord lesions at various levels. Dysfunction of the pelvic organs.
4. Topical diagnosis of brain stem lesions and cranial nerves
5. Topical diagnosis of lesions of the cerebral cortex. Cognitive function. Cognitive impairment.
6. Blood supply to the brain and spinal cord. Hematoencephalic barrier. Cerebrospinal fluid.
7. Topical diagnosis of lesions of the extrapyramidal nervous system and cerebellum.
8. Diseases of the peripheral nervous system.
9. Diseases of the extrapyramidal nervous system.
10. Neurodegenerative diseases of the central nervous system.
11. Demyelinating diseases of the nervous system.
12. Neuroinfectious diseases
13. Syncope. Emergency neurology. Epilepsy.
14. Vascular diseases of the central nervous system.
15. Neuromuscular diseases.
16. Pain syndrome. Treatment of the pain syndrome.

Рекомендуемая тематика практических занятий:

Topic 1. Introduction to neurology and neuroscience. Diagnostic methods of the central and peripheral nervous system.

Questions for discussion: Purpose, objectives, subject and object of neurology and neurosurgery. ICD-10, syndrome-oriented international classifications of diseases: ICD 11 and DSM-V. The main symptoms in neurology: focal, meningeal, cerebral, dislocation. Basic morphofunctional units of the central and peripheral nervous system. Chemical and electrical processes of the central nervous system. Synapse, synaptic transmission. Basic neurotransmitter systems. Structure and main functions of the central and peripheral nervous system. Research methods in neurology and neurosurgery. X-ray diagnostics. Neuroimaging: CT, MRI, functional magnetic resonance imaging, magnetoencephalography, positron emission tomography. Neurophysiological diagnostics of diseases of the central and peripheral nervous system: ENMG, EEG, EP method. Laboratory and genetic research in neurology.

Topic 2. Sensitivity. Sensitivity disorders.

Questions for discussion: Types of sensitivity. Sensitivity pathways. Methods for the study of superficial and deep sensitivity. Sensory systems. Sensitivity disorders: mononeuritic, polyneuritic, conductive, cortical type of sensitivity disorder.

Topic 3. Physiology and movement disorders. Spinal cord, spinal cord lesions at various levels. Dysfunction of the pelvic organs.

Questions for discussion: Reflexes and reflex arc. Physiological and pathological reflexes. The main types of movements: reflex, voluntary, locomotor, automated, involuntary. Pyramidal tract: anatomy, function. Movement disorders at different levels (spinal, basal ganglia and cerebellum,

cortical). Central and peripheral paresis. Clinical examples of movement disorder. Examination of the motor sphere. Spinal cord. Complete transverse lesion of the spinal cord. Brown-Sequard syndrome. Central and peripheral type of violation of pelvic organ functions

Topic 4. Topical diagnosis of lesions of the autonomic nervous system

Questions for discussion: Sympathetic and parasympathetic nervous system. Anatomy. Major neurotransmitters. ANS pathology. Somatoform dysfunction of the autonomic nervous system. The main symptoms of dysfunction of the sympathetic and parasympathetic autonomic system.

Topic 5. Topical diagnosis of brain stem lesions and cranial nerves

Questions for discussion: Anatomy and functions of brain stem structures. Symptoms of defeat. Anatomy and functions of the cranial nerve. Symptoms of cranial nerve damage. Bulbar and pseudobulbar syndromes. Central and peripheral paresis of the facial nerve. Neuralgia and neuropathy of the trigeminal nerve. Corticobulbar tract. Alternating syndromes. Bulbar alternating syndromes: Avelis, Jackson, Babinsky-Nageotte, Bernard-Horner, Wallenberg-Zakharchenko. Peduncular alternating syndromes: Weber, Benedict, Claude. Pontine alternating syndromes: Millard-Gubler, Brissot-Sicard, Fauville, Raymond-Sestan.

Topic 6. Topical diagnosis of lesions of the cerebral cortex. Cognitive function. Cognitive impairment.

Questions for discussion: The structure of the cerebral cortex. Brodmann zones and their functional significance. Symptoms of damage to the frontal, temporal, parietal and occipital lobes. Limbic system: functions, symptoms of damage. Cognitive functions: localization, syndromology, testing methods. Aphasia, apraxia, agnosia, loss of memory. Clinical examples.

Topic 7. Blood supply to the brain and spinal cord. Hematoencephalic barrier. Cerebrospinal fluid. Meninges of the brain.

Questions for discussion: Vessels of the brain and spinal cord. Blood supply of the brain and spinal cord. Blood-brain barrier. Main liquor syndromes. Meninges of the brain and spinal cord, cerebrospinal fluid. Liquorodynamic tests. Lumbar puncture technique. CSF examination: general analysis, serological, bacteriological examination.

Topic 8. Topical diagnosis of lesions of the extrapyramidal nervous system and cerebellum.

Questions for discussion: Anatomy, functions and syndromic lesions of the extrapyramidal system. Hyperkinetic-hypotonic and hypokinetic-hypertensive syndromes: basic concepts, symptoms, clinical examples. Methods for the study of the extrapyramidal nervous system.

Anatomical and functional aspects of the cerebellum. Ataxia. Types of ataxia: cerebellar, vestibular, frontal, sensitive. The main criteria for the differential diagnosis of ataxia. Cerebellar static and dynamic ataxia.

Topic 9. Diseases of the peripheral nervous system

Questions for discussion: Mononeuropathies, plexopathies, radiculopathies. Etiopathogenesis, diagnosis, clinic, differential diagnosis, therapy. Polyneuropathies. Classification: clinical, etiological, and pathogenetic. Clinical examples. Guillen-Barre syndrome, CIDP, motor-sensory hereditary polyneuropathy, Fabry disease, alcoholic and dysmetabolic polyneuropathies. Etiopathogenesis, diagnostics, clinic, differential diagnostics, therapy

Topic 10. Diseases of the extrapyramidal nervous system.

Questions for discussion: Anatomical and functional characteristics of the pallido-nigral system. Parkinson's disease. Juvenile Parkinsonism. Atypical Parkinsonism. Diagnostics, differential diagnostics, clinic therapy, questions of expertise. Anatomical and functional characteristics of the neostriatum. Dystonia, tremor, tics, myoclonus, Huntington's chorea. Diagnostics, clinic, differential diagnostics, therapy, questions of expertise. Cerebellar disorders. Ataxia. Types of ataxia. Diagnostics, differential diagnostics, therapy, questions of expertise

Topic 11. Neurodegenerative diseases of the central nervous system

Questions for discussion: Neurodegenerative diseases of the central nervous system with predominant involvement of the basal ganglia. Lewy body disease, multiple system atrophy, Wilson-Kanavalov disease. Etiopathogenesis, clinic, diagnostics, differential diagnostics, therapy, questions of expertise. Neurodegenerative diseases with predominant involvement of the cerebral

cortex. Alzheimer's disease, Creutzfeldt-Jakob disease. Etiopathogenesis, clinic, diagnostics, differential diagnostics, therapy, questions of expertise. Neurodegenerative diseases predominantly involving the brainstem, spinal cord, and cerebellum. SCA, Strümpel's hereditary paraplegia, ALS. Etiopathogenesis, clinic, diagnostics, differential diagnostics, therapy, questions of expertise

Topic 12. Demyelinating diseases of the peripheral nervous system.

Questions for discussion: Demyelinating diseases of the peripheral nervous system. Acute and chronic demyelinating polyneuropathies. Etiopathogenesis, clinic, diagnostics, differential diagnostics, therapy, questions of expertise. Demyelinating diseases of the central nervous system. Multiple sclerosis. ADEM. Devic's disease. Etiopathogenesis, clinic, diagnostics, differential diagnostics, therapy, questions of expertise

Topic 13. Neuroinfectious diseases

Questions for discussion: Meningitis. Meningoencephalitis. Tick-borne encephalitis. Lyme Borreliosis. Infectious myelitis Etiopathogenesis, clinical picture, diagnosis, differential diagnosis, therapy. Poliomyelitis. Etiopathogenesis, clinical picture, diagnosis, differential diagnosis, therapy. Brain abscesses. Etiology. Classification. Stages of abscess formation. Clinic, diagnosis, treatment.

Topic 14. Syncope. Emergency neurology. Epilepsy.

Questions for discussion: Syncope and emergency conditions in neurology. Myasthenic crisis. Cholinergic crisis. Syncope. Infectious-toxic shock. Psychomotor agitation. Diagnosis of coma. Neurological examination of a patient in intensive care. Epilepsy. Classification, etiopathogenesis, diagnosis, differential diagnosis, clinic, therapy.

Topic 15. Vascular diseases.

Questions for discussion: Ischemic stroke. Blood supply of the brain and spinal cord (ACA, PCA, MCA, VA, and BA). Alternating symptoms. Etiopathogenetic classification. The main directions of specific and nonspecific stroke therapy. Methods of rehabilitation. Hemorrhagic stroke. SAH, parenchymal hemorrhage. Classification, etiopathogenesis, diagnosis, differential diagnosis, clinic, therapy, issues of expertise.

Topic 16. Neuromuscular diseases.

Questions for discussion: Neuromuscular diseases. Neuromuscular synapse. Myasthenia gravis. Classification, etiopathogenesis, diagnostics, differential diagnostics, clinic, therapy, questions of expertise. SMA. ALS. Myotonia. Myopathies. Classification, etiopathogenesis, diagnostics, differential diagnostics, clinic, therapy, questions of expertise

Topic 17. Pain syndrome.

Questions for discussion: Basic approaches in the treatment of the pain syndrome. Nociceptive, neuropathic and dysfunctional pain. The main directions of therapy of pain syndrome. Headaches.

Требования к самостоятельной работе студентов

1. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, по следующим темам:

Ниже перечислены темы соответствующих лекционных занятий.

1. Introduction to neurology and neuroscience. Diagnostic methods of the central and peripheral nervous system.
2. Sensitivity. Sensitivity disorders.
3. Physiology and movement disorders. Spinal cord, spinal cord lesions at various levels. Dysfunction of the pelvic organs.
4. Topical diagnosis of brain stem lesions and cranial nerves.
5. Topical diagnosis of lesions of the cerebral cortex. Cognitive function. Cognitive impairment.
6. Blood supply to the brain and spinal cord. Hematoencephalic barrier. Cerebrospinal fluid.
7. Topical diagnosis of lesions of the extrapyramidal nervous system and cerebellum.
8. Diseases of the peripheral nervous system.

9. Diseases of the extrapyramidal nervous system.
10. Neurodegenerative diseases of the central nervous system.
11. Demyelinating diseases of the nervous system.
12. Neuroinfectious diseases.
13. Syncope. Emergency neurology. Epilepsy.
14. Vascular diseases of the central nervous system.
15. Neuromuscular diseases.
16. Pain syndrome. Treatment of the pain syndrome.

2. Выполнение домашнего задания, предусматривающего решение задач, выполнение упражнений, выдаваемых на практических занятиях, по следующим темам: 1. Sensitivity. Sensitivity disorders. 2. Physiology and movement disorders. Spinal cord, spinal cord lesions at various levels. Dysfunction of the pelvic organs. 3. Topical diagnosis of brain stem lesions and cranial nerves. 4. Topical diagnosis of lesions of the cerebral cortex. 5. Cognitive function. Cognitive impairment. 6. Blood supply to the brain and spinal cord. 7. Hematoencephalic barrier. Cerebrospinal fluid. 8. Topical diagnosis of lesions of the extrapyramidal nervous system and cerebellum. 9. Diseases of the peripheral nervous system. 10. Diseases of the extrapyramidal nervous system. 11. Neurodegenerative diseases of the central nervous system. 12. Demyelinating diseases of the nervous system. 13. Neuroinfectious diseases. 14. Syncope. Emergency neurology. Epilepsy. 15. Vascular diseases of the central nervous system. 16. Neuromuscular diseases. 17. Pain syndrome. Treatment of the pain syndrome.

3. Подготовка письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента по следующим разделам дисциплины: 1. Diseases of the peripheral nervous system. 2. Diseases of the extrapyramidal nervous system. 3. Neurodegenerative diseases of the central nervous system. 4. Demyelinating diseases of the nervous system. 5. Neuroinfectious diseases. 5. Syncope. 6. Epilepsy. 7. Vascular diseases of the central nervous system. 8. Neuromuscular diseases. Письменная самостоятельная работа по результатам клинического обследования пациента может быть выполнена в форме истории болезни, представления о больном, доклада, презентации или в другой форме, которая подразумевает оформление результатов клинического обследования пациента студентом (группой студентов). Форма письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента и требования к ней определяются преподавателем, ведущим дисциплину (соответствующий раздел дисциплины).

Клиническое обследование пациента студентом (группой студентов) представляет собой комплекс мероприятий по взаимодействию между собой студента (группы студентов) и пациента лечебного учреждения, в результате которого возникает процесс передачи информации от пациента, необходимой для определения диагностической и лечебной тактики по отношению к нему. Клиническое обследование пациента терапевтического профиля может включать в себя проведение опроса с целью сбора жалоб, анамнеза заболевания и анамнеза жизни, а также проведение физического (физикального) обследования (в том числе с использованием тонометра для измерения артериального давления, стетофонендоскопа, пульсоксиметра и другого медицинского инструментария) с целью постановки предварительного диагноза. Также клиническое обследование пациента может включать в себя анализ данных лабораторного и инструментального обследования пациента с целью постановки заключительного клинического диагноза и определения дальнейших лечебно-диагностических мероприятий и рекомендаций для пациента.

Защита письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента проходит в устной форме во время контрольной работы, проводимой по итогам изучения соответствующего раздела дисциплины.

4. Подготовка теоретического доклада по результатам самостоятельного изучения темы по следующим разделам дисциплины: 1. Genetic neurological diseases. 2. Modern diagnostic methods in neurology. 3. Rare neuroinfectious diseases. 4. Rare forms of polyneuropathy.

Темы для теоретических докладов определяются преподавателем, ведущим дисциплину (соответствующий раздел дисциплины) и не выходят за рамки вопросов для обсуждения на практических занятиях настоящей рабочей программы.

Теоретический доклад студента оформляется в письменном виде и представляется на практическом занятии в устной форме, либо письменно-устной форме (реферат, презентация PowerPoint, другое). Форма представления студентом теоретического доклада и требования к нему определяются преподавателем, ведущим дисциплину (соответствующий раздел дисциплины).

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

7. Методические рекомендации по видам занятий

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Клинические практические занятия.

На практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, контрольные работы, отработка теоретических навыков, клинических навыков осмотра пациента, выработка индивидуальных или групповых решений по построению диагностического и терапевтического алгоритма, итоговое обсуждение с обменом знаниями, разбор клинических случаев, командная работа и т.п.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

8. Фонд оценочных средств

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контроли- руемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Введение в неврологию и нейронауки. Методы диагностики в неврологии.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 УК-9	Устный опрос, письменный опрос, контрольная работа, тестовые задания
Чувствительность. Расстройства чувствительности.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 УК-9 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Устный опрос, письменный опрос, контрольная работа, Клиническое обследование пациента, тестовые задания; ситуационные задачи
Нейрофизиология и расстройства движений. Спинной мозг, поражения спинного мозга на различных уровнях	ОПК-4.1 ОПК-4.2 УК-9 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Устный опрос, письменный опрос, контрольная работа, Клиническое обследование пациента, тестовые задания; ситуационные задачи
Топическая диагностика поражений вегетативной нервной системы	ОПК-4.1 ОПК-4.2 УК-9	Устный опрос, письменный опрос, контрольная работа, Клиническое обследование пациента, тестовые

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контроли- руемой	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	задания; ситуационные задачи
Топическая диагностика поражений мозгового ствола и черепных нервов	ОПК-4.1 ОПК-4.2 УК-9 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Устный опрос, письменный опрос, контрольная работа, Клиническое обследование пациента, тестовые задания; ситуационные задачи
Топическая диагностика поражений коры головного мозга. Когнитивная функция. Когнитивные нарушения.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 УК-9 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Устный опрос, письменный опрос, контрольная работа, Клиническое обследование пациента, тестовые задания; ситуационные задачи
Кровоснабжение головного и спинного мозга. Гематоэнцефалический барьер. Цереброспинальная жидкость. Оболочки мозга.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 УК-9 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Устный опрос, письменный опрос, контрольная работа, Клиническое обследование пациента, тестовые задания; ситуационные задачи
Топическая диагностика поражений экстрапирамидной нервной системы и мозжечка.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 УК-9 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Устный опрос, письменный опрос, контрольная работа, Клиническое обследование пациента, тестовые задания; ситуационные задачи
Заболевания периферической нервной системы.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПК-1.1. ПК-1.2. ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6	Устный опрос Письменный опрос Клиническое обследование пациента Разбор клинического случая (разработка стратегий диагностики и лечения пациента) Решение ситуационных задач
Заболевания экстрапирамидной нервной	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Устный опрос Письменный опрос

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контроли- руемой	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
системы и мозжечка.	ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПК-1.1. ПК-1.2. ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6	Клиническое обследование пациента Разбор клинического случая (разработка стратегий диагностики и лечения пациента) Решение ситуационных задач
Нейродегенеративные заболевания центральной нервной системы.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПК-1.1. ПК-1.2. ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6	Устный опрос Письменный опрос Клиническое обследование пациента Разбор клинического случая (разработка стратегий диагностики и лечения пациента) Решение ситуационных задач
Демиелинизирующие заболевания нервной системы.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПК-1.1. ПК-1.2. ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Устный опрос Письменный опрос Клиническое обследование пациента Разбор клинического случая (разработка стратегий диагностики и лечения пациента) Решение ситуационных задач

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контроли- руемой	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
	ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6	
Нейроинфекционные заболевания	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПК-1.1. ПК-1.2. ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6	Устный опрос Письменный опрос Клиническое обследование пациента Разбор клинического случая (разработка стратегий диагностики и лечения пациента) Решение ситуационных задач
Синкопальные состояния в неврологии. Эпилепсия.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПК-1.1. ПК-1.2. ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6	Устный опрос Письменный опрос Клиническое обследование пациента Разбор клинического случая (разработка стратегий диагностики и лечения пациента) Решение ситуационных задач
Сосудистые заболевания центральной нервной системы.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПК-1.1. ПК-1.2. ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5	Устный опрос Письменный опрос Клиническое обследование пациента Разбор клинического случая (разработка стратегий диагностики и лечения пациента) Решение ситуационных задач

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контроли- руемой	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
	ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6	
Нейро-мышечные заболевания.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПК-1.1. ПК-1.2. ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6	Устный опрос Письменный опрос Клиническое обследование пациента Разбор клинического случая (разработка стратегий диагностики и лечения пациента) Решение ситуационных задач
Болевой синдром. Основные подходы в терапии боли.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПК-1.1. ПК-1.2. ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6	Устный опрос Письменный опрос Клиническое обследование пациента Разбор клинического случая (разработка стратегий диагностики и лечения пациента) Решение ситуационных задач

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля

8.2.1. Примерные тестовые задания

Система контроля знаний и компетенций - портал тестирования <https://brs.kantiana.ru/>, официальный сайт БФУ им. И. Канта.

Multiple Selection	The clinic of peripheral paresis is characterized by:	hypotonia	1, 6, 8	2	The clinic of peripheral paresis is characterized by:
		hypertonia			
		Pathological reflexes			
		Pathological synkinesis			
		Increased deep reflexes			
		Decreased deep reflexes			
		Pathological protective reflexes			
		Atrophy			

8.2.2. Ситуационная задача (пример).

The patient has weakness in the right limbs, limitation of active movements in the right limbs, increased muscle tone in the flexors of the right forearm and extensors of the right lower leg, increased tendon reflexes from the right limbs and the presence Babinsky and Oppenheim reflexes on the right in combination with central paresis of the right facial and hypoglossal nerves.

- a) - what is the name of the motor syndrome?
- b) - where is the pathological focus located?
- c) - what diseases can be accompanied by this syndrome?

8.2.3. Устный опрос (вопросы открытого типа).

Вопросы открытого типа носят наиболее общий характер и влекут за собой ответы, не ограниченные ни формой, ни содержанием. Примером такого вопроса может служить фраза, предлагающая собеседнику вступить в диалог: «Расскажите, пожалуйста, что такое Персонализированная медицина». Однако и в таком варианте вопрос останется открытым, потому что оставляет за собеседником право выбирать, что ответить, какие расставить акценты и добавить подробности.

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

Вопросы к зачету

1. Quantitative types of sensitivity.
2. Qualitative types of sensitivity
3. The pathways of surface sensitivity.
4. The pathways of deep sensitivity
5. Signs of peripheral paresis
6. Signs of central paresis
7. Cognitive functions
8. Bulbar syndrome
9. Pseudobulbar syndrome
10. Midbrain brainstem syndromes
11. Pontine brainstem syndrome
12. Medulla oblongata brainstem syndromes
13. Definition of gnosis. Agnosia (examples)
14. Symptoms of the frontal lobe damage
15. Symptoms of the parietal lobe damage
16. Damage to the thalamus
17. Symptoms of the temporal lobe damage
18. Symptoms of the occipital lobe damage

19. Damage to the oculomotor nerve
20. Damage to the cerebellar
21. Differential diagnosis of peripheral and central paresis of the facial nerve
22. Damage to the pallidonigral system
23. Damage to the striatum system
24. Brown-Séquard syndrome (C8, Th6, Th2)
25. Syndromes of complete transverse lesion of the spinal cord (C1-C4)
26. Syndromes of complete transverse lesion of the spinal cord (C5-Th1)
27. Syndromes of complete transverse lesion of the spinal cord (cone, epicone, cauda equine)
28. Barre's test.
29. Examination of the oculomotor nerve
30. Romberg test
31. Examination of the bulbar group of CN
32. Examination of the o facial nerve
33. Examination of the extrapyramidal system
34. Deep physiological reflexes from the upper and low limbs
35. Pathological reflexes. Oral automatism reflexes
36. Examination of the cerebellum
37. Examination of the sensitivity
38. Examination of the trigeminal nerve

Вопросы к экзамену

1. Corticospinal and corticobulbar tracts. Symptoms of the lesion at different levels.
2. Myasthenia gravis. Pathogenesis, clinical picture, treatment, diagnostics, differential diagnostics.
3. Symptoms of damage to the frontal lobes of the brain.
4. Multiple sclerosis. Etiology, pathogenesis, classification, clinic, treatment.
5. Signs of central and peripheral paralysis.
6. Epilepsy: etiology, classification, pathogenesis, clinical picture, differential diagnosis with other paroxysmal disorders of consciousness, treatment.
7. Symptoms of damage to the midbrain of the brain. Alternating midbrain syndromes.
8. Brain tumors. Basic principles of diagnostics: clinical signs, additional research methods, diagnostics.
9. Symptoms of damage to the membranes of the brain. Spinal puncture technique.
10. Polyneuropathies. Etiology, pathogenesis. Classification. Clinical examples.
11. Central and peripheral types of urinary disorder.
12. Hepatocerebral degeneration. Pathogenesis, clinical picture, diagnosis, treatment.
13. Symptoms of damage to the medulla oblongata of the brain. Alternating medulla oblongata syndromes.
14. Neuropticomylitis: etiology, clinical picture, treatment, diagnosis, differential diagnosis.
15. Cognitive functions and their impairment. Apraxia and agnosia.
16. Amyotrophic lateral sclerosis. Clinic, diagnostics, differential diagnostics, treatment.
17. Symptoms of the transverse spinal cord injury at different levels.
18. Transient ischemic attack. Etiology, pathogenesis, clinical picture, diagnosis, treatment.
19. Symptoms of damage to the pons of the brain. Brain pons alternating syndromes.
20. Syncope conditions: etiology, pathogenesis, clinical picture, treatment, prevention.
21. Trigeminal nerve. The structure and symptoms of the lesion.
22. Meningococcal meningitis: etiology, pathogenesis, clinical picture, treatment.
23. Pain. Classification, etiopathogenetic mechanisms of pain syndromes formation
24. Parkinson's disease: pathogenesis, clinical picture, diagnosis, treatment.

25. Facial nerve, structure, symptoms of damage. The difference between the central lesion of the facial nerve from the peripheral.
26. Syringomyelia, syringobulbomyelia. Pathogenesis, clinical picture, treatment, diagnosis.
27. Bulbar and pseudobulbar paralysis.
28. Guillain-Barré infectious-allergic polyradiculoneuropathy: etiology, pathogenesis, clinical picture, treatment.
29. Oculomotor nerves: functions, symptoms of damage.
30. Hemorrhagic stroke. Etiology, pathogenesis, clinical picture, treatment.
31. Brown-Séquard syndrome. Symptoms of his defeat at different levels.
32. Hentigton's disease. Etiology, pathogenesis, clinical picture, treatment.
33. Symptoms of damage to the parietal lobe
34. Migraine. Etiology, pathogenesis, clinical picture, treatment.
35. Symptoms of damage to the temporal lobe.
36. Dystonia. Classification, pathogenesis, clinical picture, treatment.
37. Brachial plexus: structure, symptoms of damage.
38. Lewy body dementia. Clinic, diagnostics, differential diagnosis, treatment.
39. Cerebellar ataxia, definition, types. Topical diagnosis, symptoms and research methods.
40. Progressive muscular dystrophies: clinical picture, treatment.
41. Internal capsule: structure, symptoms of damage.
42. Trigeminal neuralgia: etiology, clinical picture, treatment.
43. Sacral plexus: structure, function, symptoms of damage.
44. Parkinsonism symptom (secondary Parkinsonism, Parkinsonism +). Clinic, diagnostics, differential diagnostics, treatment.
45. Damage and irritation of the postcentral and precentral gyri of the brain.
46. Tremor: classification, clinic, treatment.
47. Hypotonic-hyperkinetic and hypertensive-hypokinetic syndromes. Topical diagnostics. Research methods.
48. Acute disseminated encephalomyelitis. Pathogenesis, clinical picture, diagnosis, treatment.
49. Symptoms of damage to the occipital lobe of the brain
50. Epidemic encephalitis: etiology, clinic, treatment.
51. Spinothalamic pathway. Sensory disturbances at different levels of the lesion.
52. Subarachnoid hemorrhage: etiology, pathogenesis, clinical picture, diagnosis, treatment.
53. Lumbar plexus: structure, function, symptoms of damage.
54. Neuroborreliosis (Lyme disease). Clinic, diagnostics, differential diagnostics, treatment.
55. Lesions of the cerebellopontine angle
56. Thomsen's myotonia: pathogenesis, clinical picture, treatment, diagnosis.
57. Medial longitudinal fasciculus. Functions. Symptoms of defeat.
58. Facial nerve neuritis: etiology, pathogenesis, clinical picture, diagnosis.
59. Speech and its disorders. Impressive and expressive speech. Aphasia: afferent, efferent (motor, sensory, semantic, amnestic).
60. Ischemic stroke. Etiology, pathogenesis, clinic, treatment, medical and social expertise.

8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
--------	--------------------------------	---	---	---------------------------	--------------------------------------

Повышенны й	Творческая деятельность	Включает нижестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	отлично	зачтено	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах и учебной и профессионал ьной деятельности, нежели по образцу с большой степени самостоятельн ости и инициативы	Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	хорошо	зачтено	81-90
Удовлетвори тельный (достаточно й)	Репродуктивн ая деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетвор ительно		71-80
Недостаточн ый	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетв орительно	не зачтено	Менее 70

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная литература

1. Гусев, Е. И. Неврология и нейрохирургия. Т. 1. Неврология: учебник: в 2 т. / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. - 5-е изд., доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 672 с. - ISBN 978-5-9704-7064-0. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470640.html>
2. Неврология и нейрохирургия. Т. 2. Нейрохирургия: учебник: в 2 т. / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова; под ред. А. Н. Коновалова, А. В. Козлова. - 5-е изд., доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-7065-7. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470657.html> - Режим доступа: по подписке.

3. Гусев, Е. И. Неврология и нейрохирургия. В 2 т. Т. 2. Нейрохирургия: учебник / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова; под ред. А. Н. Коновалова, А. В. Козлова. - 4-е изд., доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 408 с. - ISBN 978-5-9704-2902-0. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429020.html>

Дополнительная литература

1. Неврология. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества. Фармакологический справочник / сост. А. И. Муртазин. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 816 с. (Серия "Стандарты медицинской помощи") - ISBN 978-5-9704-6027-6. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460276.html>
2. Гусев, Е. И. Неврология / под ред. Гусева Е. И., Коновалова А. Н., Скворцовой В. И. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 432 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-4983-7. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970449837.html> - Режим доступа: по подписке.
3. Гусев, Е. И. Неврология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова, А. Б. Гехт - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 688 с. - ISBN 978-5-9704-4405-4. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444054.html>

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- ЭБС Консультант студента (медицинский профиль)
- ЭБС ZNANIUM.COM
- ООО «Проспект»
- ЭБС «Ibooks» (Коллекция книг издательства «Ад Маргинем», коллекция книг ИД «Питер» и издательства «БХВ-Петербург», коллекция книг издательства ВШЭ, а также школьные учебники издательства «Просвещение»)
- ЭБС РКИ (Русский как иностранный)
- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания (Договор с ФГБУ Российская Государственная библиотека № 101/НЭБ/1080-п от 27.09.2018)
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций (Договор с ООО «РУНЭБ» № SU-14-12/2018 от 21.12.2018 г.)
- ЭБС Консультант студента (Договор с ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА» Договор № 2140 от 16.07.2024) до 24.08.2025
- ЭБС ZNANIUM.COM (Договор с ООО «ЗНАНИУМ», договор №3188 от 19.09.24 до 31.10.25)
- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» №2482 от 7.08.2024) до 15.09.2025
- ООО «Проспект» (Договор с ООО Проспект, договор №3262 от 23.09.2024 до 22.09.2025)
- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» №823 от 12.04.2024г. до 11.09.2025г., школьные учебники)
- ЭБС РКИ (Договор с ООО «Ай Пи Ар Медиа» №3508 от 1.11.2024) до 31.10.2025
- ЭБС «Лань» (Договор с ООО «ЭБС ЛАНЬ» №4398 от 28.06.2025 до 31.10.2026)

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе практики используются информационные технологии:

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – www.eios.kantiana.ru, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах студентов соответствующее ПО и антивирусное программное обеспечение.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной / интерактивной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
**федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила
Канта»**
Высшая школа медицины
Образовательно-научного кластера «Институт медицины и наук о жизни»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Физическая культура и спорт»

Шифр: 31.05.01

**Направление подготовки: 31.05.01 Лечебное дело (на английском языке) /
General Medicine**

Профиль: «Лечебное дело»

Квалификация(степень) выпускника: «Врач-лечебник»

**Калининград
2026**

Лист согласования

Составители: Воронин Д.И., к.п.н., доцент ОНК «Институт образования и гуманитарных наук», Томашевская О.Б., к.п.н., доцент ОНК «Институт образования и гуманитарных наук», Соболева Л.Л., ст.преподаватель ОНК «Институт образования и гуманитарных наук».

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК
Протокол № 1 от «11» февраля 2026 г.

Руководителя ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,
| доктор медицинских наук

П.Ф. Федураев

Руководитель образовательных программ ОНК «Институт
медицины и наук о жизни»

П.И.к. Бабакишиева

Содержание

1. Наименование дисциплины «Физическая культура и спорт»
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
 - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
 - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
 - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
 - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
10. Перечень электронных образовательных ресурсов
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1.Наименование дисциплины: «Физическая культура и спорт».

Целью дисциплины является формирование физической культуры личности и способности направленного использования средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, повышения уровня работоспособности и физической подготовленности к будущей жизни и профессиональной деятельности.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК 7.1. Знает виды физических упражнений; научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни УК 7.2. Демонстрирует необходимый уровень физических кондиций для самореализации в профессиональной деятельности. УК 7.3. Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования	Знать: Роль физической культуры и спорта в развитии личности, подготовке к профессиональной деятельности, влияние физической культуры на укрепления здоровья. Основные средства и методы физического воспитания. Методы оценки и контроля физического развития и физической подготовленности. Уметь: Использовать средства и методы физической культуры для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования и самовоспитания, формирования здорового образа и стиля жизни; Выполнять комплексы упражнений оздоровительной, адаптивной (лечебной) физической культуры и профессионально прикладной направленности. Владеть: Методикой самостоятельно применять средства и методы физического воспитания, методами контроля состояния организма при физических

		нагрузках; Опытom ведения здорового образа жизни, участия в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности.
--	--	--

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Физическая культура и спорт» представляет собой дисциплину обязательной части блока дисциплин подготовки студентов.

4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами при изучении теоретического раздела и в форме самостоятельной работы при освоении практического раздела дисциплины.

5.1. Содержание теоретического раздела дисциплины

№ п/п	Наименование темы	Содержание темы
1	Физическая культура и спорт в общекультурной и профессиональной подготовке студентов.	Физическая культура и спорт как социальные феномены общества. Современное состояние физической культуры и спорта. Нормативно-правовая основа физической культуры и спорта. Федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации». Физическая культура личности. Ценности физической культуры. физическая культура как учебная дисциплина высшего профессионального образования и целостного развития личности.

		Основные положения организации физического воспитания в высшем учебном заведении, в БФУ им.И.Канта.
2	Универсиады. История комплексов ГТО и БГТО. Новый Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс.	История становления и развития Олимпийского движения. Возникновение олимпийских игр. Возрождение олимпийской идеи. Олимпийское движение. Олимпийские комитеты в России. Универсиады. Универсиада в Казани. История комплексов ГТО и БГТО. Новый Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс: цель, задачи, структура, основные требования.
3	Социально-биологические основы физической культуры.	Организма человека как единая саморазвивающаяся и саморегулирующаяся биологическая система. Воздействие природных и социально-экологических факторов на организм и жизнедеятельность человека. Средства физической культуры и спорта в управлении совершенствованием функциональных возможностей организма в целях обеспечения умственной и физической деятельности. Физиологические механизмы и закономерности совершенствования отдельных систем организма под воздействием направленной физической тренировки. Двигательная функция и повышение устойчивости организма человека к различным условиям внешней среды.
4	Основы здорового образа жизни студента.	Здоровье человека как ценность. Факторы, определяющие здоровье. Понятие «здоровье», его содержание и критерии. Основы здорового образа жизни студента. Роль физической культуры в обеспечении здоровья. Здоровый образ жизни и его составляющие. Личное отношение к здоровью как условие формирования здорового образа жизни. Образ жизни студентов и его влияние на здоровье. Основные требования к организации здорового образа жизни (ЗОЖ). Взаимосвязь общей культуры студента и его образа жизни. Структура жизнедеятельности студентов и ее отражение в образе жизни. Основные требования к организации здорового образа жизни. Физическое самовоспитание и самосовершенствование в здоровом образе жизни.
5	Лечебная физическая культура и спорт как средство профилактики и реабилитации при различных заболеваниях.	Значение лечебной физической культуры. Клинико-физиологическое обоснование и механизмы лечебного действия физических упражнений. Средства лечебной физической культуры. Классификация и характеристика физических упражнений. Методика лечебного применения физических упражнений. Дозировка. Формы лечебной

		физической культуры. Лечебная физическая культура при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Механизмы лечебного действия физических упражнений при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Показания и противопоказания к применению лечебной физической культуры при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Роль физических упражнений в профилактике заболеваний сердечно-сосудистой системы. Лечебная физкультура при заболеваниях органов дыхания Механизмы лечебного действия физических упражнений при заболеваниях органов дыхания. Лечебная физкультура при заболеваниях органов пищеварения и нарушениях обмена веществ. Механизмы лечебного действия физических упражнений при заболеваниях органов пищеварения и нарушениях обмена веществ. Основы методики лечебной физкультуры органов пищеварения и нарушениях обмена веществ.
6	Психофизиологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности. Средства физической культуры в регулировании работоспособности.	Основные понятия. Работоспособность в умственном труде и влияние на нее внешних и внутренних факторов. Влияние периодичности ритмических процессов в организме на работоспособность студентов. Общие закономерности изменения работоспособности студентов в процессе обучения. Работоспособность студентов в период экзаменационной сессии. Здоровье и работоспособность студентов. Заболеваемость студентов в период учебы и ее профилактика. Средства физической культуры в регулировании умственной работоспособности, психоэмоционального и функционального состояния студентов. Физические упражнения как средство активного отдыха. Основные причины изменения состояния студентов в период экзаменационной сессии, критерии нервно-эмоционального и психофизического утомления. Особенности использованию средств физической культуры для оптимизации работоспособности, профилактики нервно-эмоционального и психофизического утомления студентов, повышения эффективности учебного труда.
7	Физическая подготовка в системе физического воспитания.	Характеристика физической подготовки студентов. Воспитание физических качеств. Формирование психических качеств в процессе физического воспитания. Общая физическая подготовка.

		Специальная физическая подготовка, цели и задачи. Спортивная подготовка. Структура подготовленности спортсменов. Зоны и интенсивность физических нагрузок. Значения мышечной релаксации. Возможность и условия коррекции физического развития, телосложения, двигательной и функциональной подготовленности средствами физической культуры и спорта в студенческом возрасте. Формы занятий физическими упражнениями. Учебно-тренировочное занятие как основная формы обучения физическим упражнениям. Структура и направленность учебно-тренировочного занятия.
8	Спорт. Классификация видов спорта. Особенности занятий индивидуальным видом спорта или системой физических упражнений.	Спорт. Многообразие видов спорта. Классификация. Краткая характеристика базовых видов спорта. Особенности занятий избранным видом спорта или системой физических упражнений. Влияние избранного вида спорта или системы физических упражнений на физическое развитие, функциональную подготовленность и психические качества. Пути достижения физической, технической, тактической и психической подготовленности. Модельные характеристики спортсмена высокого класса. Планирование тренировки в избранном виде спорта или системе физических упражнений. Виды и методы контроля за эффективностью тренировочных занятий. Специальные зачетные требования и нормативы по годам (семестрам) обучения студентов. Система студенческих спортивных соревнований. Требования спортивной классификации и правил соревнований по избранному виду спорта. Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений. Студенческий спорт. Его организационные особенности. Олимпийские игры и Универсиады. Участие в спортивных соревнованиях.
9	Современные оздоровительные системы физических упражнений.	Основные понятия и характеристика современных оздоровительных технологий. Их классификация. Требования. Современные оздоровительные системы: - атлетическая гимнастика, спортивная аэробика, гидроаэробика, стрейтчинг, шейпинг, калланетика, изотон, бодифлекс, велнес и др., системы дыхательной гимнастики, оздоровительные фитнес технологии. Классификация фитнес программ по функциональной направленности.
10	Методические основы самостоятельных занятий	Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий. Формы и содержание самостоятельных

	физическими упражнениями.	занятий. Организация самостоятельных занятий физическими упражнениями различной направленности. Характер содержания занятий в зависимости от возраста. Особенности самостоятельных занятий для студентов. Планирование и управление самостоятельными занятиями. Взаимосвязь между интенсивностью нагрузок и уровнем физической подготовленности. Гигиена и безопасность самостоятельных занятий. Самоконтроль за эффективностью самостоятельных занятий.
11	Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов. Физическая культура и спорт в профессиональной деятельности специалиста.	Личная и социально-экономическая необходимость специальной психофизической подготовки человека к труду. Определение понятия «профессионально-прикладная физическая подготовка» (ППФП), ее цели, задачи, средства. Место ППФП в системе физического воспитания студентов. Факторы, определяющие конкретное содержание ППФП. Особенности форм и подбора средств ППФП студентов, отнесенных к специальной медицинской группе. Понятие производственная физическая культура, ее содержание и составляющие. Роль нетрадиционной гимнастики в профессиональной деятельности специалиста. Особенности выбора форм, методов и средств физической культуры и спорта в рабочее и свободное время специалистов. Профилактика профессиональных заболеваний и травматизма средствами физической культуры. Влияние индивидуальных особенностей, географо-климатических условий и других факторов на содержание физической культуры специалистов. Роль будущих специалистов по внедрению физической культуры в производственный коллектив.
12	Основы судейства соревнований базовых видов спорта.	Виды физкультурно-спортивных массовых мероприятий и их значение. Цели, задачи, принципы, особенности организации и проведения физкультурно-спортивных массовых мероприятий. Правила поведения болельщиков на соревнованиях. Обязанности судейской бригады. Характеристика видов деятельности. Положения о соревнованиях.

5.2. Содержание практического раздела дисциплины

№ п/п	Наименование темы	Содержание практических занятий
-------	-------------------	---------------------------------

1.	Средства физической культуры в регулировании работоспособности.	Комплексы упражнений для регулирования работоспособности с учетом учебной и интеллектуальной деятельности. Средства физической культуры для профилактики утомления, связанного с учебной и интеллектуальной деятельностью.
2.	Физическая подготовка в системе физического воспитания.	Двигательная и функциональная подготовленности средствами физической культуры и спорта. Основы совершенствования двигательных действий и воспитание физических качеств средствами общефизической подготовки. Формирование психических качеств в процессе физического воспитания студентов. Упражнения на воспитание выносливости, координации, силы, быстроты, гибкости: общеразвивающие упражнения, упражнения с предметами, упражнения с собственным весом и с отягощениями. Комплекс разминки для сдачи упражнений (нормативов) ВФСК ГТО.
3.	Особенности занятий индивидуальным видом спорта или системой физических упражнений.	Легкая атлетика. Техника легкоатлетических упражнений. Упражнения на воспитание скоростных качеств и координации: совершенствование двигательных реакций, старты из различных исходных положений, ускорения, бег на короткие дистанции, техника высокого и низкого старта и стартового ускорения, финиширования. Техника бега по дистанции. Челночный бег. Скоростно-силовые упражнения: техника прыжки, метания. Упражнения на воспитание выносливости: Бег и разновидности ходьбы на средние и длинные дистанции. Техника бега по дистанции: беговой цикл, постановка стопы, работа рук, дыхание. Кроссовая подготовка. Техника бега по дистанции, обгон, преодоление препятствий. Развитие общей и специальной выносливости (равномерный, переменный, повторный бег). Бег по пересеченной местности. Смешанные способы передвижений, способы преодоления препятствий в беге и ходьбе. Передвижения с предметами. Выполнение заданий на станциях методом круговой тренировки. Спортивные игры. Подвижные игры и эстафеты. Подвижные игры на внимание, координацию, скорость.
4.	Современные оздоровительные системы физических упражнений.	Гимнастика. Техника гимнастических упражнений на развитие силы, координации и гибкости. Дыхательные упражнения, упражнения на расслабление.

		Комплексы упражнений оздоровительной гимнастики с предметами (гимнастическая палка, мяч, скакалка, гантели, медбол) Комплексы упражнений утренней гимнастики. Комплексы упражнений производственной гимнастики. Комплексы упражнений на гибкость и восстановление.
5.	Методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями.	Методика составление комплексов упражнений оздоровительной направленности. Терминология, основные принципы построения и примеры комплексов.
6.	Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов. Физическая культура и спорт в профессиональной деятельности специалиста.	Методика составление комплексов упражнений профессионально-прикладной направленности. Особенности будущей профессиональной деятельности, профилактика профессиональных заболеваний средствами физической культуры. Принципы построения и примеры комплексов.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Рекомендуемые виды самостоятельной работы студентов для освоения практического раздела дисциплины:

1. Составление комплексов упражнений оздоровительной направленности.
2. Составление комплексов упражнений профессионально-прикладной направленности
3. Выполнение комплексов упражнений оздоровительной и профессионально-прикладной направленности.
4. Выполнение упражнений комплекса ВФСК ГТО.
5. Проведение самоконтроля с использованием функциональных проб и тестов физической подготовленности.
6. Выполнение испытаний комплекса ВФСК ГТО соответствующей ступени на знак отличия.

Содержание самостоятельной работы

№ п/п	Наименование темы	Содержание самостоятельной работы
1	Методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями.	Составление комплекса упражнений оздоровительной направленности. Выполнение комплексов упражнений оздоровительной направленности
2.	Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов. Физическая культура и спорт в профессиональной деятельности	Составление комплекса упражнений производственной гимнастики. Выполнение комплексов упражнений профессионально-прикладной

	специалиста.	направленности.
3.	Комплекс ВФСК ГТО - основа здорового образа жизни студента	Изучение техники выполнения упражнений комплекса ВФСК ГТО (обязательные испытания и испытания по выбору), тренировка упражнений комплекса ГТО и выполнение испытаний комплекса ГТО в возрастной ступени на знак отличия.

Требования к самостоятельной работе студентов:

1. Составление комплекса упражнений оздоровительной направленности предусматривает составление конспекта комплекса утренней гигиенической гимнастики из 12-15 упражнений с использованием графических или иных приемов записи на основе использования материалов лекций, двигательного опыта практических занятий и самостоятельного изучения материалов по теме.

2. Составление комплекса упражнений производственной гимнастики предусматривает составление конспекта комплекса упражнений для профилактики утомления и повышения работоспособности из 12-15 упражнений с использованием графических или иных приемов записи на основе использования материалов лекций, двигательного опыта практических занятий и самостоятельного изучения материалов по теме.

3. Изучение техники выполнения испытаний комплекса ВФСК ГТО. Составление конспекта комплекса общеразвивающих упражнений для подготовки к сдаче нормативов ВФСК ГТО.

The summary example:

№	Exercise Content	Repetitions	Methodological instructions
1.	Starting position (S.P.) – Basic stance (B.S.) 1-4 – head turns to the right 5-8 – head turns to the left	8 times	Keep your back straight.
2.	S.P. – feet shoulder-width apart, arms to the sides, hands in fists 1-4 – circular movements with the hands inward 5-8 – circular movements with the forearms inward 9-16 – circular movements with straight arms forward	3 times in each direction alternately	Keep your back straight, perform rotations with effort
3.	S.P. – basic stance, hands on waist 1-4 – side bending to the right 5-8 – side bending to the left	8 times	When bending sideways, the head is directed towards the bend
4.	S.P. – B.S. 1 – right leg lunge, hands on waist 2 – S.P.	8 times	Keep your back straight.

	3 – left leg lunge 4 – S.P.		
--	--------------------------------	--	--

7. Методические рекомендации по видам занятий

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести краткое конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Практические занятия.

На практических занятиях в зависимости от темы занятия разучиваются двигательные действия, выполняются физические упражнения, указанной дозировки, совершенствуются двигательные навыки, осуществляется самоконтроль физического состояния и реакции на нагрузку.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий, самостоятельное составление и выполнение комплексов упражнений оздоровительной и профессионально-прикладной направленности с использованием методов самоконтроля и восстановления.

8. Фонд оценочных средств

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанной компетенции при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Физическая культура и спорт в общекультурной и профессиональной подготовке студентов.	УК-7	Тестовые задания по теме. (вопросы для самоконтроля)
Универсиады. История комплексов ГТО и БГТО. Новый Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс.	УК-7	Тестовые задания по теме (вопросы для самоконтроля), тесты по физической подготовленности
Социально-биологические основы физической культуры.	УК-7	Тестовые задания по теме (вопросы для самоконтроля)
Основы здорового образа жизни студента.	УК-7	Тестовые задания по теме (вопросы для самоконтроля)
Лечебная физическая культура и спорт как средство профилактики и реабилитации при различных заболеваниях.	УК-7	Тестовые задания по теме (вопросы для самоконтроля)
Психофизиологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности. Средства физической культуры в регулировании работоспособности.	УК-7	Тестовые задания по теме (вопросы для самоконтроля)
Физическая подготовка в системе физического воспитания.	УК-7	Тестовые задания по теме (вопросы для самоконтроля), тесты по физической подготовленности (нормативы комплекса ГТО соответствующей ступени)
Спорт. Классификация видов спорта. Особенности занятий индивидуальным видом спорта или системой физических упражнений.	УК-7	Тестовые задания по теме (вопросы для самоконтроля), тесты по физической подготовленности (нормативы комплекса ГТО соответствующей ступени)
Современные оздоровительные системы физических упражнений.	УК-7	Тестовые задания по теме (вопросы для самоконтроля), тесты по физической подготовленности

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
		(нормативы комплекса ГТО соответствующей ступени)
Методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями.	УК-7	Конспект комплекса УГГ Конспект комплекса ПГ Конспект комплекса ОРУ для подготовки к сдаче нормативов ВФСК ГТО.
Профессионально- прикладная физическая подготовка студентов. Физическая культура и спорт в профессиональной деятельности специалиста.	УК-7	Тестовые задания по теме (вопросы для самоконтроля), участие в соревнованиях Спартакиады БФУ и соревнованиях различного уровня
Основы судейства соревнований базовых видов спорта.	УК-7	Тестовые задания по теме (вопросы для самоконтроля), судейская практика на соревнованиях в рамках Спартакиады БФУ и других спортивных мероприятиях.

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля

Целью тестирования теоретического курса является закрепление, углубление и систематизация знаний студентов, полученных на лекциях и в процессе самостоятельной работы, проведение тестирования позволяет ускорить контроль за усвоением знаний и объективизировать процедуру оценки знаний студента.

Examples of test questions (self-check questions)

1. The pedagogical process aimed at the systematic development of rational ways of controlling one's movements, acquiring necessary motor skills, abilities, as well as related knowledge, is called...

- a) physical education
- b) physical development;
- c) physical culture;
- d) motor skill learning;
- e) physical recreation.

2. A sport driven by commercial interests and functioning as a main source of income for athletes is called...

- a) olympic;
- b) adaptive;
- c) mass;

- d) professional;
- e) amateur.

3. The main components of a healthy lifestyle include:

- 1) work and rest balance;
- 2) sleep schedule;
- 3) eating habits;
- 4) physical activity;
- 5) adherence to sanitation and hygiene requirements;
- 6) prevention of harmful habits;
- 7) sport.

Choose the right answer:

- a) 1, 2, 3, 4, 5, 6;
- b) 1, 3, 4, 6, 7;
- c) 1, 2, 4, 5, 6;
- d) 2, 3, 4, 5, 6, 7;
- e) 1, 2, 3, 4, 6, 7.

4. After undergoing a medical examination, students are assigned to the following medical groups:

- a) main, preparatory, special;
- b) main, special, therapeutic;
- c) preparatory, main, sports;
- d) sports, special, preparatory;
- e) sports, main, special.

5. Provide an example of cyclic physical activity: _____

6. Non-cyclic exercises include:

- a) running;
- b) swimming;
- c) cycling;
- d) rowing;
- e) sports games.

7. What is not a physical quality?

- a) strength;
- b) speed;
- c) agility;
- d) emotional security;
- e) endurance.

8. The founder of the national system of physical education:

- a) P.F. Lesgaft;
- b) L.P. Matveev;

- c) M.V. Lomonosov;
- d) Pierre de Coubertin;
- e) S.P. Evseev.

9. The physical quality characterizing the body's ability to resist fatigue during physical work:

Практический раздел реализуется в виде самостоятельных учебно-тренировочных, методико-практических занятий. Обучающиеся выполняют комплексы физических упражнений и двигательных действий, совершенствуя двигательные умения и навыки, развивая двигательный опыт и физические качества: координацию, силу, выносливость, быстроту, гибкость.

Примеры практических заданий для основной, подготовительной и специальной медицинской групп:

1. Преодоление дистанции 1-2 км спортивной ходьбой
2. Выполнение комплекса общеразвивающих упражнений
3. Челночный бег 3х10м
4. Кроссовый бег 2 км
5. Подвижная игра «Классики»
6. Функциональная проба Руфье -Диксона
7. Конспект комплекса утренней гигиенической гимнастики
8. Сгибание-разгибание рук в упоре лежа на полу

Обучающимся, отнесенным к 4 функциональной группе, рекомендуются занятия лечебной физкультурой в медицинской организации, а также проведение регулярных самостоятельных занятий в домашних условиях по комплексам лечебной физкультуры, рекомендованным врачом медицинской организации. Для контроля успешности освоения практического раздела, обучающиеся выполняют задания с учетом индивидуальных особенностей состояния здоровья по темам:

1. Самоконтроль и методики оценки физического и функционального состояния организма
2. Здоровый образ жизни. Основы правильного питания.
3. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями и спортом. Утренняя гигиеническая гимнастика.
4. Физические упражнения как фактор сохранения работоспособности в режиме учебного дня студента.

Example of a methodological and practical task for students of the Health Group IV.

Topic of the task: Self-assessment and methods of evaluating physical and functional health.

1. Perform the corresponding measurements and calculations based on the theoretical material.

2. Complete the questionnaire and write down the gained data.
3. Analyze the result.

№	Type of data/result	Gained result	Analysis and interpretation
1	Full name		
2	University, department		
3	Type of illness (injury)		
4	Duration of exemption from practical physical education classes		
5	Age (years)		
6	Weight (kg)		
7	Height (cm)		
8	BMI (body mass index)		
9	Chest Circumference (CC) at maximum inhalation (cm)		
10	Chest Circumference (CC) at full exhalation (cm)		
11	Chest Expansion = CC at inhalation – CC at exhalation (cm)		
12	Respiratory Rate (RR) at rest per 1 min.		
13	Stange Test (on inhalation), sec.		
14	Genchi test (on exhalation), sec.		
15	Heart Rate (HR) at rest per 1 min.		
16	Blood Pressure (BP) at rest		
17	Orthostatic Test (HR per 1 min lying down – HR per 1 min standing up)		
18	Ruffier Test	R1 _____ R2 _____ R3 _____	
19	Ruffier Index = $(4 \times (R1 + R2 + R3) - 200) / 10$		

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

Examples of the final test questions:

1. Homeostasis is - ...
 - a) a set of processes that establishes metabolism between the organism and the environment

- b) a set of reactions that ensure the maintenance or restoration of a relatively dynamic constancy of the internal environment and some physiological functions of the human body
- c) a slowdown in metabolic processes caused by the depletion of the body's resources

2. Physical health is - ...

- a) the level of development and functional capabilities of the body's organs and systems
- b) a state of general mental comfort that ensures adequate regulation of behavior
- c) a complex of somatic, emotional, intellectual, and social aspects of human sexual existence, positively enriching the personality, increasing a person's sociability and their ability to love
- d) a complex of characteristics of the motivational and need-informational basis of life activity

3. The influence of physical activity on a human body is ...

- a) is neutral, even if one exercises diligently
- b) is positive, only if one exercises at the limit of their physical capabilities
- c) is positive, if these exercises are performed regularly, at the correct pace, in the right sequence, and the person exercising has no contraindications that exclude these activities

4. Which of the stated terms is the most general?

- a) physical exercise
- b) physical culture
- c) physical development
- d) sport

5. The physical quality that characterizes a person's ability to perform movements with a large amplitude is called...

6. Match the sports with the physical qualities that are predominantly manifested in them:

Types of sports	Physical qualities
Gymnastics	coordination
Weightlifting	strength
Swimming 50m	speed-strength qualities
Half marathon (track-and-field athletics)	endurance

Шкала оценки образовательных достижений теоретического раздела дисциплины

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка	
	Оценка (балл)	вербальный аналог
80 – 100	5	Отлично/ зачтено
70 ÷ 79	4	Хорошо/ зачтено

51 ÷ 69	3	Удовлетворительно/ зачтено
менее 51	2	Неудовлетворительно/ не зачтено

Критерием успешности освоения практического раздела дисциплины для обучающихся основной, подготовительной и специальной медицинских групп являются результаты тестов по физической подготовленности.

Physical fitness tests for students of the main and preparatory groups.

Test		Standards and grades									
		Men					Women				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1.	Shuttle run 3 x10m (sec)	7,1	7,7	8,2	8,7	9,2	8,2	8,8	9,2	9,7	10,2
2.	Pull-ups from a hanging position on a high bar	13	10	7	4	2	-	-	-	-	-
3.	Arm flexion and extension (push-ups) from a lying position on the floor	-	-	-	-	-	16	11	9	6	3
4.	Forward bend in a standing position on a gymnastic bench (cm)	13	8	6	3	0	16	11	8	5	0

Physical fitness tests for students of the special medical group.

(3 tests of the student's choice)

Test		Standards and grades									
		Men					Women				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1.	Arm flexion and extension (push-ups) in a support position with a bench (girls), in full lying position (boys).	35	25	20	10	5	10	8	6	4	2
1.	Bended leg raises from a hanging position without timing (girls and boys)	24	22	18	15	10	20	18	15	10	5
2.	Forward bend in a sitting position, legs kept together, cm (girls and boys)	+7	+6	+4	+2	0	+12	+9	+6	+4	+2
2.	Forward bend in a standing position on a gymnastic bench, cm (girls and boys)	9	7	5	3	1	15	10	8	6	2
3.	Squats for 1 minute (girls and boys)	50	45	40	35	30	40	35	30	25	20
3.	Plank with timing (girls and boys)	60	50	40	30	20	50	45	35	25	15

	boys)	sec	sec	sec	sec	sec	sec	sec	sec	sec	sec
--	-------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Критерием успешности освоения практического раздела дисциплины для обучающихся, отнесенным к 4 функциональной группе, являются результаты выполнения всех методико-практических заданий учебного семестра.

Критерии оценивания заданий:

«зачтено»	«не зачтено»
Задания выполнены полностью, верно. Измерения и расчеты произведены в соответствии с описанием. Выполнен анализ полученных результатов.	Задания выполнены частично. Данные измерений не соответствуют требованиям к выполнению проб. Расчеты не верны. Отсутствуют оценки полученных результатов.

Шкала оценивания образовательных достижений практического раздела дисциплины

Балл	Критерии оценивания уровня сформированности компетенций	Вывод об уровне сформированности компетенции
	вербальный аналог	
5	высокий уровень физической подготовленности	компетенция сформирована в полном объеме
4	хороший уровень физической подготовленности	компетенция сформирована в достаточном объеме
3	средний уровень физической подготовленности	компетенция сформирована частично
2	уровень физической подготовленности ниже среднего	компетенция сформирована частично
1	низкий уровень физической подготовленности	компетенция сформирована частично
0	Неудовлетворительно / не зачтено	компетенция не сформирована

8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	Включает <i>нижестоящий</i> уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного	зачтено	86-100

		характера на основе изученных методов, приемов, технологий		
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	зачтено	71-85
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	зачтено	55-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		не зачтено	Менее 55

2. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная литература

1. Шлыков, В. П. Специальная двигательная подготовка для студентов с отклонениями в состоянии здоровья : учебное пособие / В. П. Шлыков, М. П. Спирина. - 2-е изд., стер. - Москва : ФЛИНТА : Изд-во Урал. ун-та, 2022. - 116 с. - ISBN 978-5-9765-5031-5 (ФЛИНТА) ; ISBN 978-5-7996-3013-3 (Изд-во Урал. ун-та). - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1891487>
2. Филиппова, Ю. С. Физическая культура: учебно-методическое пособие / Ю.С. Филиппова. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 201 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/textbook_5d36b382bede05.74469718. - ISBN 978-5-16-019217-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2098104>
3. Мельникова, Ю. А. Физическая культура и спорт в вузе: инклюзивный подход: учебно-методическое пособие / Ю. А. Мельникова, И. Г. Таламова, Е. С. Стоцкая ; Министерство спорта Российской Федерации, Сибирский государственный университет физической культуры и спорта. - Омск : СибГУФК, 2021. - 92 с. - ISBN 978-5-919301875- Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2201688>

Дополнительная литература

1. Физическая культура: учеб. и практикум для приклад. бакалаврита/ А. Б. Муллер [и др.]; [М-во образования и науки РФ], Сиб. Федер. ун-т. - Москва: Юрайт, 2016. - 1 on-line, 424 с.: ил., табл.. - (Бакалавр. Академический курс). - Библиогр.: с. 421-424. - Лицензия до 30.12.2019. - ISBN 978-5-9916-6090-7: Б.ц.
2. Гилев, Г. А. Физическое воспитание студентов: учебник / Г. А. Гилев, А. М. Каткова. - Москва: МПГУ, 2018. - 336 с. - ISBN 978-5-4263-0574-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/>.
3. Кобяков Ю. П. Физическая культура. Основы здорового образа жизни: учеб. пособие для вузов/ Ю. П. Кобяков. - 2-е изд.. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2014. - 252, [1] с.: ил., табл.. - (Высшее образование). - Вариант загл: Основы здорового образа жизни. -

Библиогр: с. 237-251 (180 назв.). - Соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту (третьего поколения). - ISBN 978-5-222-21445-9: 235.29, 235.29, р.

4. Коваль, В. И. Гигиена физического воспитания и спорта: учеб. для вузов/ В. И. Коваль, Т. А. Родионова. - 2-е изд., стер.. - Москва: Академия, 2013. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM), 314, [2] с.. - Библиогр. в конце гл.. - Лицензия до 31.12.2020 г.. - ISBN 978-5-7695-9766-4: 2733.78, р.

5. Коледа, В. А. Основы физической культуры: учеб. пособие для учреждений высш. образования / В. А. Коледа, В. Н. Дворак; Белорус. гос. ун-т - Минск: Изд-во БГУ, 2016. - 190, [1] с. - Библиогр.: с. 186-189. - ISBN 978-985-566-269-4: 110.00 р. - Текст непосредственный

6. Мостовая, Т. Н. Подвижные игры в системе физического воспитания в ВУЗе : учебно-методическое пособие / Т. Н. Мостовая. - Орел : МАБИВ, 2018. - 72 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1514372>

7. Булгакова, О. В. Фитнес-аэробика : учебное пособие / О. В. Булгакова, Н. А. Брюханова. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2019. - 112 с. - ISBN 978-5-7638-4017-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1816599>

3. Перечень электронных образовательных ресурсов

Перечень электронных образовательных ресурсов, к которым обеспечивается доступ обучающихся, в том числе приспособленных для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, необходимых для освоения дисциплины:

1. НЭБ Национальная электронная библиотека
2. eLIBRARY.RU
3. ЭБС Консультант студента
4. ООО «Перспектив»
5. ЭБС ZNANIUM.COM
6. ЭБС «Айбукс»
7. ЭБС РКИ
8. Электронно-библиотечная система (ЭБС) Кантитана (<https://elib.kantiana.ru/>)

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- электронно-информационную среду БФУ им. И. Канта, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах студентов соответствующее ПО и антивирусное программное обеспечение.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Для проведения занятий лекционного типа используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения практических занятий используются специальные помещения (спортивные залы, стадион, плавательный бассейн), оснащенные специализированным спортивным оборудованием и инвентарем.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила
Канта»
Высшая школа медицины
Образовательно-научного кластера «Институт медицины и наук о жизни»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Элективные курсы по физической культуре и спорту»

Шифр: 31.05.01

**Направление подготовки: 31.05.01 Лечебное дело (на английском языке) /
General Medicine**

Профиль: «Лечебное дело»

Квалификация(степень) выпускника: «Врач-лечебник»

**Калининград
2026**

Лист согласования

Составитель: Воронин Д.И., к.п.н., доцент ОНК «Институт образования и гуманитарных наук», Томашевская О.Б., к.п.н., доцент ОНК «Институт образования и гуманитарных наук», Соболева Л.Л., ст.преподаватель ОНК «Институт образования и гуманитарных наук».

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК
Протокол № 1 от «11» февраля 2026 г.

Руководителя ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,
| доктор медицинских наук

П.Ф. Федураев

Руководитель образовательных программ ОНК «Институт
медицины и наук о жизни»

П.И.к. Бабакишиева

Содержание

1. Наименование дисциплины «Элективные курсы по физической культуре и спорту»
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
- 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
- 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
- 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
- 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
10. Перечень электронных образовательных ресурсов
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1. Наименование дисциплины: «Элективные курсы по физической культуре и спорту»

Целью дисциплины является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности, систематическое физическое самосовершенствование.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Знает виды физических упражнений; научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни УК-7.2. Демонстрирует необходимый уровень физических кондиций для самореализации в профессиональной деятельности. УК-7.3. Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования	Знать: Методы оценки и контроля физического развития, функционального состояния и физической подготовленности. Разнообразие средств и методов физической культуры и спорта, систем физических упражнений. Влияние физической культуры на сохранение и укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек. Уметь: Использовать разнообразные средства и методы физической культуры и спорта для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования и самовоспитания, формирования здорового образа и стиля жизни. Владеть: Методами контроля состояния организма при физических нагрузках, опытом участия в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности и пропаганды здорового образа жизни.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «**Элективные курсы по физической культуре и спорту**» относится к вариативной части дисциплин и является обязательной для освоения.

4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (практические занятия), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы.

Наименование раздела	Содержание раздела
Техника безопасности самоконтроль в избранном виде двигательной активности	Техника безопасности на спортивных объектах или на свежем воздухе. Инструктаж по технике безопасности на учебных и самостоятельных занятиях физической активностью. Оценка физического развития, функционального состояния и уровня физической подготовленности в избранном виде двигательной активности (виде спорта). Показатели самоконтроля и тесты по общей физической подготовленности и специальной физической подготовленности.
Общая физическая подготовка в избранном виде двигательной активности.	Общеразвивающие упражнения в системе физического воспитания студентов. Разучивание и выполнение комплексов общеразвивающих упражнений в подготовительной и в заключительной частях занятия. Комплексное развитие физических качеств средствами общеразвивающих упражнений.
Специальная физическая подготовка в избранном виде двигательной активности. Техника основных двигательных действий.	Средства и методы СФП. Разучивание и выполнение упражнений (комплексов упражнений) основной части занятия в избранном виде двигательной активности. Совершенствование двигательных действий и воспитание физических качеств средствами СФП. Комплексное развитие физических качеств и профессионально-прикладная физическая подготовка обучающихся средствами избранного вида двигательной активности.
Физическая подготовленность для социальной и профессиональной	Тестирование уровня развития физических качеств в избранном виде двигательной активности. Контрольные упражнения и тесты по физической подготовленности. Нормативы, оценка и требования к выполнению контрольных

Наименование раздела	Содержание раздела
деятельности	упражнений и тестов по физической подготовленности.

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе преподавателя со студентами. Дисциплина «Элективные курсы по физической культуре и спорту» включают практические занятия на основе выбора в каждом семестре обучающимся вида двигательной активности (вида спорта) с профессионально-прикладной направленностью. Содержание избранного модуля направленно на решения таких задач, как: приобретение опыта творческой практической деятельности, развитие самостоятельности, повышение уровня двигательных способностей, функционального состояния организма, достижение физического совершенствования, формирования физических качеств и индивидуальных свойств личности.

Рекомендуемая тематика практических занятий (на выбор обучающегося по видам двигательной активности):

1. Техника безопасности самоконтроль в избранном виде двигательной активности
Вопросы для изучения:
Инструктаж по технике безопасности на спортивных объектах (плавательный бассейн, стадион, спортивный игровой зал, фитнес-зал, тренажерный зал, на свежем воздухе) Соблюдение правил посещения спортивных объектов. Требования техники безопасности перед началом занятий, во время занятий, по окончании занятий. Требования техники безопасности при несчастных случаях и в экстремальных ситуациях. Методика оценки уровня функционального и физического состояния организма. Врачебный и педагогически контроль занимающихся физической культурой и спортом. Медицинский допуск обучающихся к занятиям физической культурой и спортом. Функциональные группы для занятий физической культурой и спортом. Самоконтроль обучающихся на занятиях. Субъективные и объективные показатели самоконтроля. Функциональные пробы: проба Руфье, проба Штанге, проба Генчи и др. Тесты по общей физической подготовленности для различных функциональных групп обучающихся. Контрольные упражнения для оценки специальной физической подготовленности для различных функциональных групп обучающихся. Дневник самоконтроля.
2. Общая физическая подготовка в избранном виде двигательной активности.
Вопросы для изучения:
Практические занятия: структура занятия в избранном виде двигательной активности (вида спорта). Терминология ОРУ. Дозировка физической нагрузки в соответствии с функциональной группой обучающегося. Освоение техники выполнения упражнений. Использование ОРУ в подготовительной и заключительной частях занятия. Средства и методы ОФП: строевые упражнения, упражнения без предметов, с предметами. Составление и разучивание комплексов ОРУ. Конспект занятия. Использование ОРУ в комплексном развитии физических качеств. Упражнения аэробной направленности. Упражнения силовой направленности. Упражнения для развития гибкости. Упражнения на развитие скоростных способностей и координации. Упражнения на расслабление. Рекомендации к составлению комплексов упражнений по совершенствованию отдельных физических качеств с учетом имеющихся отклонений в состоянии здоровья
3. Специальная физическая подготовка в избранном виде двигательной активности.
Техника основных двигательных действий.
Вопросы для изучения:

Практические занятия: терминология в избранном виде двигательной активности (виде спорта). Дозировка физической нагрузки в соответствии с функциональной группой обучающегося. Средства и методы СФП. Использование средств СФП в основной части занятия. Освоение техники выполнения упражнений. Базовые элементы техники. Разучивание и выполнение упражнений (комплексов упражнений, соревновательных упражнений) основной части занятия в избранном виде двигательной активности (виде спорта). Изучение подготовительных, подводящих и имитационных упражнений. Совершенствование двигательных действий и воспитание физических качеств. Комплексное развитие физических качеств и профессионально-прикладная физическая подготовка обучающихся средствами избранного вида двигательной активности (вида спорта). Использование музыкального сопровождения. Использование снарядов, инвентаря и спортивного оборудования. Техничко-тактические приемы.

4. Физическая подготовленность для социальной и профессиональной деятельности

Вопросы для изучения:

Тестирование уровня развития физических качеств в избранном виде двигательной активности. Контрольные упражнения и тесты по физической подготовленности. Нормативы, оценка и требования к выполнению контрольных упражнений и тестов по физической подготовленности. Разбор основных ошибок при выполнении упражнений. Физкультурно-массовые мероприятия в избранном виде двигательной активности. Соревновательная практика. Правила соревнований в избранном виде спорта. Судейская практика.

Обучающимся, отнесенным к 4 функциональной группе, рекомендуются занятия лечебной физкультурой в медицинской организации, а также проведение регулярных самостоятельных занятий в домашних условиях по комплексам лечебной физкультуры, рекомендованным врачом медицинской организации. Для контроля успешности освоения практического раздела обучающиеся выполняют задания с учетом индивидуальных особенностей состояния здоровья по темам:

Recommended practical session topics for Health Group IV

1. Safety Precautions for Independent Physical Exercise
2. Diagnosis and Brief Characterization of the Student's Illness. Assessment of Physical Development and Functional Fitness
3. Corrective Eye Exercises
4. The Impact of Physical Exercise on the Student's Body and Health
5. Forms of Independent Physical Exercise
6. Methodology for Compiling Therapeutic Physical Culture (TPC) Complexes for Various Diseases
7. Motor Activity of a Student with Health Deviations
8. Self-Monitoring of Physical Development and Functional Fitness
9. Compiling a Complex of General Developmental Exercises for Health Improvement
10. Characteristics of Exercises and Their Selection for Compiling a TPC Complex
11. Physical Fitness of Students in Health Group IV. Testing of Physical Qualities
12. Self-Monitoring of Individuals Engaged in Physical Exercise. Self-Monitoring Diary
13. Methodology for Selecting Individual Types of Motor Activity
14. Vocational-Applied Physical Training (VAPT). Job profile diagram
15. Fatigue and Recovery in Humans. Healthy Habits Tracker
16. Physical Culture and Mental Labor
17. Means of Physical Culture in Regulating Work Capacity
18. Fundamentals of Health-Oriented Training for People with Health Deviations
19. Organisation of Mass Sports Events and Festivals
20. Fundamentals of Judging in Conducting Sports Competitions

21.Final Self-Monitoring of Individuals Engaged in Physical Exercise. Summarizing the Results of Maintaining the Self-Monitoring Diary for the Academic Period

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Содержание самостоятельной работы

№ п/п	Наименование темы	Содержание самостоятельной работы
1	Самоконтроль и техника безопасности при самостоятельных занятиях физическими упражнениями.	Мониторинг физического развития и функциональные пробы. Методы самоконтроля при занятиях физическими упражнениями. Определение личного уровня физической подготовленности.
2.	Методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями.	Составление комплекса общеразвивающих упражнений
3	Профессионально-прикладная физическая подготовка обучающихся.	Составление комплекса упражнений для профилактики утомления.
4	Физическая культура и спорт в профессиональной деятельности специалиста.	Составление комплекса упражнений в избранном виде двигательной активности Составление комплекса упражнений профессионально-прикладной направленности

Требования к самостоятельной работе студентов:

1. Ведение дневника самоконтроля: измерение показателей физического развития (антропометрия и индексы) и функционального состояния (функциональные пробы), используя методы самоконтроля и самонаблюдений.

2. Составление комплекса общеразвивающих упражнений предусматривает составление конспекта комплекса из 12-15 упражнений с использованием графических или иных приемов записи на основе использования двигательного опыта практических занятий и самостоятельного изучения материалов по теме.

3. Составление комплекса упражнений для профилактики утомления предусматривает составление конспекта комплекса упражнений для профилактики утомления и повышения работоспособности из 12-15 упражнений с использованием графических или иных приемов записи на основе использования двигательного опыта практических занятий и самостоятельного изучения материалов по теме.

4. Составление комплекса упражнений в избранном виде двигательной активности предусматривает составление конспекта комплекса упражнений специальной физической подготовки из 12-15 упражнений с использованием графических или иных приемов записи на основе использования двигательного опыта практических занятий и самостоятельного изучения материалов по теме.

5. Составление комплекса упражнений профессионально-прикладной направленности предусматривает составление конспекта комплекса подготовительных упражнений для освоения будущей профессии из 12-15 упражнений с использованием графических или иных приемов записи на основе использования двигательного опыта практических занятий и самостоятельного изучения материалов по теме.

The summary example:

№	Exercise Content	Repetitions	Methodological Instructions
---	------------------	-------------	-----------------------------

1	Starting position – basic stance*9+6 / 1-4 – turn head to the right 5-8 – turn head to the left	8 times	Monitor posture, keep back straight
2	Starting position – feet shoulder-width apart, arms to the sides, hands in fists 1-4 – circular movements with the hands inward 5-8 – circular movements with the forearms inward 9-16 – circular movements with straight arms forward	3 times in each direction alternately	Perform rotations with effort. Monitor posture, keep back straight
3	Starting position – basic stance, hands on waist 1-4 – side bending to the right 5-8 – side bending to the left	8 times	When bending sideways, the head is directed towards the bend
4	Starting position – basic stance 1 – lunge with the right leg 2, 4 – return to starting position 3 – lunge with the left leg	8 times	Monitor posture, keep back straight

7. Методические рекомендации по видам занятий

Практические занятия.

На практических занятиях в зависимости от темы занятия разучиваются двигательные действия, выполняются физические упражнения, указанной дозировки, осуществляется педагогический контроль и самоконтроль физического состояния и реакции на нагрузку, отрабатывается работа в группе (команде).

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

8. Фонд оценочных средств

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Техника безопасности	УК-7	Оценка физического развития,

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
самоконтроль в избранном виде двигательной активности		функционального состояния и уровня физической подготовленности
Общая физическая подготовка в избранном виде двигательной активности.	УК-7	Разучивание и выполнение комплексов общеразвивающих упражнений подготовительной и заключительной частей занятия
Специальная физическая подготовка в избранном виде двигательной активности. Техника основных двигательных действий	УК-7	Разучивание и выполнение комплексов упражнений основной части занятия в избранном виде двигательной активности
Физическая подготовленность для социальной и профессиональной деятельности	УК-7	Контрольные упражнения и тесты по физической подготовленности

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля

Практический раздел реализуется в виде учебно-тренировочных, методико-практических занятий. Обучающиеся выполняют комплексы физических упражнений и двигательных действий под контролем преподавателя, совершенствуя двигательные умения и навыки, развивая двигательный опыт и физические качества: координацию, силу, выносливость, быстроту, гибкость.

Examples of physical exercises:

1. Measuring of heart rates at rest and after exercise
2. Timed inspiratory capacity
3. Covering a distance of 1-2 km by race walking (or running)
4. Performing a set of general developmental exercises
5. Performing a step aerobics complex
6. Shooting a basketball into the hoop from the free-throw line
7. Playing a game of table tennis
8. Exercises with weights for the shoulder muscles
9. Trunk raises from a supine position, hands behind the head, feet secured, for 1 minute
10. Filling out a self-monitoring diary

Example of a practical exercise for Health Group IV:

Assignment topic: Methodology for creating Therapeutic Physical Culture (TPC) Complexes for various diseases

1. Write down the goals and aims of therapeutic physical culture for your specific disease.
2. Describe the focus and main principles of physical education for your specific disease
3. Describe 5 therapeutic exercises for your specific disease.
4. Format the answer in PowerPoint or Word, with an individual design.
5. Perform your exercise complex while recording heart rate (HR) indicators.

Критерии оценивания задания:

«зачтено»	«не зачтено»
Задание выполнено полностью, верно. Студент демонстрирует знание программного материала, грамотное изложение информации в соответствии с требованиями к заданию, правильное применение теоретических знаний.	Задание выполнено частично. Студент демонстрирует незнание программного материала, задание выполнено и оформлено с ошибками, не раскрыто содержание выделенных в заданиях компонентов

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

Для прохождения промежуточной аттестации по дисциплине обучающийся демонстрирует уровень физической подготовленности, необходимый для социальной жизни и будущей профессиональной деятельности.

Целью тестирования физической подготовленности в избранном виде двигательной активности (виде спорта) является закрепление, углубление и систематизация знаний, умений и двигательных навыков студентов, полученных на занятиях и в процессе самостоятельной работы; для определения уровня физической подготовленности используются контрольные задания по дисциплине «Элективные курсы по физической культуре и спорту» - контрольные упражнения и тесты по физической подготовленности.

Примеры контрольных упражнений:

Control exercises for for assessing physical fitness in the sport of BASKETBALL

Year 1

Control exercise		Standards and Grades									
		Boys					Girls				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1.	Standing long jump (cm)	235	225	220	205	190	190	180	170	160	150
2.	Dribbling followed by a shot after two steps	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
3.	Free throws. Number of made shots out of 10 attempts	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1

Year 2

Control exercise		Standarts and Grades									
		Boys					Girls				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1.	Movement using various styles around the paint	16,0	16,5	17,5	18,5	19,5	17,5	18,0	18,5	19,5	20,5
2.	Dribbling with change of direction (zig-zag) followed by a shot after two steps	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
3.	Free throws. Number of made shots out of 10 attempts	6	5	4	3	1	6	5	4	3	1

Years 3-4

Control exercise		Standarts and Grades									
		Юноши					Девушки				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1.	Movement using										

	various styles around the paint	15,5	16,0	17,0	18,0	19,0	17,5	18,0	18,5	19,0	20,0
2.	Dribbling with change of direction (zig-zag) followed by a shot after two steps	6	5	3	2	1	6	4	3	2	1
3.	Free throws. Number of made shots out of 10 attempts	6	5	4	3	2	6	5	4	3	2

Требования к выполнению контрольных упражнений по баскетболу

1. Прыжок в длину с места.

Прыжок выполняется толчком двумя ногами в соответствующем секторе для прыжков. Место отталкивания должно обеспечивать хорошее сцепление с обувью. Участник принимает ИП: ноги на ширине плеч, ступни параллельно, носки ног перед линией отталкивания. Одновременным толчком двух ног выполняется прыжок вперед. Мах руками допускается.

Измерение производится по перпендикулярной прямой от места отталкивания любой ногой до ближайшего следа, оставленного любой частью тела участника. Участнику предоставляются три попытки. В зачет идет лучший результат.

Ошибки (попытка не засчитывается): заступ за линию отталкивания или касание ее; выполнение отталкивания с предварительного подскока; отталкивание ногами поочередно.

1. Перемещения различными способами вокруг штрафной зоны

По периметру баскетбольной штрафной зоны стандартного размера расставить 4 конуса (по внешним углам зоны). Все перемещения выполнять лицом к противоположному щиту. Высокий старт из-за лицевой линии слева от щита, правая рука на конусе. По сигналу начинать перемещения приставным шагом в защитной стойке правым боком (коснуться конуса левой рукой), затем вперед до штрафной линии (коснуться конуса левой рукой), затем приставным шагом левым боком в защитной стойке вдоль штрафной линии (коснуться конуса правой рукой), затем спиной вперед до лицевой линии (коснуться конуса правой рукой). Второй круг выполнять в обратном направлении: вперед, правым боком, спиной вперед, левым боком. На каждой смене передвижения – коснуться конуса рукой.

Время выполнения в секундах: от стартового сигнала до последнего касания конуса.

Ошибки: Перемещения неуказанным способом, нарушение границ штрафной зоны.

2. Ведение с последующим броском после двух шагов.

Ведение мяча справа и слева от центральной линии с последующим выполнением броска после двух шагов соответствующей рукой. Выполнять по 3 раза с левой и правой стороны. Считается количество попаданий (из 6 бросков). Засчитываются попадания, выполненные без игровых нарушений. Каждый участник выполняет по 3 попытки. Фиксируется лучший результат.

Ошибки: Нарушение двушажного ритма (1 или 3 шага), выполнение шагов не в той последовательности, броски в кольцо разноименной рукой, пробежки, нарушения техники ведения.

2. Ведение с изменением направления (змейка) с последующим броском после двух шагов.

Поставить по 5 конусов с правой и левой стороны площадки (расстояние между конусами 2 метра). Выполнять по 3 раза с левой и правой стороны. Ведение мяча с изменением направления (змейка) дальней рукой от конуса и бросок после двух шагов

соответствующей рукой. Считается количество попаданий (из 6 бросков). Засчитываются попадания, выполненные без игровых нарушений. Каждый участник выполняет по 3 попытки. Фиксируется лучший результат.

Ошибки: Нарушение двушажного ритма (1 или 3 шага), выполнение шагов не в той последовательности, броски в кольцо разноименной рукой, пробежки, нарушения техники ведения.

3. Штрафные броски. Количество попаданий из 10 бросков.

Выполнить 10 штрафных бросков без игровых нарушений. Попадание с нарушением не засчитывается. Каждый участник выполняет по 3 попытки. Фиксируется лучший результат.

Ошибки: Заступ штрафной линии.

Тесты по физической подготовленности варьируются с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья обучающихся специальной медицинской группы.

Physical fitness tests for students of a special medical group

Test		Standarts and Grades									
		Boys					Girls				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1.	Arm flexion and extension in a lying support position (push-ups): on knees (girls), in full lying position (boys)	35	25	20	10	5	25	20	15	10	5
2.	Trunk raises from a supine position, hands behind the head, feet secured, for 1 minute (girls and boys)	50	40	30	25	20	40	35	30	25	15
3.	Forward bend standing on a gymnastics bench (girls and boys)	9	7	5	3	1	15	10	8	6	2
4.	2 km walk, min., sec (girls, boys)	14.00	14.30	15.30	16.00	16.30	16.30	17.30	18.40	20.00	20.30
5.	Standing long jump, cm (girls, boys)	210	205	200	190	180	170	165	160	155	150
6.	Pull-ups (boys) number of times	8	6	5	3	1	-	-	-	-	-

Mandatory test: 2 km walk and 2 additional tests of the student's choice

Требования к выполнению тестов по физической подготовленности
для специальной медицинской группы

1. Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на коленях (девушки), в упоре лёжа (юноши)

Исходное положение: примите упор лежа на плоскости, поставьте руки на ширине плеч, кисти смотрят вперед, локти разведены, но не больше, чем на 45 гр., плечи, корпус и бедро выстроены в прямую линию, стопы упираются прямо в плоскость.

Ошибки:

- прикосновение к полу бедрами или тазом
- отсутствие прямой линии от плеч до туловища;
- не было фиксации с исходной позиции
- поочередное разгибание рук;
- разведение локтей в стороны больше, чем на 45 гр.

2. Поднимание туловища из положения лежа на спине, руки за головой, ноги закреплены (девушки и юноши)

Поднимание туловища из положения лежа выполняется из ИП: лежа на спине на гимнастическом мате, руки за головой, пальцы сцеплены в «замок», лопатки касаются мата, ноги согнуты в коленях под прямым углом, ступни прижаты партнером к полу. Участник выполняет максимальное количество подъемов за 1 мин., касаясь локтями бедер (коленей), с последующим возвратом в ИП.

Засчитывается количество правильно выполненных подниманий туловища. Для выполнения тестирования создаются пары, один из партнеров выполняет упражнение, другой удерживает его ноги за ступни и голени. Затем участники меняются местами.

Ошибки:

- отсутствие касания локтями бедер (коленей);
- отсутствие касания лопатками мата;
- пальцы рук за головой разомкнуты;
- смещение таза.

3. Наклон вперед стоя на гимнастической скамейке (девушки и юноши)

Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами выполняется из ИП: стоя на полу или гимнастической скамье, ноги выпрямлены в коленях, ступни ног расположены параллельно на ширине 10 - 15 см.

При выполнении испытания (теста) на полу участник по команде выполняет два предварительных наклона. При третьем наклоне касается пола пальцами или ладонями двух рук и фиксирует результат в течение 2 с.

При выполнении испытания (теста) на гимнастической скамье по команде участник выполняет два предварительных наклона, скользя пальцами рук по линейке измерения. При третьем наклоне участник максимально сгибается и фиксирует результат в течение 2 с. Величина гибкости измеряется в сантиметрах. Результат выше уровня гимнастической скамьи определяется знаком «-» , ниже - знаком «+».

Ошибки:

- сгибание ног в коленях;
- фиксация результата пальцами одной руки;
- отсутствие фиксации результата в течение 2 с.

4. Ходьба 2 км.

Положение корпуса прямое, плечи расслаблены и расправлены немного отведены назад и вниз, голова приподнята, живот подтянут. Движение рук и ног согласованы.

Ошибки:

- нога ставится на опору недостаточно выпрямленной в коленном суставе;
- нога ставится на опору не с пятки;
- руки недостаточно согнуты в локтях;
- движения рук пассивные и не по полной амплитуде.

5. Прыжок в длину с места толчком двумя ногами

Прыжок в длину с места толчком двумя ногами выполняется в соответствующем секторе для прыжков. Место отталкивания должно обеспечивать хорошее сцепление с обувью. Участник принимает исходное положение (далее - ИП): ноги на ширине плеч, ступни параллельно, носки ног перед линией измерения. Одновременным толчком двух ног выполняется прыжок вперед. Мах руками разрешен. Измерение производится по перпендикулярной прямой от линии измерения до ближайшего следа, оставленного любой частью тела участника. Участнику предоставляются три попытки. В зачет идет лучший результат.

Ошибки:

- заступ за линию измерения или касание ее;
- выполнение отталкивания с предварительного подскока;
- отталкивание ногами разновременно.

6. Подтягивание из виса на высокой перекладине

Подтягивание выполняется из виса хватом сверху, при этом кисти рук расположены на ширине плеч. Ноги и туловище выпрямлены. Ступни должны быть сведены вместе, а ноги при этом не касаются пола.

Ошибки:

- выполнение упражнения рывками;
- сильное размахивание ногами;
- подбородок не поднимается выше перекладины;
- нет фиксации на 0,5 с;
- происходит поочередное сгибание рук.

8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	зачтено	86-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных источников и демонстрировать на практике полученные умения и навыки	зачтено	71-85
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Демонстрация в пределах задач курса практически контролируемого материала	зачтено	55-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		не зачтено	Менее 55

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная литература

1. Шлыков, В. П. Специальная двигательная подготовка для студентов с отклонениями в состоянии здоровья : учебное пособие / В. П. Шлыков, М. П. Спирина. - 2-е изд., стер. - Москва : ФЛИНТА : Изд-во Урал. ун-та, 2022. - 116 с. - ISBN 978-5-9765-5031-5 (ФЛИНТА) ; ISBN 978-5-7996-3013-3 (Изд-во Урал. ун-та). - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1891487>

2. Филиппова, Ю. С. Физическая культура: учебно-методическое пособие / Ю.С. Филиппова. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 201 с. — (Высшее образование). —

DOI 10.12737/textbook_5d36b382bede05.74469718. - ISBN 978-5-16-019217-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2098104>

3. Мельникова, Ю. А. Физическая культура и спорт в вузе: инклюзивный подход : учебно-методическое пособие / Ю. А. Мельникова, И. Г. Таламова, Е. С. Стоцкая ; Министерство спорта Российской Федерации, Сибирский государственный университет физической культуры и спорта. - Омск : СибГУФК, 2021. - 92 с. - ISBN 978-5-91930-187-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2201688>

Дополнительная литература

1. Физическая культура и спорт. Прикладная физическая культура и спорт: учебно-методическое пособие / сост. С. А. Дорошенко, Е. А. Дергач. - Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2019. - 56 с. - ISBN 978-5-7638-4027-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1816527>.

2. Гилев, Г. А. Физическое воспитание студентов: учебник / Г. А. Гилев, А. М. Каткова. - Москва : МПГУ, 2018. - 336 с. - ISBN 978-5-4263-0574-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1341058>

3. Каргин, Н. Н. Теоретические основы здоровья человека и его формирования средствами физической культуры и спорта : учебное пособие / Н.Н. Каргин, Ю.А. Лаамарти. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 243 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1070927. - ISBN 978-5-16-015939-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1070927> (.

4. Коваль, В. И. Гигиена физического воспитания и спорта: учеб. для вузов/ В. И. Коваль, Т. А. Родионова. - 2-е изд., стер.. - Москва: Академия, 2013. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM), 314, [2] с.. - Библиогр. в конце гл.. - Лицензия до 31.12.2020 г.. - ISBN 978-5-7695-9766-4: 2733.78, p.

5. Лечебная физическая культура при терапевтических заболеваниях : учебное пособие / Т.В. Карасёва, А.С. Махов, А.И. Замогильнов, С.Ю. Толстова. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 158 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1042644. - ISBN 978-5-16-015592-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1042644>.

6. Лечебная физическая культура при различных заболеваниях позвоночника у студентов специальной медицинской группы : учебное пособие / В. Ф. Прядченко, М. Д. Кудрявцев, А. С. Сундуков [и др.]. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2018. - 90 с. - ISBN 978-5-7638-3973-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1816561>.

7. Мостовая, Т. Н. Подвижные игры в системе физического воспитания в ВУЗе : учебно-методическое пособие / Т. Н. Мостовая. - Орел : МАБИВ, 2018. - 72 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1514372>

8. Булгакова, О. В. Фитнес-аэробика : учебное пособие / О. В. Булгакова, Н. А. Брюханова. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2019. - 112 с. - ISBN 978-5-7638-4017-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1816599>

10 Перечень электронных образовательных ресурсов

Перечень электронных образовательных ресурсов, к которым обеспечивается доступ обучающихся, в том числе приспособленных для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, необходимых для освоения дисциплины:

- НЭБ Национальная электронная библиотека,
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций
- ЭБС Консультант студента

- ООО «Прспект»
- ЭБС ZNANIUM.COM
- ЭБС «Айбукс»
- ЭБС РКИ
- ЭБС Лань
- Электронно-библиотечная система (ЭБС) Кантитана (<https://elib.kantiana.ru/>)

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- электронно-информационную среду БФУ им. И. Канта, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах студентов соответствующее ПО и антивирусное программное обеспечение.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Для проведения практических занятий используются специальные помещения (спортивные залы, стадион, плавательный бассейн), оснащенные специализированным спортивным оборудованием и инвентарем.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
Образовательно-научный кластер «Институт медицины и наук о жизни» (МЕДБИО)
Высшая школа медицины**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Уход за больными

Шифр: 31.05.01

Направление подготовки: «Лечебное дело»

Профиль/специализация: «Лечебное дело»

Квалификация (степень) выпускника: врач-лечебник

Калининград
2026

Методические рекомендации разработаны научно-педагогическими работниками Регионального ресурсного центра симуляционного обучения и аккредитации в медицине ОНК «Институт медицины и наук о жизни» (МЕДБИО) БФУ им. И. Канта:

Рудой Александр Анатольевич, кандидат медицинских наук, руководитель Регионального ресурсного центра симуляционного обучения и аккредитации в медицине ОНК «Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)» ФГАОУ ВО «БФУ им. И. Канта»;

Бутырина Оксана Александровна, старший преподаватель Регионального ресурсного центра симуляционного обучения и аккредитации в медицине ОНК «Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)» ФГАОУ ВО «БФУ им. И. Канта»

Лобзова Вера Владимировна, старший преподаватель Регионального ресурсного центра симуляционного обучения и аккредитации в медицине ОНК «Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)» ФГАОУ ВО «БФУ им. И. Канта»

Предназначены для обучающихся, осваивающих основную профессиональную образовательную программу высшего образования 31.05.01 Лечебное дело Высшей школы медицины ОНК «Институт медицины и наук о жизни» (МЕДБИО) БФУ им. И. Канта.

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Методические указания одобрены Ученым советом «Институт медицины и наук о жизни» (МЕДБИО) БФУ им. И. Канта.

Протокол № 1 от « 11 » 02 2026 г.

Председатель Ученого совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни» (МЕДБИО) БФУ им. И. Канта П.В. Федуреаев.

Содержание

1. Наименование дисциплины «Уход за больными».
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
 - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
 - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
 - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
 - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1.Наименование дисциплины: «Уход за больными».

Цель дисциплины: освоение навыков квалифицированного ухода за больными, изучение основных принципов медицинской этики и деонтологии, закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся и приобретение ими практических знаний и умений в сфере профессиональной деятельности по оказанию медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-7 Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности.	ОПК-7.1 контроль безопасности среды и манипуляций, а также оценку состояния пациента в процессе ухода.	Знать: -Определение ИСМП, факторы риска. Стандарт ВОЗ по гигиене рук (5 моментов). Правила использования СИЗ., -Классификацию методов дезинфекции. Классы опасности дезсредств. Этапы ПСО. Методы контроля качества ПСО (пробы).; -Методы стерилизации (паровой, воздушный, химический). Режимы стерилизации. Виды упаковки и сроки сохранения стерильности. Методы контроля (физический, химический, биологический). -Виды двигательных режимов. Правила биомеханики для персонала (устойчивость, центр тяжести). Факторы риска падений пациента. -Анатомические зоны риска (пролежни, опрелости). Алгоритмы ухода за глазами, полостью рта, ушами, носом, промежностью. Правила смены белья. -Основные лечебные столы (диеты). Правила раздачи и контроля качества пищи (бракераж, t°C). Признаки дисфагии и аспирации. Уметь: - Идентифицировать риск контаминации. Выбрать способ обработки рук (мытьё/антисептика). -Рассчитать концентрацию и приготовить рабочий раствор. Провести дезинфекцию методом

		погружения. Провести азопирамовую пробу и интерпретировать результат. -Выбрать оптимальный метод и режим стерилизации для конкретного изделия. Упаковать изделие. Проверить индикаторы стерильности. -Придать пациенту функциональное положение (Фаулера, Симса). Переместить пациента в кровати. Переложить на каталку с командой "три-четыре". -Оценить состояние кожи и слизистых. Провести утренний туалет (от обработки глаз до подмывания). Сменить постельное белье (продольно/поперечно). -Проверить санитарное состояние тумбочек и холодильников. Придать положение Фаулера для кормления. Накормить пациента с ложки и из поильника. Владеть: -Техникой гигиенической обработки рук (6 позиций EN-1500). Алгоритмом действий при аварийной ситуации (разрыв перчатки, укол). -Алгоритмом безопасности при работе с дезсредствами (защита кожи/дыхания). Техникой проведения ПСО (все 6 этапов). -Навыком работы с контрольно-измерительными приборами (интерпретация показаний). Оценкой качества простерилизованного материала. -Навыками безопасной транспортировки (фиксация, наблюдение). Эргономичными приемами подъема (сохранение спины). -Техникой подмывания (спереди назад). Навыком утилизации отходов класса Б. Алгоритмом профилактики пролежней (позиционирование). -Навыком кормления с оценкой риска аспирации. Методикой кормления через зонд (на фантоме). Ведением порционника и учета съеденного.
--	--	--

ОПК-9 Способен реализовывать принципы менеджмента качества в профессиональной сфере.	ОПК-9.1 способность организовать рабочий процесс, обеспечить соблюдение стандартов и нормативных требований, контролировать качество выполнения процедур и безопасность среды.	Знать: -Нормативные требования (СанПиН 3.3686-21) к инфекционному контролю. Стандарты ВОЗ по гигиене рук. Принципы организации безопасной больничной среды. -Классификацию дезинфицирующих средств. Нормативные документы по применению дезсредств. Эталоны качества ПСО (требования к проведению проб). -Методы стерилизации и режимы. Виды упаковки и сроки сохранения стерильности. Методы контроля качества стерилизации (физический, химический, биологический). -Принципы организации лечебно-охранительного режима в отделении. Нормативы оснащения палат. Правила организации безопасного перемещения пациентов. -Стандарты организации гигиенического ухода. Требования к оснащению поста ухода. Правила обращения с медицинскими отходами. -Требования СанПиН к организации питания в стационаре. Правила бракеража готовой пищи. Систему диетических столов и порционную систему. Уметь: -Организовать рабочее место с соблюдением принципов инфекционной безопасности. Контролировать соблюдение персоналом правил обработки рук. -Контролировать правильность приготовления рабочих растворов. Организовать поэтапное проведение ПСО. Проводить азопирамовую и фенолфталеиновую пробы для оценки качества очистки. -Контролировать правильность загрузки стерилизационного оборудования. Оценивать результаты химических индикаторов. Организовать
---	---	--

		систему учета и хранения стерильных материалов. -Организовать пространство палаты с учетом потребностей тяжелобольного. Контролировать соблюдение режима двигательной активности пациентами. -Организовать процесс утреннего туалета с соблюдением очередности процедур. Контролировать качество выполнения гигиенических мероприятий. -Организовать работу буфетной: контроль сроков хранения продуктов, температурного режима, санитарного состояния. Контролировать раздачу пищи. Владеть: -Методикой оценки качества обработки рук (с использованием люминесцентной лампы). Алгоритмом действий при выявлении нарушений санэпидрежима. -Методикой бракеража дезинфицирующих средств (проверка сроков годности, маркировки). Навыком документирования результатов контроля качества обработки. -Навыком работы с контрольно-измерительными приборами. Методикой ведения журналов контроля работы стерилизационного оборудования. -Навыком оценки риска падений и организации профилактических мероприятий. Методикой обучения персонала эргономичным приемам работы. -Навыком оценки риска пролежней (по шкале Ватерлоу/Нортон). Методикой планирования мероприятий по профилактике пролежней. -Навыком ведения порционного требования и учета питания. Методикой контроля качества доставленной пищи (органолептически, термометрией).
ПК-15 Готовность к обучению	ПК-15.1 способность обучать пациентов и их семьи правилам	Знать: -Правила личной гигиены для

пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний.	ухода, гигиены, профилактики осложнений и контроля состояния.	пациентов и ухаживающих лиц. Методы профилактики инфекций в домашних условиях. Показания к обработке рук для пациента и родственников. -Правила безопасного хранения и использования дезинфицирующих средств в домашних условиях. Меры предосторожности при работе с дезсредствами. -Методы стерилизации в домашних условиях (кипячение, паровой метод). Правила хранения стерильных изделий. Сроки сохранения стерильности. -Правила безопасного перемещения пациента для родственников (эргономика дома). Профилактика падений. Организация безопасного пространства в квартире. -Алгоритмы проведения гигиенических процедур в домашних условиях. Признаки начинающихся пролежней и опрелостей. Правила смены белья лежащему больному. -Правила кормления лежачего больного дома. Признаки дисфагии и аспирации. Температурный режим пищи. Профилактика аспирации. Уметь: -Объяснить родственникам важность гигиены рук до и после контакта с пациентом. Продемонстрировать технику мытья рук. Провести беседу о профилактике инфекций. -Научить родственников правильно разводить и использовать дезсредства для обработки предметов ухода. Объяснить правила безопасности (перчатки, проветривание). -Обучить родственников методам кипячения и обработки паром предметов ухода (наконечники, грелки, судна). Научить правилам упаковки и хранения. -Обучить родственников правильному приподниманию и поворачиванию пациента. Показать приемы безопасного
---	--	--

		перемещения с минимальной нагрузкой на спину. -Обучить родственников умыванию, подмыванию, обработке кожи, смене белья. Научить осматривать кожу на предмет повреждений. Объяснить признаки пролежней. -Обучить родственников правильному положению пациента при кормлении (Фаулера). Показать технику кормления с ложки и из поильника. Объяснить, как распознать поперхивание. Владеть: -Навыком проведения инструктажа по гигиене рук. Методикой оценки усвоения материала (обратная связь). - Навыком демонстрации приготовления рабочего раствора. Алгоритмом обучения безопасному обращению с дезсредствами. - Техникой демонстрации домашней стерилизации. Навыком контроля усвоения материала (проверка действий). - Навыком демонстрации эргономичных приемов. Методикой обучения родственников профилактике падений (убрать ковры, порожки). - Навыком поэтапного обучения гигиеническим процедурам. Методикой оценки правильности выполнения действий родственниками. - Навыком демонстрации кормления. Алгоритмом действий при аспирации (обучение родственников приему Геймлиха).
--	--	--

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Уход за больными» представляет собой дисциплину обязательной части.

4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной

аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

Тема №	Содержание
1. Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи. Инфекционный контроль и инфекционная безопасность. Организация профилактики ИСМП в медицинской организации.	1. Понятие ИСМП: структура, масштаб проблемы ИСМП. 2. Особенности возбудителей ИСМП (ВБИ). 3. Группы риска ИСМП. Факторы риска возникновения ИСМП. 4. Резервуары возбудителей ИСМП: руки персонала, инструментарий, оборудование. 5. Инфекционный контроль и профилактика ИСМП (ВБИ) в медицинской организации. 6. Понятие инфекционная безопасность. 7. Основы асептики и антисептики, принцип индивидуальной изоляции при выполнении медицинских вмешательств. 8. Обеспечение инфекционной безопасности при работе с пациентами с новой коронавирусной инфекцией (COVID-19).
Практическое занятие - 1. Профилактика парентеральных инфекций среди медперсонала. Обработка рук персонала.	1. Применение средств индивидуальной защиты. 2. Соблюдение мер асептики и антисептики, принципов индивидуальной изоляции при выполнении медицинских вмешательств. 3. Проведение гигиенической обработки рук. 4. Проведение экстренных профилактических мероприятий при возникновении аварийных ситуаций с риском инфицирования медицинских работников. 5. Соблюдение требований охраны труда при обращении с острыми (колющими и режущими) инструментами, биологическими материалами. 6. Профилактика заражения медперсонала COVID-19.
2. Дезинфекция. Обращение с	1. Понятие дезинфекция: уровни, виды, методы. 2. Классы чистоты помещений, виды уборок.

медицинскими отходами.	3. Правила и порядок эксплуатации оборудования для проведения дезинфекции. Методы контроля качества дезинфекции. 4. Характеристика современных дезсредств. Токсичность дезсредств. Меры предосторожности при работе с дезинфицирующими средствами. 5. Меры для снижения обсеменённости воздуха в МО до безопасного уровня. 6. Понятие медицинские отходы: структура, классификация. Санитарные правила обращения с медицинскими отходами.
Практическое занятие - 2. Дезинфекция. Подготовка и использование дезинфицирующих растворов. Предстерилизационная обработка медицинских изделий многократного применения.	1. Методические рекомендации по использованию современных дезинфицирующих средств. 2. Первая помощь при попадании дезсредств на кожу и слизистые. 3. Использование и хранение дезинфицирующих средств. Приготовление дезинфицирующих растворов. 4. Определение спектра уничтожаемых микроорганизмов. 5. Определение типа обрабатываемого объекта. 6. Проведение дезинфекции изделий медицинского назначения. 7. Проведение ПСО медицинских изделий ручным и механизированным способом. 8. Проведение отбора проб для определения качества предстерилизационной очистки медицинских изделий. 9. Оформление утвержденной меддокументации.
3. Предстерилизационная очистка и стерилизация изделий медицинского назначения.	1. Понятие предстерилизационная очистка изделий медицинского назначения: цели, значение и виды. 2. Методы, приемы и средства ручной и механизированной предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения. 3. Понятие стерилизация изделий медицинского назначения: цель и методы. 4. Виды и правила сортировки и упаковки медизделий для стерилизации, особенности стерилизуемых медицинских изделий и стерилизующих средств. 5. Порядок и правила хранения стерильных медизделий, правила их выдачи в соответствии с нормативными правовыми актами. 6. Централизованное стерилизационное отделение: цели, задачи, структура.
Практическое занятие - 3. Стерилизация изделий медицинского назначения.	1. Проведение стерилизации медицинских изделий, осуществление контроля режимов стерилизации. 2. Обеспечение хранения и выдачи стерильных медицинских изделий. 3. Соблюдение правил эксплуатации оборудования и охраны труда в работе в помещениях с асептическим режимом, в том числе стерилизационном отделении (кабинете). 4. Осуществление сортировки и упаковки медицинских изделий в соответствии с видом стерилизации. 5. Размещение индикаторов в стерилизаторах в соответствии с инструкцией по применению и нормативными правовыми актами.

4. Безопасная больничная среда для пациентов и медицинского персонала. Лечебно-охранительный режим. Биомеханика тела, эргономика.	1. Понятие лечебно-охранительный режим. 2. Виды режимов двигательной активности пациента. 3. Факторы риска для пациентов и медперсонала в медицинской организации. 4. Определение эргономики, биомеханики, основные ее правила. 5. Биомеханика при различных положениях тела пациента и медработника в покое и при движении.
Практическое занятие - 4. Лечебно-охранительный режим. Биомеханика тела, эргономика. Транспортировка и перемещение пациента в кровати.	1. Методы снижения риска травмы позвоночника у медработника. 2. Методы снижения травм у пациента с нарушением двигательной активности. 3. Использование биомеханики тела при поднятии тяжестей и перемещении пациента. 4. Использование современных вспомогательных средств перемещения пациента в пространстве. 5. Перемещение пациента в кровати одним, двумя и более лицами. 6. Использование методов удержания пациента одним, двумя и более лицами 7. Перемещение пациента вне кровати одним, двумя и более лицами. 8. Поддержание пациента при ходьбе. 9. Транспортировка пациента в условиях медорганизации. 10. Пересаживание пациента с кровати на кресло-каталку. 11. Поднятие пациента с пола.
5. Личная гигиена тяжелобольного пациента.	1. Санитарно-эпидемиологические требования соблюдения правил личной гигиены пациента. 2. Помощь пациенту в осуществлении личной гигиены в зависимости от его состояния. 3. Значение личной гигиены пациента. 4. Особенности личной гигиены в различные возрастные периоды. 5. Диагностические критерии факторов риска развития опрелостей. Профилактика опрелостей. 6. Диагностические критерии факторов риска развития пролежней. Профилактика пролежней у тяжелобольных пациентов.
Практическое занятие - 5. Личная гигиена тяжелобольного пациента. Утренний туалет пациента.	1. Проведение утреннего туалета тяжелобольного пациента: уход за слизистой носа, ушами, глазами. Уход за слизистой полости рта, чистка зубов, уход за зубными протезами. Бритьё лица мужчины. Умывание лица. 2. Уход за телом пациента (профилактика опрелостей, пролежней). 3. Уход за волосами (мытьё головы). 4. Мытьё ног. Подстригание ногтей на руках и ногах. 5. Осуществление смены нательного и постельного белья (продольным и поперечным способом) 6. Проведение гигиенической обработки пациента при поступлении в стационар. 7. Санитарно-гигиеническая обработка пациента при

	обнаружении педикулёза.
6. Организация питания пациентов в медицинской организации.	1. Организация диетического питания в медорганизациях. 2. Санитарно-эпидемиологические требования к организации питания пациентов. 3. Особенности и принципы лечебного питания пациентов в медорганизации в зависимости от возраста и заболевания. 4. Способы кормления пациента с нарушением двигательной активности и дефицитом самообслуживания. 5. Хранение питательных смесей. 6. Контроль санитарного состояния тумбочек, холодильников, сроки хранения пищевых продуктов.
Практическое занятие - 6. Организация питания в стационаре. Кормление тяжелобольных пациентов.	1. Кормление пациента с недостаточностью самостоятельного ухода (сервировка стола, кормление пациента с помощью ложки и поильника, соблюдение питьевого режима пациента). 3. Введение питательных смесей через рот (сипинг). 4. Кормление тяжелобольного пациента через назогастральный зонд, через гастростому. 5. Уход за назогастральным зондом, гастростомой.
Практическое занятие – 7. Уход за больными.	Зачёт.

Lesson No.	Topic	Content (Theoretical Background)	Practical Class Activities (Skills to Master)
1	Healthcare-Associated Infections (HAIs). Infection Control and Infection Safety. Organization of HAI Prevention in a Medical Facility.	1. Concept of HAI: structure and scope of the HAI problem. 2. Characteristics of HAI pathogens. 3. HAI risk groups. Risk factors for HAI occurrence. 4. Reservoirs of HAI pathogens: staff hands, instruments, equipment. 5. Infection control and prevention of HAI in a healthcare facility. 6. Concept of infection safety. 7. Fundamentals of asepsis and antisepsis, the principle of individual isolation when performing medical interventions. 8. Ensuring infection safety when working with patients with a novel coronavirus infection	Practical Class - 1. Prevention of Parenteral Infections among Medical Staff. Hand Hygiene. 1. Use of personal protective equipment (PPE). 2. Adherence to aseptic and antiseptic measures, principles of individual isolation during medical interventions. 3. Performing hand hygiene. 4. Conducting emergency preventive measures in case of accidents with risk of infection for healthcare workers. 5. Compliance with occupational safety requirements when handling sharp (piercing and cutting) instruments and

		(COVID-19).	biological materials. 6. Prevention of COVID-19 infection in medical personnel.
2	Disinfection. Management of Medical Waste.	1. Concept of disinfection: levels, types, methods. 2. Classes of room cleanliness, types of cleaning. 3. Rules and procedures for operating disinfection equipment. Methods for quality control of disinfection. 4. Characteristics of modern disinfectants. Toxicity of disinfectants. Precautions when working with disinfectants. 5. Measures to reduce air contamination in healthcare facilities to a safe level. 6. Concept of medical waste: structure, classification. Sanitary rules for medical waste management.	Practical Class - 2. Disinfection. Preparation and Use of Disinfectant Solutions. Pre-sterilization Processing of Reusable Medical Devices. 1. Guidelines for the use of modern disinfectants. 2. First aid for contact of disinfectants with skin and mucous membranes. 3. Use and storage of disinfectants. Preparation of disinfectant solutions. 4. Determining the spectrum of microorganisms to be eliminated. 5. Determining the type of object to be treated. 6. Performing disinfection of medical devices. 7. Performing pre-sterilization cleaning (PSC) of medical devices manually and mechanically. 8. Taking samples to determine the quality of pre-sterilization cleaning of medical devices. 9. Completing approved medical documentation.
3	Pre-sterilization Cleaning and Sterilization of Medical Devices.	1. Concept of pre-sterilization cleaning of medical devices: goals, significance, and types. 2. Methods, techniques, and means	Practical Class - 3. Sterilization of Medical Devices. 1. Performing sterilization of medical devices, monitoring sterilization modes.

		of manual and mechanical pre-sterilization cleaning of medical devices. 3. Concept of sterilization of medical devices: purpose and methods. 4. Types and rules for sorting and packaging medical devices for sterilization, features of sterilized medical devices and sterilizing agents. 5. Procedure and rules for storing sterile medical devices, rules for their issuance in accordance with regulatory legal acts. 6. Central Sterilization Department (CSSD): goals, tasks, structure.	2. Ensuring the storage and issuance of sterile medical devices. 3. Compliance with equipment operation rules and occupational safety in rooms with aseptic conditions, including the sterilization department (room). 4. Sorting and packaging medical devices according to the type of sterilization. 5. Placing indicators in sterilizers in accordance with the instructions for use and regulatory legal acts.
4	Safe Hospital Environment for Patients and Medical Staff. Therapeutic-Protective Regime. Body Mechanics, Ergonomics.	1. Concept of a therapeutic-protective regime. 2. Types of patient motor activity regimes. 3. Risk factors for patients and medical staff in a healthcare facility. 4. Definition of ergonomics and biomechanics, their basic rules. 5. Body mechanics in various positions of the patient and healthcare worker at rest and during movement.	Practical Class - 4. Therapeutic-Protective Regime. Body Mechanics, Ergonomics. Transporting and Moving a Patient in Bed. 1. Methods to reduce the risk of spinal injury in healthcare workers. 2. Methods to reduce injuries in patients with impaired motor activity. 3. Applying body mechanics when lifting heavy objects and moving patients. 4. Using modern assistive devices for patient transfer. 5. Moving a patient in bed using one, two, or more persons. 6. Using patient holding techniques by one, two, or more persons.

			7. Moving a patient out of bed using one, two, or more persons. 8. Assisting a patient with walking. 9. Transporting a patient within a healthcare facility. 10. Transferring a patient from bed to a wheelchair. 11. Lifting a patient from the floor.
5	Personal Hygiene of a Bedridden Patient.	1. Sanitary and epidemiological requirements for observing patient personal hygiene rules. 2. Assisting a patient with personal hygiene depending on their condition. 3. Importance of patient personal hygiene. 4. Features of personal hygiene in different age periods. 5. Diagnostic criteria for risk factors for developing intertrigo. Prevention of intertrigo. 6. Diagnostic criteria for risk factors for developing pressure ulcers. Prevention of pressure ulcers in severely ill patients.	Practical Class - 5. Personal Hygiene of a Bedridden Patient. Morning Toilet of the Patient. 1. Performing the morning toilet for a severely ill patient: care of the nasal mucosa, ears, eyes. Care of the oral mucosa, teeth brushing, care of dentures. Shaving a male patient's face. Washing the face. 2. Body care for the patient (prevention of intertrigo, pressure ulcers). 3. Hair care (hair washing). 4. Washing feet. Cutting fingernails and toenails. 5. Changing underwear and bed linen (longitudinal and transverse methods). 6. Performing hygienic treatment of a patient upon admission to the hospital. 7. Sanitary and hygienic treatment of a patient upon detection of pediculosis (lice).
6	Organization of Patient Nutrition in a	1. Organization of dietary nutrition in	Practical Class - 6. Organization of

	Healthcare Facility.	healthcare facilities. 2. Sanitary and epidemiological requirements for organizing patient nutrition. 3. Features and principles of therapeutic nutrition for patients in a healthcare facility depending on age and disease. 4. Methods of feeding a patient with impaired motor activity and self-care deficit. 5. Storage of nutritional formulas. 6. Monitoring the sanitary condition of bedside tables, refrigerators, and food storage times.	Nutrition in a Hospital. Feeding Severely Ill Patients. 1. Feeding a patient with self-care deficit (table setting, feeding a patient with a spoon and a sippy cup, maintaining the patient's drinking regime). 2. Administering nutritional formulas orally (sipping). 3. Feeding a severely ill patient through a nasogastric tube, through a gastrostomy. 4. Care of a nasogastric tube and gastrostomy.
Practical Class – 7	Patient Care.		Final Assessment (Pass/Fail Exam).

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Самостоятельная работа на оборудованных тематических станциях симуляционного центра по чек листам практических навыков.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной

программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

7. Методические рекомендации по видам занятий

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Практические и семинарские занятия.

На практических и семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

8. Фонд оценочных средств

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Профилактика парентеральных инфекций среди медперсонала. Обработка рук персонала.	ОПК-7 ОПК-9 ПК-15	Контрольная проверка навыков
Дезинфекция. Подготовка и использование дезинфицирующих растворов. Предстерилизационная обработка медицинских изделий многократного	ОПК-7 ОПК-9 ПК-15	Контрольная проверка навыков

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
применения.		
Стерилизация изделий медицинского назначения	ОПК-7 ОПК-9 ПК-15	Контрольная проверка навыков
Лечебно-охранительный режим. Биомеханика тела, эргономика. Транспортировка и перемещение пациента в кровати.	ОПК-7 ОПК-9 ПК-15	Контрольная проверка навыков
Личная гигиена тяжелобольного пациента. Утренний туалет пациента.	ОПК-7 ОПК-9 ПК-15	Контрольная проверка навыков
Организация питания в стационаре. Кормление тяжелобольных пациентов.	ОПК-7 ОПК-9 ПК-15	Контрольная проверка навыков

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Дисциплина / модуль / практика	Задание	Ключ
ОПК-7 Способен назначать лечение и осуществлять контроль его	ОПК-7.1 Способен обеспечить безопасность пациента и персонала при	Уход за больными	A nurse is about to enter the room of a patient on contact precautions. According to the WHO "5 Moments for Hand Hygiene," when should the nurse perform hand	2

эффективности и безопасности	выполнении элементов ухода и сестринских манипуляций.	hygiene in this situation? 1) Only after leaving the patient's room. 2) Before touching the patient and after removing gloves. 3) Only if the patient is immunocompromised. 4) Before putting on gloves and immediately after touching the patient, regardless of glove use.	
		A surgical instrument set has undergone cleaning and disinfection. Before sterilization, a nurse performs an Azopyram test. The solution turns pink. What does this result indicate, and what should be done next? 1) The instruments are sterile and ready for use. 2) The test is negative; proceed with sterilization. 3) The test is positive for residual blood; the instruments must be re-cleaned. 4) The disinfectant concentration was too high; dilute the solution and retest.	3
		A nurse is feeding a patient with dysphagia (difficulty swallowing) who is in a semi-sitting position (Fowler's position). Suddenly, the patient begins to cough forcefully and turns blue. What is the PRIORITY action of	3

			the nurse? 1) Continue feeding slowly to avoid aspiration. 2) Slap the patient on the back while they are sitting up. 3) Stop feeding immediately and perform the Heimlich maneuver. 4) Lower the head of the bed and give the patient water to drink.	
ОПК-9 Способен реализовывать принципы менеджмента качества в профессиональной сфере.	ОПК-9.1 Способен организовать и контролировать качество выполнения мероприятий по уходу за пациентами с соблюдением принципов менеджмента качества и требований нормативной документации.	Уход за больными	A nurse manager wants to assess the actual quality of hand hygiene compliance among the staff in a surgical unit. Which of the following methods provides the MOST objective and reliable data for quality improvement? 1) Asking staff members if they always perform hand hygiene. 2) Observing staff behavior and documenting compliance using a standardized checklist. 3) Checking the amount of soap and hand sanitizer used per month. 4) Reviewing patients' medical records for signs of hospital-acquired infections.	2
			According to quality management principles and sanitary	2

			regulations, a nurse must monitor the effectiveness of the pre-sterilization cleaning (PSC) of surgical instruments. What is the REQUIRED action to ensure quality control after the cleaning process is complete? 1) Visually inspect the instruments under bright light. 2) Perform the Azopyram test (for occult blood) and the Phenolphthalein test (for detergent residues). 3) Check the integrity of the instrument packaging. 4) Ensure the instruments were soaked in disinfectant for the correct time.	
			A nurse is responsible for quality control in the hospital unit's buffet (dining area). During a routine check, she finds that a pot of soup prepared for lunch is at a temperature of 60°C (140°F). According to sanitary regulations and quality standards, what is the CORRECT action? 1) Serve the soup immediately, as 60°C is an acceptable temperature for hot meals. 2) Record the temperature and serve	3

			the soup; it will cool down naturally on the plates. 3) Reheat the soup to at least 75°C (167°F) before serving it to patients. 4) Discard the soup immediately, as it is unsafe for consumption.	
ПК-15 Готовность к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний	ПК-15.1 Способен проводить обучение пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям, методам профилактики осложнений и навыкам ухода в домашних условиях.	Уход за больными	A nurse is discharging a patient who will continue wound care at home. The patient's elderly spouse will be helping with dressing changes. What is the MOST important point for the nurse to teach the spouse about preventing infection? 1) "Keep the windows open to let fresh air into the room." 2) "Always wash your hands thoroughly with soap and water before touching the wound or changing the dressing." 3) "Apply a thick layer of antibiotic ointment to the wound every day." 4) "Change the dressing only when it looks dirty or wet."	2
			A patient is being discharged home with a reusable nebulizer (breathing treatment device). The nurse must teach the patient how to clean it properly to prevent respiratory infections.	3

			Which instruction is CORRECT for daily disinfection of the nebulizer parts? 1) "Wipe the outside with a dry cloth; the inside stays clean because medication passes through it." 2) "Soak the nebulizer cup and mask in boiling water for 30 minutes every day." 3) "Rinse the parts with warm water, soak them in a vinegar and water solution (1:3) for 30 minutes, then rinse and air dry." 4) "Place the nebulizer in the refrigerator between uses to kill bacteria."	
			A daughter is caring for her mother, who is bedridden after a stroke. The nurse is teaching her how to perform perineal care (washing the genital area) to prevent urinary tract infections and skin breakdown. Which instruction is MOST important for the nurse to emphasize? 1) "Use a strong antiseptic soap to kill all bacteria." 2) "Always wash from the front (pubic area) toward the back (anus), especially for women." 3) "Wash from the back toward the front; it is more thorough."	2

		4) "It is only necessary to wash this area once a week."	
		A patient with Parkinson's disease has difficulty swallowing (dysphagia). The nurse is teaching the patient's wife how to feed him safely at home. What is the MOST important sign of possible aspiration (food going into the airway) that she should watch for during meals? 1) The patient closes his eyes while chewing. 2) The patient takes small sips of water. 3) The patient coughs or chokes during or immediately after swallowing. 4) The patient asks for more salt on his food.	3
		A family is caring for a grandfather who is confined to bed. The nurse teaches them how to prevent pressure ulcers (bedsores). Which instruction about repositioning is CORRECT? 1) "Change his position at least every 2 hours while he is awake; he can be left alone all night." 2) "It is best to avoid moving him too much;	3

			movement can damage his fragile skin." 3) "Reposition him every 2 hours, day and night, and use pillows to keep bony areas (heels, ankles) from pressing against each other or the bed." 4) "If you see a red area, massage it firmly to improve blood flow."	
--	--	--	--	--

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

Практическое занятие - 1. Профилактика парентеральных инфекций среди медперсонала.
Обработка рук персонала.

- Медицинская спецодежда и средства индивидуальной защиты (СИЗ) медперсонала.
- Основные правила применения защитной одежды и СИЗ при работе с возбудителем COVID-19.
- Основные правила безопасности медицинского персонала при работе с кровью и биологическими жидкостями.
- Обработка рук медицинского персонала.
- Использование медицинских перчаток.
- Профилактика парентеральных инфекций среди медперсонала.

Практическое занятие - 2. Дезинфекция. Подготовка и использование дезинфицирующих растворов. Предстерилизационная обработка медицинских изделий многократного применения.

- Приготовление растворов дезинфицирующих средств (из порошков, таблеток и раствора-концентрата).
- Проведение экспресс-контроля концентрации рабочих растворов дезинфицирующих средств.
- Уборка палат: текущая, генеральная.
- Уборка процедурного кабинета: текущая, генеральная.
- Дезинфекция медицинского инструментария однократного применения (шприцы, иглы, системы для инфузий).
- Дезинфекция медицинского инструментария многократного применения (шприцы, иглы, пинцеты и др.).
- Приготовление и использование моющего раствора для предстерилизационной обработки.
- Предстерилизационная обработка медицинских изделий многократного применения ручным способом.
- Приготовление моюще-дезинфицирующего раствора из раствора-концентрата для ПСО, совмещенной с дезинфекцией.
- Проведение предстерилизационной обработки медицинского инструментария многократного применения ручным способом с применением моюще-дезинфицирующего раствора, приготовленного из раствора-концентрата.
- Контроль качества предстерилизационной обработки.

Практическое занятие - 3. Стерилизация изделий медицинского назначения.

- Подготовка и укладка перевязочного материала и изделий медицинского назначения на стерилизацию.
- Пользование стерильным биксом.
- Накрывание стерильного лотка.

Практическое занятие - 4. Лечебно-охранительный режим. Биомеханика тела, эргономика. Транспортировка и перемещение пациента в кровати.

- Перемещение пациента в постели.
- Переворачивание и размещение пациента в положении на боку.
- Размещение пациента в положении на спине.
- Переворачивание и размещение пациента в положении на животе.
- Размещение пациента в положении Фаулера.
- Переворачивание и размещение пациента в положении Симса.
- Перемещение пациента из положения «лёжа на боку» в положение «сидя с опущенными ногами».
- Пересаживание пациента с кровати на стул (кресло-каталку).
- Перекладывание пациента с кровати на каталку.
- Поддержание пациента при ходьбе.

Практическое занятие - 5. Личная гигиена тяжелобольного пациента. Утренний туалет пациента.

- Приготовление постели пациенту.
- Смена постельного белья.
- Смена нательного белья.
- Уход за естественными складками кожи пациента.
- Подача судна и мочеприёмника.
- Подмывание пациента.
- Умывание пациента.
- Уход за глазами.
- Уход за носом.
- Уход за ушами.
- Уход за полостью рта.
- Уход за зубными вставными протезами.
- Бритьё лица пациента.
- Мытьё головы пациента.
- Мытьё ног пациента.
- Стрижка ногтей пациента.
- Санитарная обработка пациента при обнаружении педикулёза.
- Проведение полной и частичной санитарной обработки пациента.

Практическое занятие - 6. Организация питания в стационаре. Кормление тяжелобольных пациентов.

- Кормление пациента, находящегося на постельном режиме.
- Кормление пациента через назогастральный зонд.
- Уход за назогастральным зондом.
- Кормление пациента через гастростому.

8.3. List of Questions and Tasks for Intermediate Assessment in the Discipline

Practical Class - 1. Prevention of Parenteral Infections among Medical Staff. Hand Hygiene.

- Medical uniforms and personal protective equipment (PPE) for medical staff.
- Basic rules for using protective clothing and PPE when working with the COVID-19 pathogen.
- Basic safety rules for medical personnel when working with blood and biological fluids.
- Hand hygiene for medical personnel.
- Use of medical gloves.
- Prevention of parenteral infections among medical staff.

Practical Class - 2. Disinfection. Preparation and Use of Disinfectant Solutions. Pre-sterilization Processing of Reusable Medical Devices.

- Preparation of disinfectant solutions (from powders, tablets, and concentrated solutions).
- Performing rapid (express) control of the concentration of working disinfectant solutions.
- Ward cleaning: routine (current) and general cleaning.
- Treatment room cleaning: routine (current) and general cleaning.
- Disinfection of single-use medical instruments (syringes, needles, infusion sets).
- Disinfection of reusable medical instruments (syringes, needles, forceps, etc.).
- Preparation and use of washing solution for pre-sterilization cleaning.
- Manual pre-sterilization cleaning of reusable medical devices.
- Preparation of a washing-disinfecting solution from a concentrated solution for combined PSC and disinfection.
- Performing manual pre-sterilization cleaning of reusable medical instruments using a washing-disinfecting solution prepared from a concentrated solution.
- Quality control of pre-sterilization cleaning.

Practical Class - 3. Sterilization of Medical Devices.

- Preparation and packing of dressing materials and medical devices for sterilization.
- Using a sterile sterilization drum (container).
- Setting up a sterile tray.

Practical Class - 4. Therapeutic-Protective Regime. Body Mechanics, Ergonomics. Transporting and Moving a Patient in Bed.

- Moving a patient in bed.
- Turning and positioning a patient in the side-lying (lateral) position.
- Positioning a patient in the supine position (on the back).
- Turning and positioning a patient in the prone position (on the stomach).
- Positioning a patient in the Fowler's position (semi-sitting).
- Turning and positioning a patient in the Sims' position (semi-prone).
- Moving a patient from the "side-lying" position to a "sitting with legs dangling" position.
- Transferring a patient from a bed to a chair (wheelchair).
- Transferring (log-rolling/lifting) a patient from a bed to a stretcher.
- Assisting a patient with walking.

Practical Class - 5. Personal Hygiene of a Bedridden Patient. Morning Toilet of the Patient.

- Making a patient's bed.
- Changing bed linen.
- Changing underwear/patient gown.
- Care of the patient's natural skin folds.
- Providing a bedpan and urinal.
- Performing perineal care (washing the patient).
- Washing the patient's face.
- Eye care.
- Nose care.
- Ear care.
- Oral care (mouth care).
- Care of dentures (false teeth).
- Shaving a male patient's face.
- Washing a patient's hair.
- Washing a patient's feet.
- Cutting a patient's fingernails and toenails.
- Sanitary treatment of a patient upon detection of pediculosis (lice infestation).
- Performing complete and partial sanitary treatment of a patient.

Practical Class - 6. Organization of Nutrition in a Hospital. Feeding Severely Ill Patients.

- Feeding a patient on bed rest.
- Feeding a patient through a nasogastric tube.
- Care of a nasogastric tube.
- Feeding a patient through a gastrostomy tube.

8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	отлично	зачтено	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать	хорошо		81-90

	учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения			
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно		71-80
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 70

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная литература

1. Основы ухода за хирургическими больными : учебное пособие / А. А. Глухов [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466803.html>

2. Ослопов В. Н. Общий уход за больными терапевтического профиля : учеб. пос. / В. Н. Ослопов, О. В. Богоявленская. - 4-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 464 с. : ил. - 464 с. - ISBN 978-5-9704-4975-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента"

Дополнительная литература

1. Глухов, А. А. Основы ухода за хирургическими больными: учебное пособие / А. Глухов [и др.]. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-6680-3. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента"

2. Двойников, С. И. Младшая медицинская сестра по уходу за больными: учебник / С. И. Двойников, С. Р. Бабаян, Ю. А. Тарасова [и др.] ; под ред. С. И. Двойникова, С. Р. Бабаяна. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 512 с.: ил. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-6707-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента"

3. Лечение и уход за больными в домашних условиях / под ред. В. М. Чернышева. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-6834-0. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента"

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания (Договор с ФГБУ Российская Государственная библиотека № 101/НЭБ/1080-п от 27.09.2018 г.);

2. eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций (Договор с ООО «РУНЭБ» № SU-14-12/2018 от 21.12.2018 г.);

3. ЭБС Консультант студента (Договор с ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА» Договор № 2140 от 16.07.2024 г.) до 24.08.2025 г.;

4. ЭБС ZNANIUM.COM (Договор с ООО «ЗНАНИУМ», договор №3188 от 19.09.2024 г. до 31.10.2025 г.);

5. ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» №2482 от 07.08.2024 г.) до 15.09.2025 г.;

6. ООО «Проспект» (Договор с ООО Проспект, договор №3262 от 23.09.2024 г. до 22.09.2025 г.)

7. ЭБС РКИ (Договор с ООО «Ай Пи Ар Медиа» №3508 от 01.11.2024 г.) до 31.10.2025 г.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе практики используются информационные технологии:

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – www.lms-3.kantiana.ru, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;

- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;

- корпоративная платформа Microsoft Teams;

установленное на рабочих местах студентов ПО: Microsoft Windows 7, Microsoft Office Standart 2010, антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной / интерактивной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»**

Высшая школа медицины

Образовательно-научного кластера «Институт медицины и наук о жизни»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Клинико-лабораторная диагностика»

«Clinical and Laboratory Diagnosis»

Шифр: 31.05.01

Направление подготовки: «Лечебное дело» / General medicine» (на английском языке)

Профиль: «Лечебное дело»

Квалификация (степень) выпускника: специалист

Калининград

2026

Лист согласования

Составитель: д.м.н., профессор кафедры фундаментальной медицины Кириенкова Елена Витальевна

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от « 11 » февраля 2026 г.

**И.О. руководителя ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,
доктор медицинских наук П.Ф. Федурев**

Содержание

1. Наименование дисциплины.
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
 - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
 - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
 - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
 - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1. Наименование дисциплины: «Клинико-лабораторная диагностика»/«Clinical and Laboratory Diagnosis».

Цель дисциплины: Подготовка квалифицированного врача-специалиста по клинической лабораторной диагностике, обладающего системой профессиональных знаний, умений, навыков и общекультурных, профессиональных компетенций, способного и готового для профессиональной деятельности врача по клинической лабораторной диагностике в клиничко-диагностических лабораториях лечебно-профилактических и научных учреждений.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
-----------------	---	-----------------------------------

ОПК-4:

Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза

ОПК-4.1

Демонстрирует применение медицинских технологий, медицинских изделий, лекарственных препаратов, дезинфицирующих средств и их комбинаций при решении профессиональных задач

ОПК-4.2

Применяет диагностические инструментальные методы обследования с целью установления диагноза

Знать:

- причины и механизмы типовых патологических процессов, состояний и реакций, их проявления и значение для организма при развитии различных заболеваний;
- причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма;
- этиологию, патогенез, проявления и исходы наиболее частых форм патологии органов и физиологических систем, принципы их этиологической и патогенетической терапии;

Уметь:

формулировать диагноз больного на основе патофизиологического анализа конкретных данных о патологических процессах, состояниях, реакциях и заболеваниях;

-проводить патофизиологический анализ клиничко-лабораторных, экспериментальных, других данных и формулировать на их основе заключение о наиболее вероятных причинах и механизмах

развития патологических процессов (болезней), принципах и методах их выявления, лечения и профилактики;

-применять полученные знания при изучении клинических дисциплин в последующей лечебно-профилактической деятельности;

Владеть:- принципами доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений;

-навыками анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии;

-основными методами оценки функционального состояния организма человека, навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий

ПК-1

Способен проводить обследования пациента при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи

ПК-1.1

Собирает жалобы, анамнез жизни и заболевания пациента

ПК-1.2

Проводит полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)

ПК-1.3

Формулирует предварительный диагноз и составляет план лабораторных и инструментальных обследований пациента

ПК-1.4

Направляет пациента на лабораторное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи

ПК-1.5

Направляет пациента на инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи

ПК-1.6

Направляет пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи

ПК-1.7

Направляет пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи

Знать:

- причины и механизмы развития различных заболеваний;
- основные библиографические ресурсы медико-биологических дисциплин;
- принципы клинико-лабораторной диагностики заболеваний;

Уметь:

проводить патофизиологический анализ клинико-лабораторных результатов обследования больного;

- на основании стандартных методов обследования больного формулировать диагноз больного;

Владеть:

принципами доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений;

-навыками анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии;

-основными методами оценки функционального состояния организма человека, навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Клинико-лабораторная диагностика»/«Clinical and Laboratory Diagnosis» представляет собой дисциплину части, формируемой участниками образовательных отношений части блока дисциплин подготовки студентов.

4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента

и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
№ 1	Hematological research	Erythrocytosis. Characteristics of absolute and relative, hereditary and acquired erythrocytosis. Their etiology, pathogenesis, clinical manifestations, consequences. The value of hormonal and humoral factors in the development of erythrocytosis.
	Anemia.	Hypoxic syndrome is the main pathogenetic factor of anemia. Types of anemia depending on their etiology and pathogenesis, type of hematopoiesis, color index, bone marrow regenerative capacity, size and shape of red blood cells. Etiology, pathogenesis, clinical and hematological manifestations, principles of diagnosis and treatment of anemia: dyserythropoietic (B12-, folate-deficient, iron-deficient, sideroblastic, hypo- and aplastic), hemolytic, posthemorrhagic.
	Disorders of the leukocyte system.	
	Leukocytosis, leukopenia.	Agranulocytosis, aleukia, their types, causes and mechanisms of development. Changes in the leukocyte formula of neutrophils. Violations of the structure and function of certain types of leukocytes, their role in pathological processes.
	leukemoid reactions.	Types of leukemoid reactions, their etiology, pathogenesis, changes in hematopoiesis and morphological composition of peripheral blood. Differences from leukemia, significance for the body.
	Hemoblastosis:	leukemia and hematosarcoma - tumors from hematopoietic cells of hematopoietic tissue.
	Leukemias:	characteristics of the concept, principles of classification. Etiology, the role of oncogenic viruses, chemical carcinogens, ionizing radiation in their occurrence. Atypism of leukemias; their morphological, cytochemical, cytogenetic and immunological characteristics. Features of hematopoiesis

and cellular composition of peripheral blood in different types of leukemia and hematosarcomas. The main disorders in the body with hemoblastoses, their mechanisms. Principles of diagnosis and therapy of hemoblastoses.

Disorders of the platelet system: thrombocytosis, thrombocytopenia, thrombocytopathy; types, causes, mechanisms of development, consequences.

Understanding polycythemia and pancytopenia.

Changes in the physical and chemical properties of blood: osmotic and oncotic pressure, viscosity, ESR, protein composition, osmotic resistance of erythrocytes (ORE).

2

General clinical studies Renal hemodynamic disorders, urinary outflow obstruction, kidney parenchyma damage, disorders Mechanisms of glomerular filtration disorders, proximal and distal tubular reabsorption, tubular secretion and excretion, mixed disorders.

Manifestations of disorders of renal function. Changes in diuresis and urine composition: polyuria, oliguria, hypo- and hyperstenuria, isostenuria, pathological constituents of urine of renal origin, blood changes: hyperazotemia, acidosis, violations of isosmolarity, ionic composition, content of non-electrolytes, protein of neuro-humoral regulation of urination.

Violation of the motor function of the stomach. Hypo- and hyperkinetic states, methods of their study. Violation of evacuation, belching, nausea, vomiting. Relationship between secretory and motor disorders. Mechanisms of trophic disorders of the stomach and intestines (peptic ulcer, symptomatic ulcers). Etiology and pathogenesis of acute pancreatitis.

3 Biochemical research Pathology of carbohydrate metabolism. Violation of the absorption of food carbohydrates, the processes of synthesis, storage and breakdown of glycogen, transport of carbohydrates into cells and their absorption. Hypoglycemic states, their types and mechanisms. Hypoglycemia in diffuse liver damage and glycogenosis, disorders of gluconeogenesis, various forms of hyperinsulinism. Diabetes mellitus, its types, disorders of carbohydrate and other types of metabolism in diabetes mellitus, disorders of physiological functions. diabetic coma.

Pathology of fat, cholesterol metabolism. The biological role of lipids. Violation of digestion and absorption of lipids. Hyperlipemia (types, mechanism of development, consequences). Violation of lipoprotein metabolism (types of dyslipoproteinemia, their role in the development of diseases). Obesity, types of causes and mechanism of development. Fatty infiltration and degeneration of the liver. Violation of the intermediate metabolism of fats. Biological role of cholesterol, sources of its endogenous synthesis, routes of excretion. Hyper- and hypocholesterolemia (causes and consequences).

4 Study of the hemostasis system Pathophysiology of vascular-platelet hemostasis. Thrombocytopenia, thrombocytopathy: classification, pathogenesis, methods of laboratory diagnostics.

Pathology of coagulation hemostasis. Hemorrhagic diathesis and thrombophilia. Classification, pathogenesis of development, clinical manifestations of coagulopathy. Classification, pathogenesis of development, clinical manifestations of thrombophilia. Etiology, pathogenesis of development, clinical picture of DIC.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Основным собранием учебно-методических материалов по дисциплине является учебно-методический комплекс (УМК). УМК размещен в Системе электронного образовательного

контента LMS Moodle URL: <http://lms-3.kantiana.ru/>, что позволяет активно использовать интерактивные технологии в обучении.

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Topic 1:

Hematological research

Topic 2:

General clinical studies

Topic 3:

Biochemical research

Topic 4:

Study of the hemostasis system

Рекомендуемая тематика практических занятий:

Тема 1:

Гематологические исследования

Тема 2:

Общеклинические исследования

Тема 3:

Биохимические исследования

Тема 4:

Исследование системы гемостаза

Требования к самостоятельной работе студентов

1. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, по следующим темам:

Патофизиология обмена веществ. Метаболический синдром.

Темы реферативных сообщений:

Понятие метаболического синдрома

Патогенез метаболического синдрома

Современные методы терапии

Патология системы крови

Механизмы регуляции костномозгового кроветворения.

Темы реферативных сообщений:

Современная схема костномозгового кроветворения

Роль ГИМ в регуляции кроветворения

Патология гемостаза Патофизиология гемморагических диатезов и тромбофилий.

Темы реферативных сообщений:

Диагностика нарушений гемостаза

Классификация тромбофилий

Патогенез ДВС синдрома

Основные диагностические критерии

Панкреатиты.

Темы реферативных сообщений:

Этиология острых панкреатитов

Патогенез острого панкреатита

Патофизиология почек Острая почечная недостаточность.

Темы реферативных сообщений:

Патогенез нарушений нефрона при ОПН.

Стадии ОПН

Основные ренальные и неренальные показатели ОПН

Патогенез уремии

Выполнение домашнего задания, предусматривающего решение задач, выполнение упражнений, выдаваемых на практических занятиях, по выше представленным темам

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского

типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

7. Методические рекомендации по видам занятий

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Практические и семинарские занятия.

На практических и семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

8. Фонд оценочных средств

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми

компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)
Оценочные средства по этапам формирования компетенций	

текущий контроль по дисциплине

Итоговое занятие. Нозология ОПК-4.1- 4.2; ПК-1.1-1.7;

Коллоквиум

Итоговое занятие. Роль реактивности, иммунной системы, аллергии, наследственности, конституции и возраста в развитии болезней. ОПК-4.1- 4.2; ПК-1.1-1.7;

Коллоквиум

Итоговое занятие. Патопфизиология системы крови и гемостаза. ОПК-4.1- 4.2; ОПК-4.1- 4.2; ПК-1.1-1.7;

Коллоквиум

Итоговое занятие. Патопфизиология пищеварения и печени. ОПК-4.1- 4.2; ПК-1.1-1.7;

Коллоквиум

Итоговое занятие. Патопфизиология почек и эндокринной системы. ОПК-4.1- 4.2; ПК-1.1-1.7;

Коллоквиум

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля

On the topic "Pathology of hemostasis"

.Hemostasis system includes:

- A) fibrinolysis factors
- B) Plasma factors
- B) Anticoagulants
- D) Platelets
- D) all of the above

.Vitamin "K" affects the synthesis in the liver:

- A) prothrombin
- B) Fibrinogen

- B) Factor III
- D) Factor XII
- D) Prekallikrein

The external mechanism of hemostasis includes the activation of:

- A) Factor VII
- B) Factor VIII
- B) Factor IX
- D) Factor XII
- D) High molecular weight kininogen

Ситуационная задача с эталоном ответа (пример).

Task. A 23-year-old woman presented to the emergency room for swelling and pain in her left calf. Over the past few years, she regularly took contraceptives. Examination revealed swelling, erythema, hyperthermia, soreness of the left calf. During the Duke test, the bleeding time was 4 minutes. The number of platelets in the blood - $220 \times 10^9/l$, PT - 7 s, APTT - 20 s, blood clotting time - 6 min.

What is the cause and mechanism of impaired hemostasis?

Answer: drug-induced thrombophilia. The reason is the use of contraceptives (if they belong to the group of hormonal contraceptives), which increase the adhesive and aggregation properties of platelets, which affected the change in PT, APTT, and clotting time.

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

Биологическая роль углеводов. Причины и механизмы нарушений усвоения углеводов пищи. Нарушение межклеточного обмена углеводов.

Сахарный диабет, классификация ВОЗ, этиология и механизм развития.

Основные проявления сахарного диабета. Диабетические комы. Поздние осложнения (микроангиопатии и нейропатии).

Нарушения обмена веществ при сахарном диабете. Причины и патогенез гипергликемии и глюкозурии.

Основные проявления сахарного диабета. Диабетические комы. Поздние осложнения (микроангиопатии и нейропатии).

Сахарный диабет, классификация ВОЗ, этиология и механизм развития.

Биологическая роль углеводов. Причины и механизмы нарушений усвоения углеводов пищи. Нарушение межклеточного обмена углеводов.

Биологическая роль липидов. Нарушение переваривания и всасывания липидов. Ожирение – виды, причины и механизм развития. Влияние на организм.

Гиперлипемия (виды, механизм развития, последствия). Нарушение обмена липопротеинов (виды дислипидемий, их роль в развитии болезней).

Биологическая роль холестерина, источники его эндогенного синтеза, пути экскреции.

Гипер- и гипохолестеринемия (причины и последствия).

Жировая инфильтрация и дистрофия печени (причины и механизм развития, последствия).
Нарушения промежуточного обмена жира.

Этиология, патогенез и последствия нарушений усвоения пищевых белков. Белково-калорийная недостаточность.

Причины, механизм развития и последствия нарушения синтеза и распада белка в клетках.
Зависимость белкового обмена от нервно-эндокринной регуляции.

Нарушение конечных этапов белкового обмена. Гиперазотемия и ее виды. Нарушение синтеза мочевины и ее последствия.

Причины и последствия нарушения обмена аминокислот.

Нарушение содержания и нормальных соотношений белков плазмы (сыворотки) крови. Гипо- и гиперпротеинемия, парапротеинемия.

Биологическая роль нуклеиновых кислот, причины и последствия нарушений их синтеза.

Конечный этап нуклеинового обмена. Гиперурикемия. Подагра.

Нарушения обмена кальция и фосфора – причины, основные проявления, механизм, последствия.

Общая характеристика макро- и микроэлементов в жизнедеятельности организма.

Нарушения обмена натрия – виды нарушений, причины, механизм, последствия, принципы коррекции.

Нарушения обмена калия – причины, механизм, последствия, принципы коррекции.

Нарушения обмена микроэлементов (Fe, Cu, Zn, Mn, Mo, Se, Cr) - причины, последствия.

Нарушения обмена магния – причины, механизм, последствия.

Этиология и патогенез гиповитаминозов. Последствия дефицита водорастворимых витаминов (С, В1, В2).

Последствия дефицита водорастворимых витаминов (РР, В6, В12, В9 и др.).

Ацидоз (виды, причины, механизм компенсации, последствия).

Алкалоз (виды, причины, механизм компенсации, последствия).

Что понимают под кислотно-щелочным состоянием. Классификация нарушений КОС, механизм компенсации нарушений КОС.

Понятие о системе крови. Функции крови. Органы кроветворения и кроверазрушения. Регуляция процессов кроветворения. Теории регуляции кроветворения.

Современная схема кроветворения. Понятие о стволовой кроветворной клетке. Роль ГИМ в регуляции процессов кроветворения, гемопоэтины. гематологические показатели у здоровых людей. Клетки нормальной крови. Лейкоцитарная формула.

Гипопластические и апластические анемии - этиология, патогенез, клинико-гематологические проявления. Классификация анемий по регенераторной функции костного мозга.

Генез клеток красной крови. Типы эритропоэза. Характеристика показателей красной крови у здорового человека. Патологические формы эритроцитов. Общая характеристика анемий (изменение в крови и в целом организме). Классификация анемий.

Острая постгеморрагическая анемия (этиология, изменение картины крови). Патогенез кровопотери (нарушение функций и приспособительные явления).

Хроническая постгеморрагическая анемия (этиология, изменение картины крови, патогенез). классификация анемий по цветовому показателю.

Гемолитические анемии (этиология и патогенез, изменения в крови и целом организме). Гемолитическая болезнь новорожденных. Определение цветового показателя и его изменения при различных видах анемии.

Наследственные гемолитические анемии (этиология, патогенез, изменения в крови и целом организме).

Железодефицитные анемии (этиология, патогенез, картина крови). Эритроцитозы. Патологические формы эритроцитов.

B12-дефицитные и фолиеводефицитные анемии (этиология и патогенез). Пернициозная анемия Аддисон-Бирмера (нарушения кроветворения, картина крови, изменения в пищеварительном тракте и нервной системе).

Лейкоцитозы – определение, этиология и патогенез, классификация. Лейкемоидные реакции.

Нейтрофильный лейкоцитоз – этиология, виды ядерных сдвигов, их клиническое значение; изменения в лейкоцитарной формуле при каждом виде сдвига.

Лейкопении – причины и механизм развития, классификация, последствия. Агранулоцитоз. Изменения в лейкоцитарной формуле при различных видах лейкоцитозов и лейкопений.

Лейкозы – общая характеристика, этиология и патогенез. Патологические формы лейкоцитов.

Классификация лейкозов.

Острые лейкозы – особенности классификации, характеристика изменений в крови, кроветворных органах и в целом организме.

Хронические лейкозы – особенности классификации, патогенеза, изменения в системе крови и в целом организме.

Виды гемостаза. Механизмы коагуляционного гемостаза. Факторы, участвующие в свертывании крови и препятствующие ему (антитромбины, фибринолитическая система).

Структура и функция тромбоцитов. Механизм тромбоцитарно-сосудистого гемостаза. Тромбоцитопении и тромбоцитопатии. Особенности кровоточивости при нарушении тромбоцитарно-сосудистого гемостаза.

Нарушения коагуляционного гемостаза - коагулопатии (этиология, патогенез, особенности кровоточивости).

Роль естественных антитромбинов и фибринолитической системы в процессе коагуляционного гемостаза и развитии коагулопатии. Синдром ДВС. Коагулопатия потребления.

Нарушения физико-химических свойств крови (СОЭ, изменения белкового состава крови). Изменение содержания белка и белковых фракций при различных заболеваниях и патологических процессах.

Этиология острой и хронической недостаточности печени. Острые и хронические гепатиты (этиология, патогенез, виды, проявления). Паренхиматозная желтуха.

Обмен желчных пигментов в норме (место синтеза, концентрации в крови, свойства, экскреция).
Механическая желтуха. Изменения состава мочи при желтухах.

Нарушение обезвреживающей функции печени. Печеночная энцефалопатия, ее патогенез и проявления. Виды печеночных ком. Особенности состава крови при различных комах.

Гемолитическая желтуха. Желтухи периода новорожденности. Особенности состава крови при желтухах.

УМЕТЬ:

-формулировать диагноз больного на основе патофизиологического анализа клинико-лабораторных данных о патологических процессах, состояниях, реакциях и заболеваниях;

-проводить анализ клинико-лабораторных, экспериментальных, других данных и формулировать на их основе заключение о наиболее вероятных причинах и механизмах развития патологических процессов (болезней), принципах и методах их выявления, лечения и профилактики;

-применять полученные знания при изучении клинических дисциплин в последующей лечебно-профилактической деятельности

8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)
Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)

Повышенный	Творческая деятельность	Включает нижестоящий уровень.
------------	-------------------------	-------------------------------

Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	отлично
зачтено	91-100

Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения хорошо	81-90
---------	---	---	-------

Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно
			71-80

Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня	неудовлетворительно
не зачтено	Менее 70	

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Main literature

1. Novitsky, V. V. Pathophysiology. Vol. 2 / ed. V. V. Novitsky, O. I. Urazova - Moscow: GEOTAR-Media, 2018. - 592 p. - ISBN 978-5-9704-3996-8. - Text: electronic // EBS "Student Consultant": [website]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439968.html> (date of access: 04/06/2022). - Access mode : by subscription. Additional literature

2. Novitsky, V.V. Pathophysiology. In 2 volumes. Volume 1: textbook / ed. V. V. Novitsky, E. D. Goldberg, O. I. Urazova - 4th ed. , revised and additional - Moscow: GEOTAR-Media, 2015. - 848 p. - ISBN 978-5-9704-3519-9. - Text: electronic // EBS "Student Consultant": [website]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435199.html> (date of access: 04/06/2022). - Access mode : by subscription.

Additional literature

1. Litvitsky, P. F. Pathophysiology. In 2 vols. Vol. 1: textbook / P. F. Litvitsky. - 5th ed. , revised and additional - Moscow: GEOTAR-Media, 2016. - 624 p. - ISBN 978-5-9704-3837-4. - Text: electronic // EBS "Student Consultant": [website]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438374.html> (date of access: 04/06/2022). - Access mode : by subscription.

2. Litvitsky, P. F. Pathophysiology. In 2 vols. Vol. 2: textbook / P. F. Litvitsky. - 5th ed. , revised and additional - Moscow: GEOTAR-Media, 2016. - 792 p. - ISBN 978-5-9704-3838-1. - Text: electronic // EBS "Student Consultant": [website]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438381.html> (date of access: 04/06/2022). - Access mode : by subscription.

3. Samusev, R. P. Pathophysiology. Clinical pathophysiology. Guide to practical exercises / ed. Urazova O.I., Novitsky V.V. - Moscow: GEOTAR-Media, 2020. - 368 p. - ISBN 978-5-9704-5079-6. - Text: electronic // EBS "Student Consultant": [website]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450796.html> (date of access: 04/06/2022). - Access mode : by subscription.

4. Litvitsky, P. F. Pathophysiology. Tasks and test tasks: teaching aid / Ed. P. F. Litvitsky. 2011. - 384 p. : ill. - 384 p. - ISBN 978-5-9704-1866-6. - Text: electronic // EBS "Student Consultant": [website]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970418666.html> (date of access: 04/06/2022). - Access mode : by subscription.

5. Poryadina, G. V. Pathophysiology: a course of lectures: textbook / ed. G. V. Poryadina. - 2nd ed. , revised and additional - Moscow: GEOTAR-Media, 2022. - 688 p. - ISBN 978-5-9704-6552-3. - Text: electronic // EBS "Student Consultant": [website]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465523.html> (date of access: 04/06/2022). - Access mode : by subscription.

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- ЭБС Консультант студента (медицинский профиль)

- ЭБС ZNANIUM.COM

- ООО «Проспект»

- ЭБС «Ibooks» (Коллекция книг издательства «Ад Маргинем», коллекция книг ИД «Питер» и издательства «БХВ-Петербург», коллекция книг издательства ВШЭ, а также школьные учебники издательства «Просвещение»)
- ЭБС РКИ (Русский как иностранный)
- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания (Договор с ФГБУ Российская Государственная библиотека № 101/НЭБ/1080-п от 27.09.2018)
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций (Договор с ООО «РУНЭБ» № SU-14-12/2018 от 21.12.2018 г.)
- ЭБС Консультант студента (Договор с ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА» Договор № 2140 от 16.07.2024) до 24.08.2025
- ЭБС ZNANIUM.COM (Договор с ООО «ЗНАНИУМ», договор №3188 от 19.09.24 до 31.10.25)
- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» №2482 от 7.08.2024) до 15.09.2025
- ООО «Проспект» (Договор с ООО Проспект, договор №3262 от 23.09.2024 до 22.09.2025)
- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» №823 от 12.04.2024г. до 11.09.2025г., школьные учебники)
- ЭБС РКИ (Договор с ООО «Ай Пи Ар Медиа» №3508 от 1.11.2024) до 31.10.2025

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе практики используются информационные технологии:

Программное обеспечение обучения включает в себя:

система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – www.eios.kantiana.ru, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;

серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;

- установленное на рабочих местах студентов соответствующее ПО и антивирусное программное обеспечение.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным

оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
Образовательно-научный кластер «Институт медицины и наук о жизни» (МЕДБИО)
Высшая школа медицины

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Неотложные медицинские манипуляции

Шифр: 31.05.01

Направление подготовки: «Лечебное дело»

Профиль/специализация: «Лечебное дело»

Квалификация (степень) выпускника: врач-лечебник

Калининград
2026

Методические рекомендации разработаны научно-педагогическими работниками Регионального ресурсного центра симуляционного обучения и аккредитации в медицине ОНК «Институт медицины и наук о жизни» (МЕДБИО) БФУ им. И. Канта:

-Голиков Владислав Евгеньевич, кандидат медицинских наук,доцент;

-Рудой Александр Анатольевич, кандидат медицинских наук, директор Регионального ресурсного центра симуляционного обучения и аккредитации в медицине ОНК «Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)» ФГАОУ ВО «БФУ им. И. Канта»;

Данные методические рекомендации содержат требования для подготовки к практическим занятиям и освоению практических навыков по предмету «Неотложные медицинские манипуляции», а также требования по подготовке к сдаче зачета.

Предназначены для обучающихся, осваивающих основную профессиональную образовательную программу высшего образования 31.05.01 Лечебное дело Высшей школы медицины ОНК «Институт медицины и наук о жизни» (МЕДБИО) БФУ им. И. Канта.

Методические указания одобрены Ученым советом «Институт медицины и наук о жизни» (МЕДБИО) БФУ им. И. Канта.

Протокол № _1_ от « __11_ » февраля 2026 г.

Председатель Ученого совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни» (МЕДБИО) БФУ им. И. Канта П.В. Федурасев.

Содержание

1. Наименование дисциплины «Неотложные медицинские манипуляции».
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
 - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
 - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
 - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
 - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1. Наименование дисциплины: «Неотложные медицинские манипуляции»

Цель дисциплины: освоение учебной дисциплины «Неотложные медицинские манипуляции» в углубленном изучении теоретических знаний неотложных состояний у населения и овладение основными методами оказания первой врачебной помощи при неотложных состояниях на догоспитальном этапе.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-4 Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	ОПК-4.1 Демонстрирует применение медицинских технологий, медицинских изделий, лекарственных препаратов, дезинфицирующих средств и их комбинаций при решении профессиональных задач ОПК-4.2 Применяет диагностические инструментальные методы обследования с целью установления диагноза	Знать - лекарственные препараты и медицинские изделия и технологии при оказании медицинской помощи в неотложной и экстренной формах Уметь -принимать профессиональные решения при неотложных состояниях Владеть -правилами мероприятий медицинской помощи в случае возникновения чрезвычайных ситуаций; - диагностическими инструментальными методами обследования с целью установления диагноза - осуществлять медицинскую помощь в случае возникновения чрезвычайных ситуаций
ПК-1 Способен проводить обследования пациента при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями	ПК-1.1 Собирает жалобы, анамнез жизни и заболевания пациента ПК-1.2 Проводит полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) ПК-1.3 Формулирует предварительный диагноз и составляет план лабораторных и инструментальных обследований пациента ПК-1.4 Направляет пациента на лабораторное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими	Знать: - порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи; - методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований,

(протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-1.5 Направляет пациента на инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-1.6 Направляет пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-1.7 Направляет пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	правила интерпретации их результатов. Уметь: - проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию) и интерпретировать его результаты; - проводить медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами Владеть: - навыками формулирования предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациента;
ПК-4; Способен распознавать и оказывать медицинскую помощь в экстренной или неотложной формах при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных	ПК-4.1 Оценивает состояние пациента, требующее оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной формах ПК-4.2 Распознает состояния, возникающие при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме ПК-4.3 Оказывает медицинскую помощь в неотложной форме пациентам при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении и хронических заболеваний без явных	Знать: лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в неотложной и экстренной формах Уметь: - выявлять и оценивать состояния, требующие оказания медицинской помощи в неотложной и экстренной формах - распознавать состояния, возникающие при внезапных острых

функций организма человека (кровообращения и /или дыхания)	признаков угрозы жизни пациента ПК-4.4 Применяет лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной или неотложной формах	заболеваниях, обострении хронических Владеть: -навыками оказания медицинской помощь в неотложной форме пациентам при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента; - порядком констатации биологическую смерть человека, знает ранние и поздние трупные явления
ПК-7; Способен вести медицинскую документацию и организовать деятельность находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала	ПК-7.1 Составляет план работы и отчета о своей работе, оформляет паспорта врачебного (терапевтического) участка ПК-7.2 Проводит анализ показателей заболеваемости, инвалидности и смертности для характеристики здоровья прикрепленного населения ПК-7.3 Ведет медицинскую документацию, в том числе в электронном виде ПК-7.4 Контролирует выполнение должностных обязанностей медицинской сестрой участковой и иными находящимися в распоряжении медицинскими работниками ПК-7.5 Обеспечивает внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности в пределах должностных обязанностей	Знать -сущность и основные понятия, методы медицинской эвакуации, принципы и методы оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях; - должностные обязанности медицинской сестры участковой и иных находящихся в распоряжении Уметь - вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде; - анализировать показатели заболеваемости, инвалидности и смертности для характеристики здоровья прикрепленного населения; -принимать профессиональные решения при неотложных состояниях Владеть - навыками ведения медицинской документации, в том числе в электронном виде; -правилами мероприятий медицинской помощи в

		случае возникновения чрезвычайных ситуаций; -опытом оказания раненым и пораженным в моделируемых условиях чрезвычайных ситуациях - осуществлять медицинскую помощь в случае возникновения чрезвычайных ситуаций
--	--	---

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Неотложные медицинские манипуляции» представляет собой дисциплину обязательной части.

4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1	Расширенная сердечно-лёгочная реанимация	Первичная сердечно-лёгочная реанимация. Первичная сердечно-лёгочная реанимация (Клиническая смерть. Методы сердечно-легочной реанимации на догоспитальном этапе.

		Биологическая смерть. Показания для прекращения реанимационных мероприятий, правовые нормы).Способ применения, дозы лекарственных средств, клиническая фармакология.
2	Неотложные состояния при заболеваниях сердечно-сосудистой системы	Внезапная сердечная смерть. Этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение. Боль в груди. Стенокардия. Острый коронарный синдром. Острая сердечная недостаточность. Этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение. Кардиогенный шок. Этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение. Нарушения сердечного ритма и проводимости. Гипертонический криз. Этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение. Острый венозный тромбоз. Этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение. Тромбоэмболия лёгочной артерии. Этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение. Расслоение и разрыв аневризмы аорты. Этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение.
3	Неотложные состояния при заболеваниях органов дыхания	Хроническая обструктивная болезнь легких: этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение. Пневмоторакс. Кровохарканье: этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение. Инфекции верхних дыхательных путей: этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение. Обострение ХОЗЛ Одышка. Отек легких: этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение. Плевральный выпот: этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение
4	Неотложные состояния при заболеваниях органов брюшной полости	Острая абдоминальная боль Острый холецистит: этиология, патогенез, клиника, диагностика и неотложная помощь. Острый панкреатит: этиология, патогенез, клиника, диагностика и неотложная помощь. Желудочно-кишечное кровотечение: этиология, патогенез, клиника, диагностика и неотложная помощь. Прободная язва желудка и двенадцатиперстной кишки Острая кишечная непроходимость Ущемлённая грыжа: этиология, патогенез, клиника, диагностика и неотложная помощь.
5	Неотложные состояния при заболеваниях мочевыделительной системы	Острый пиелонефрит: этиология, патогенез, клиника, диагностика и неотложная помощь Острая задержка мочи: этиология, патогенез, клиника, диагностика и неотложная помощь Анурия: этиология, патогенез, клиника,

		диагностика и неотложная помощь. Дифференциальная диагностика между анурией и острой задержкой мочи. Почечная колика: этиология, патогенез, клиника, диагностика и неотложная помощь Гематурия: этиология, патогенез, клиника, диагностика и неотложная помощь
6	Неотложные состояния при инфекционных болезнях	Лихорадка: этиология, патогенез, клиника, диагностика и неотложная помощь Острая диарея: этиология, патогенез, клиника, диагностика и неотложная помощь Тошнота и рвота: этиология, патогенез, клиника, диагностика и неотложная помощь Желтуха: этиология, патогенез, клиника, диагностика и неотложная помощь. Синдромы токсикоза и эксикоза при острых кишечных инфекциях. Синдром Уотерхауса-Фридерексена
7	Острые аллергические заболевания	Аллергический ринит: этиология, патогенез, клиника, диагностика и неотложная помощь, аллергический конъюнктивит: этиология, патогенез, клиника, диагностика и неотложная помощь, крапивница: этиология, патогенез, клиника, диагностика и неотложная помощь, отёк Квинке : этиология, патогенез, клиника, диагностика и неотложная помощь Анафилактический шок: этиология, патогенез, клиника, диагностика и неотложная помощь
8	Отравления	Диагностика и принципы оказания помощи при острых отравлениях на госпитальном этапе Клиническая картина и лечение острых отравлений на госпитальном этапе. Отравления средствами бытовой химии. Отравления грибами. Отравления этиловым спиртом и суррогатами алкоголя. Отравления лекарственными средствами. Отравления фосфороорганическими средствами.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Самостоятельная работа на оборудованных тематических станциях симуляционного центра по чек листам практических навыков.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

7. Методические рекомендации по видам занятий

Практические и семинарские занятия.

На практических и семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

8. Фонд оценочных средств

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций		
		текущий дисциплине	контроль	по
Расширенная сердечно-лёгочная реанимация	ОПК-4 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1 ПК-1.2 ПК-4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-7 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-7.4 ПК-7.5	Контрольная проверка навыков		
Неотложные состояния при заболеваниях сердечно- сосудистой системы	ОПК-4 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-7 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-7.4 ПК-7.5	Контрольная проверка навыков		
Неотложные состояния при заболеваниях органов дыхания	ОПК-4 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-7	Контрольная проверка навыков		

ПК-7

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля

In the ABC cardiopulmonary resuscitation scheme, the letter A stands for:

- 1) ensuring patency of the upper respiratory tract
- 2) artificial ventilation
- 3) maintaining blood circulation

Sample answer: 1) ensuring patency of the upper respiratory tract

In the ABC cardiopulmonary resuscitation scheme, the letter B stands for:

- 1) ensuring patency of the upper respiratory tract
- 2) artificial ventilation
- 3) maintaining blood circulation

Sample answer: 2) artificial ventilation

In the ABC cardiopulmonary resuscitation scheme, the letter C stands for:

- 1) ensuring patency of the upper respiratory tract
- 2) artificial ventilation
- 3) maintaining blood circulation

Sample answer: 3) maintaining blood circulation

The falling glass caused a cut wound on the front surface of the forearm. From the wound Venous blood flows out in a stream.

Special devices There is no way to stop bleeding.

No sterile dressing material.

At the disposal of the person providing assistance is a handkerchief, an electric iron, and a boiling kettle on the stove. What is the sequence of actions when providing first aid?

Sample answer: Bandaging a bleeding wound can be done with a handkerchief, ironed with a hot iron.

Due to contact with boiling liquid, a 11-111 degree burn occurred on the thigh and lower leg. The person providing assistance does not have water, sterile dressing material, and their hands are dirty. There are bottles with formic alcohol, potassium permanganate solution, and handkerchiefs. What is the sequence of first aid?

Sample answer: When providing first aid, hands should be treated with ant alcohol, and apply bandages using handkerchiefs moistened with a solution potassium permanganate

You found a person on the street without signs of life: there is no consciousness, chest movements are not visible, the pulse is not palpable. How to install, alive person or dead?

Sample answer: Raise the eyelid and look at the pupil. If it is wide and does not respond to light, no pulsation in the common carotid arteries, death has occurred. In doubtful cases, perform cardiac massage and artificial respiration. If the pupils remain wide, pulse does not appear during massage, changes in the brain are irreversible

While skiing down a mountain, a person fell and experienced sharp pain in the lower leg area. increasing with changes in position. Can't stand on his leg, his foot is unnatural turned outward. The skin is not broken.

What is the nature of the damage, and what is the first step needed?

help?

Sample answer: Based on the nature of the injury, one can think of a fracture of the leg bones with displacement. It is necessary to mobilize the lower leg using ski poles or skis if standard splints are not available. Transportation to the hospital is necessary to clarify the diagnosis and treatment.

2 people were injured in a car accident. One of them has clothes and a face covered in blood, there is a cut wound measuring 3 cm on the forehead, from which blood flows out. The victim is conscious, restless, pulse and breathing are normal. U The second victim has no visible injuries, but complains of headache, nausea, and does not remember the circumstances preceding the accident. How serious are these injuries? Which patient should receive help first and which one should be sent to a medical institution first?

Sample answer: The first victim has a slight injury to which a bandage should be applied. Surgical treatment of the wound is required. The second one has concussion or more severe damage that will become apparent later. The second patient needs to be hospitalized and transported lying down. The first one can get there on his own.

The victim drank an unknown liquid, after which he felt a sharp pain in the mouth, behind the sternum and in the abdomen. On examination he is restless, tossing about in pain; repeated vomiting with blood. Yellow-green plaques and scabs are visible on the mucous membrane of the lips, tongue, and in the oral cavity. Breathing is difficult. What caused the poisoning? What is first aid?

Sample answer: The victim accepted hydrochloric acid indicates the color of the scabs on the mucous membrane. It is necessary to rinse the stomach through a thick probe with 6-10 liters of warm water with the addition of burnt magnesia or lime water. Baking soda is contraindicated.

Minor blood loss is:

- 1) from 5 to 10% bcc (0.5 l.)
- 2) from 10 to 20% bcc (0.5-1 l.)
- 3) from 21 to 40% bcc (1-2 l.)
- 4) from 41 to 70% bcc (2-3.5 l.)

Standard answer: 1) from 5 to 10% bcc (0.5 l.)

**What is the purpose of first aid for bleeding at the site?
incidents?**

1. anesthesia;
- 2 ambulance call;
- 3 temporary stop of bleeding;
- 4 psychological support for the victim.

Sample answer: 3 temporary stop of blood

8.3. Перечень вопросов и заданий для зачета по дисциплине

1. Signs of clinical death.
2. Sequence of CPR.
3. Restoration of patency of the upper respiratory tract.
4. Artificial pulmonary ventilation (ALV), effectiveness criteria.
5. Closed (open) cardiac massage, effectiveness criteria.
6. Drug therapy for CPR, routes of drug administration.
7. Electrical defibrillation, indications, methods of implementation.
8. Taking Safar, technique, indications.
9. First aid for angina pectoris.

10. Methods of providing first aid for myocardial infarction.
11. First aid for cardiac asthma.
12. First aid for pulmonary edema.
13. Methods of providing emergency care for fainting and collapse.
14. First aid for painful shock.
15. First aid tactics for hypertensive crisis.
16. Rules for measuring blood pressure.
17. Prevention of coronary artery disease and atherosclerosis
18. Methods of providing emergency care for pulmonary hemorrhage.
19. Asthmatic status. Definition. Help.
20. Edema of the larynx, false croup. Clinic, diagnostics, emergency care.
21. Open, closed, valve pneumothorax. Clinic, diagnostics, emergency care.
22. Acute respiratory failure. Clinic, diagnostics, emergency care.
23. Respiratory distress - adult syndrome. Clinic, diagnostics, emergency care.
24. First aid for gastrointestinal bleeding.
25. Acute cholecystitis, clinical picture, diagnosis, tactics of a general practitioner.
26. Acute pancreatitis, clinical picture, diagnosis, tactics of a general practitioner.
27. Tactics of a general practitioner for abdominal pain.
28. Emergency conditions in patients with chronic hepatitis and cirrhosis of the liver. Tactics of a general practitioner. Emergency treatment.
29. Emergency care for peptic ulcers and its complications, diseases of the esophagus (bleeding from varicose veins).
30. First aid tactics for uremia.
31. Acute pyelonephritis, clinic. First aid.
32. Acute cystitis. Treatment at the prehospital stage.
33. Acute urinary retention, clinic First aid for acute urinary retention.
34. Anuria, causes, classification Clinical picture of anuria and first aid.
35. Differential diagnosis of acute urinary retention and anuria.
36. Renal colic, clinical symptoms and first aid.
37. Hematuria, causes. First aid.
38. Rules for bladder catheterization
39. Fever. Types. First aid for fever. Rules for prescribing antipyretics.
40. Acute diarrhea. Reasons. First aid.
41. Nausea and vomiting.
42. Reasons. First aid.
43. List the clinical symptoms of food poisoning. First aid for food poisoning
44. Botulism Emergency care
45. Infectious-toxic shock. Urgent Care
46. Diphtheria of the larynx. Urgent Care
47. Prevention of rabies. Anti-rabies serum.
48. Meningitis. Brain swelling. Urgent Care
49. Stevens-Johnson syndrome Lyell's syndrome
50. Diagnosis of acute poisoning at the prehospital stage.
51. What are the principles of providing care for acute poisoning at the prehospital stage.
52. OPC poisoning.
53. Poisoning with ethyl alcohol and alcohol substitutes.
54. Poisoning with narcotic analgesics
55. Poisoning with methyl alcohol
56. Carbon monoxide poisoning.
57. Mushroom poisoning
58. Arsenic poisoning
59. Poisoning with heavy metal salts

8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	отлично	зачтено	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	хорошо		81-90
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно		71-80
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 70

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная литература (Basic literature)

1. 2022 CA-1 TUTORIAL TEXTBOOK STANFORD UNIVERSITY MEDICAL CENTER DEPARTMENT OF ANESTHESIOLOGY Aileen Adriano, M.D. Pooja Makhijani, M.D. Alex Rodriguez, M.D. Derrick Wu, M.D. 16th Edition
2. ANESTHESIA FOR MEDICAL STUDENTS A Concise Clerkship Manual for Medical Students
3. ANAESTHESIA HANDBOOK International Committee of the Red Cross
19, avenue de la Paix 1202 Geneva, Switzerland T +41 22 734 60 01 F +41 22 733 20 57 E-mail: shop@icrc.org www.icrc.org
4. Australasian Anaesthesia 2021 Invited papers and selected continuing education lectures Editor: Richard Riley Royal Perth Hospital University of Western Australia University of Notre Dame
5. First aid in case of accidents and disasters. Tutorial guide, Levchuk I.P., Kostyuchenko M.V. Moscow: GEOTAR-Media, 2022. - 128 p. - ISBN: 978-5-9704-7374-0. - <https://www.geotar.ru/lots/NF0023384.html>
6. Gostishchev, V.K. General surgery / The manual. - M: GEOTAR-Media, 2020.- 220 p.- 220 s. - ISBN 978-5-9704-5439-8. - Text: electronic // EBS "Student Consultant": [website]. - URL:

7. <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970454398.html>

Дополнительная литература (Further reading)

1. Gekkieva, A. D. Ambulance and emergency care. General issues of resuscitation: textbook / A. D. Gekkieva. - Moscow: GEOTAR-Media, 2024. - 128 p. - ISBN 978-5-9704-8549-1. - The electronic version is available on the EBS "Student Consultant" website: [website]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970485491.html> (access date: 02/07/2025). - Access mode: by subscription. - Text: electronic
2. Emergency medical care for acute diseases and injuries: a guide for doctors and paramedics / ed. N. F. Plavunova. - 2nd ed., revised. and additional - Moscow: GEOTAR-Media, 2023. - 720 p. - ISBN 978-5-9704-7968-1, DOI: 10.33029/9704-7968-1-EKS-2023-1-720. - The electronic version is available on the EBS "Student Consultant" website: [website]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970479681.html> (access date: 02/12/2024).
3. Bagnenko, S. F. Emergency medical care: national guidance / ed. S. F. Bagnenko, M. Sh. Khubutia, A. G. Miroshnichenko, I. P. Minnullina. - Moscow: GEOTAR-Media, 2021. - 888 p. (National Guides Series) - ISBN 978-5-9704-6239-3. - Text: electronic // EBS "Student Consultant"
4. Plavunov, N. F. Emergency and emergency medical care for acute infectious pathology / ed. N. F. Plavunova. - Moscow: GEOTAR-Media, 2022. - 512 p.: ill. (Series "Emergency Medical Care"). - 512 s. (Emergency Medical Care Series) - ISBN 978-5-9704-6593-6. - Text: electronic // EBS "Student Consultant"
5. Sychev, V.V. Emergency care for acute conditions causing impairment of consciousness: a textbook on the discipline "Emergency Medical Care" for students in the

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания (Договор с ФГБУ Российская Государственная библиотека № 101/НЭБ/1080-п от 27.09.2018 г.);
2. eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций (Договор с ООО «РУНЭБ» № SU-14-12/2018 от 21.12.2018 г.);
3. ЭБС Консультант студента (Договор с ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА» Договор № 2140 от 16.07.2024 г.) до 24.08.2025 г.;
4. ЭБС ZNANIUM.COM (Договор с ООО «ЗНАНИУМ», договор № 3188 от 19.09.2024 г. до 31.10.2025 г.);
5. ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» № 2482 от 07.08.2024 г.) до 15.09.2025 г.;
6. ООО «Проспект» (Договор с ООО Проспект, договор № 3262 от 23.09.2024 г. до 22.09.2025 г.)
7. ЭБС РКИ (Договор с ООО «Ай Пи Ар Медиа» № 3508 от 01.11.2024 г.) до 31.10.2025 г.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе практики используются информационные технологии:

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – www.lms-3.kantiana.ru, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
 - серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
 - корпоративная платформа Microsoft Teams;
- установленное на рабочих местах студентов ПО: Microsoft Windows 7, Microsoft Office Standart 2010, антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной / интерактивной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила
Канта»
Высшая школа медицины
Образовательно-научного кластера «Институт медицины и наук о жизни»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**«Нормальная физиология»
«Normal Physiology»**

Шифр: 31.05.01

**Направление подготовки: «Лечебное дело» / General medicine»
(на английском языке)
Профиль: «Лечебное дело»**

Квалификация (степень) выпускника: «Врач-лечебник»

Лист согласования

Составитель: Горьков Дмитрий Александрович, старший преподаватель

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от «11» января 2026 г.

И.О. руководителя ОНК «Институт медицины и наук о жизни», кандидат биологических наук

П.Ф. Федурев

Руководитель образовательных программ
ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

П.И.к. Бабакишиева

Содержание

1. Наименование дисциплины
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
 - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
 - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
 - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
 - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1.Наименование дисциплины: «Normal Physiology».

Цель дисциплины : сформировать у студентов системные представления о жизнедеятельности целостного организма и его частей, их регуляции и саморегуляции при воздействии факторов внешней среды, о физиологических основах методов исследования, применяемых в функциональной диагностике

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Выбирает источники информации и осуществляет поиск информации для решения поставленных задач УК-1.2. Демонстрирует умение рассматривать различные точки зрения и выявлять степень доказательности на поставленную задачу УК-1.3 Определяет рациональные идеи для решения поставленных задач	Знать: теорию системного подхода; последовательность и требования к осуществлению поисковой и аналитической деятельности для решения поставленных задач оценки физиологического состояния Уметь: выделять этапы решения и действия по решению задачи оценки физиологического состояния; находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи; рассматривать различные варианты решения задачи, оценивая их преимущества и риски; грамотно, логично, аргументировано формулировать собственные суждения и оценки; отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок; определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи Владеть: оценкой практических последствий возможных решений поставленных задач оценки физиологического состояния

ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-5.1. Оценивает морфофункциональные, физиологические и патологические состояния и процессы в организме человека на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях для решения профессиональных задач ОПК-5.2. Знает взаимосвязь анатомических структур, воспринимает организм, как единое целое ОПК-5.3. Знает физиологические взаимосвязи систем и органов ОПК-5.4 Знает основы эмбриогенеза, патогенез развития наследственных и врожденных заболеваний	Знать: закономерности функционирования отдельных органов и систем организма человека Уметь: анализировать и оценивать физиологическое состояние организма Владеть: основными методами получения информации для проведения оценки физиологического состояния
ОПК-10 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-10.1. Ведет документационное обеспечение профессиональной деятельности с учетом современных информационных технологий ОПК-10.2. Использует в профессиональной деятельности алгоритмы решения стандартных организационных задач с использованием информационных технологий ОПК-10.3. Осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных баз данных	Знать: основы работы с медицинскими поисковыми системами; принципы информатизации современных клиничко-диагностических лабораторий Уметь: анализировать полученную медицинскую информацию; находить информацию по интерпретации результатов лабораторных исследований в медицинских информационных системах Владеть: основными навыками работы в информационных системах; методами проведения научно-практического исследования

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Normal Physiology» представляет собой дисциплину обязательной части блока дисциплин подготовки студентов, в рамках программы специалитета 31.05.01 Лечебное дело.

Дисциплина изучается на 3 и 4 семестре 2 курса.

Промежуточная аттестация: зачет (в 3 семестре) и экзамен (в 4 семестре).

4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы:

Объем контактной работы: 142 академических часа, из которых

лекций – 48 академических часов

практических занятий – 90 академических часов

контроль самостоятельной работы – 4 академических часа

Объем самостоятельной работы студента: 92 академических часа

Объем времени, отводимого на процедуры контроля: 18 академических часов

Контактная работа может проводиться в том числе посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий.

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации.

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1	Cell Physiology	Introduction to physiology. Transport of substances
		Excitability and membrane potentials
		Cell signalling
		Neurons and synapses
		Muscles
2	Physiology of blood, respiration and excretion	Blood and immunity
		Haemostasis and blood typing
		Ventilation, Perfusion and Gas Exchange in the lungs
		Gas transport in the blood, control of breathing
		Kidneys
		Fluids and Electrolytes. Acid-Base Balance
3	Physiology of digestion and circulation	The heart as a pump
		Electrocardiography (EKG)
		Vascular system and hemodynamics
		Regulation of arterial pressure
		Motility and Secretion in the GIT
		Absorption and control of feeding
		Metabolic rates and body temperature
4	Movement control and sensory systems	Vision, Taste and Smell
		Hearing & Equilibrium. Somatosensory system
		Spinal Cord and Brainstem
		Cortex, Basal Ganglia and Cerebellum
5	Regulation of functions and behaviour	Autonomic nervous system
		Endocrine system. Hypothalamus, HPT, HPA axes
		Other endocrine organs. Reproductive endocrinology.
		Higher brain functions

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

№	Лекционные занятия	Практические занятия
1	Introduction to physiology. Body fluids and transport of substances	Introduction to physiology. Transport of substances
2	Excitability and membrane potentials	Excitability and membrane potentials
3	Cell signalling	Cell signaling
4	Neurons and synapses	Neurons and synapses
5	Synapses	Muscles
6	Muscles	Midterm I
7	Blood and immunity	Blood and immunity
8	Haemostasis and blood typing	Hemostasis and blood typing
9	Pulmonary physiology	Ventilation, Perfusion and Gas Exchange in the lungs
10	Gas transport in the blood	Gas transport in the blood, control of breathing
11	Renal physiology	Kidneys

12	The heart as a pump	Fluids and Electrolytes. Acid-Base Balance
13	Electrocardiography	Midterm II
14	Vascular system and hemodynamics	The heart as a pump
15	Regulation of arterial pressure	<i>Electrocardiography</i>
16	Gastrointestinal physiology	Vascular system and Hemodynamics
17	Metabolic rates and body temperature	Regulation of arterial pressure
18	Vision, Taste and Smell	Motility and Secretion in the Gastrointestinal system
19	Hearing & Equilibrium. Somatosensory system	Absorption and control of feeding
20	Spinal Cord and Brainstem	Metabolic rates and body temperature
21	Cortex, Basal Ganglia and Cerebellum	Midterm III
22	Autonomic nervous system	Vision, Taste and Smell
23	Endocrine system	Hearing & Equilibrium. Somatosensory system
24	Higher brain functions	Body movements: Spinal Cord and Brainstem
25		Body movements: Cortex, Basal Ganglia and Cerebellum
26		Midterm IV
27		Autonomic nervous system
28		Endocrine system. Hypothalamus, HPT, HPA axes
29		Other endocrine organs. Reproductive endocrinology
30		Higher brain functions
31		Midterm V

7. Методические рекомендации по видам занятий

В ходе **лекционных занятий** обучающимся рекомендуется:

- вести конспектирование учебного материала,
- обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, выводы и практические рекомендации,
- задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

На **практических занятиях** в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных клинических ситуаций.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, решения ситуационных задач, подготовки индивидуальных работ, работы с лекционным материалом, самостоятельного изучения отдельных тем дисциплины; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

8. Фонд оценочных средств

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Introduction to physiology. Transport of substances	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3 ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4 ОПК-10.1, ОПК-10.2, ОПК-10.3	Тестирование, устный опрос, письменные задания, ситуационные задачи, доклад, проверка конспектов, проверка практических навыков
Excitability and membrane potentials	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3 ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4 ОПК-10.1, ОПК-10.2, ОПК-10.3	Тестирование, устный опрос, письменные задания, ситуационные задачи, доклад, проверка конспектов, проверка практических навыков
Cell signalling	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3 ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4 ОПК-10.1, ОПК-10.2, ОПК-10.3	Тестирование, устный опрос, письменные задания, ситуационные задачи, доклад, проверка конспектов, проверка практических навыков
Neurons and synapses	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3 ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4 ОПК-10.1, ОПК-10.2, ОПК-10.3	Тестирование, устный опрос, письменные задания, ситуационные задачи, доклад, проверка конспектов, проверка практических навыков
Muscles	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3 ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4 ОПК-10.1, ОПК-10.2, ОПК-10.3	Тестирование, устный опрос, письменные задания, ситуационные задачи, доклад, проверка конспектов, проверка практических навыков
Blood and immunity	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3 ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4 ОПК-10.1, ОПК-10.2, ОПК-10.3	Тестирование, устный опрос, письменные задания, ситуационные задачи, доклад, проверка конспектов, проверка практических навыков
Haemostasis and blood typing	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3 ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4 ОПК-10.1, ОПК-10.2, ОПК-10.3	Тестирование, устный опрос, письменные задания, ситуационные задачи, доклад, проверка конспектов, проверка практических навыков
Ventilation, Perfusion and	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3	Тестирование, устный опрос,

Gas Exchange in the lungs	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4 ОПК-10.1, ОПК-10.2, ОПК-10.3	письменные задания, ситуационные задачи, доклад, проверка конспектов, проверка практических навыков
Gas transport in the blood, control of breathing	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3 ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4 ОПК-10.1, ОПК-10.2, ОПК-10.3	Тестирование, устный опрос, письменные задания, ситуационные задачи, доклад, проверка конспектов, проверка практических навыков
Kidneys	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3 ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4 ОПК-10.1, ОПК-10.2, ОПК-10.3	Тестирование, устный опрос, письменные задания, ситуационные задачи, доклад, проверка конспектов, проверка практических навыков
Fluids and Electrolytes. Acid-Base Balance	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3 ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4 ОПК-10.1, ОПК-10.2, ОПК-10.3	Тестирование, устный опрос, письменные задания, ситуационные задачи, доклад, проверка конспектов, проверка практических навыков
The heart as a pump	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3 ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4 ОПК-10.1, ОПК-10.2, ОПК-10.3	Тестирование, устный опрос, письменные задания, ситуационные задачи, доклад, проверка конспектов, проверка практических навыков
Electrocardiography (EKG)	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3 ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4 ОПК-10.1, ОПК-10.2, ОПК-10.3	Тестирование, устный опрос, письменные задания, ситуационные задачи, доклад, проверка конспектов, проверка практических навыков
Vascular system and hemodynamics	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3 ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4 ОПК-10.1, ОПК-10.2, ОПК-10.3	Тестирование, устный опрос, письменные задания, ситуационные задачи, доклад, проверка конспектов, проверка практических навыков
Regulation of arterial pressure	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3 ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4 ОПК-10.1, ОПК-10.2, ОПК-10.3	Тестирование, устный опрос, письменные задания, ситуационные задачи, доклад, проверка конспектов, проверка практических навыков
Motility and Secretion in the GIT	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3 ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4 ОПК-10.1, ОПК-10.2, ОПК-10.3	Тестирование, устный опрос, письменные задания, ситуационные задачи, доклад, проверка конспектов, проверка практических навыков
Absorption and control of feeding	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3 ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4 ОПК-10.1, ОПК-10.2, ОПК-10.3	Тестирование, устный опрос, письменные задания, ситуационные задачи, доклад, проверка конспектов, проверка практических навыков
Metabolic rates and body temperature	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3 ОПК-5.1, ОПК-5.2,	Тестирование, устный опрос, письменные задания,

	ОПК-5.3, ОПК-5.4 ОПК-10.1, ОПК-10.2, ОПК-10.3	ситуационные задачи, доклад, проверка конспектов, проверка практических навыков
Vision, Taste and Smell	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3 ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4 ОПК-10.1, ОПК-10.2, ОПК-10.3	Тестирование, устный опрос, письменные задания, ситуационные задачи, доклад, проверка конспектов, проверка практических навыков
Hearing & Equilibrium. Somatosensory system	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3 ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4 ОПК-10.1, ОПК-10.2, ОПК-10.3	Тестирование, устный опрос, письменные задания, ситуационные задачи, доклад, проверка конспектов, проверка практических навыков
Spinal Cord and Brainstem	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3 ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4 ОПК-10.1, ОПК-10.2, ОПК-10.3	Тестирование, устный опрос, письменные задания, ситуационные задачи, доклад, проверка конспектов, проверка практических навыков
Cortex, Basal Ganglia and Cerebellum	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3 ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4 ОПК-10.1, ОПК-10.2, ОПК-10.3	Тестирование, устный опрос, письменные задания, ситуационные задачи, доклад, проверка конспектов, проверка практических навыков
Autonomic nervous system	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3 ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4 ОПК-10.1, ОПК-10.2, ОПК-10.3	Тестирование, устный опрос, письменные задания, ситуационные задачи, доклад, проверка конспектов, проверка практических навыков
Endocrine system. Hypothalamus, HPT, HPA axes	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3 ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4 ОПК-10.1, ОПК-10.2, ОПК-10.3	Тестирование, устный опрос, письменные задания, ситуационные задачи, доклад, проверка конспектов, проверка практических навыков
Other endocrine organs. Reproductive endocrinology.	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3 ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4 ОПК-10.1, ОПК-10.2, ОПК-10.3	Тестирование, устный опрос, письменные задания, ситуационные задачи, доклад, проверка конспектов, проверка практических навыков
Higher brain functions	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3 ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4 ОПК-10.1, ОПК-10.2, ОПК-10.3	Тестирование, устный опрос, письменные задания, ситуационные задачи, доклад, проверка конспектов, проверка практических навыков

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности процессе текущего контроля

Примеры заданий

1. Тема «Физиология сердца». Пример «**Знать** закономерности функционирования отдельных органов и систем организма человека».

Тестовое задание: The ability of the myocardium to pass into an excited state under the influence of a stimulus is called:

1. excitability
2. refractory properties
3. contractility
4. automaticity

2. Тема «Эндокринная система». Пример «**Знать** закономерности функционирования отдельных органов и систем организма человека».

Тестовое задание: The effect of Parathyroid Hormone:

1. lowers the level of Ca in the blood
2. increases the level of Ca in the blood
3. decreases phosphate excretion in the urine
4. reduces sodium excretion in urine

3. Тема «Физиология обмена веществ и энергии». Пример «**Уметь**: анализировать и оценивать физиологическое состояние организма».

Ситуационная задача: A patient who visits a doctor complains of palpitations, sweating, irritability, weakness and weight loss. When examining the patient, the heart rate was 95 beats per minute, blood pressure was 130 and 70 mmHg, the percentage deviation of the basal metabolic rate in this patient was 33%, which significantly exceeds the norm. What can be the reason for the deviation of the basal metabolic rate from the norm in this patient?

4. Тема «Вегетативная нервная система». Пример «**Уметь**: анализировать и оценивать физиологическое состояние организма».

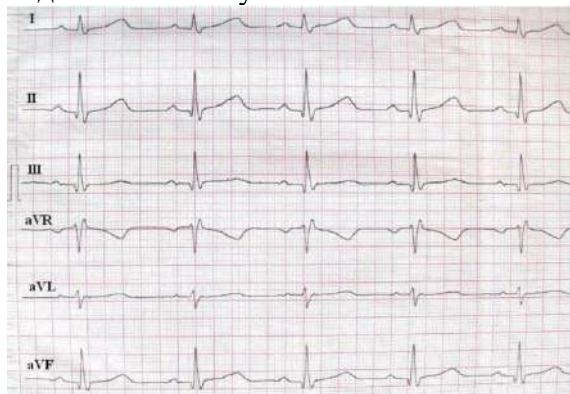
Задание: To remove tachycardia in clinical practice, pharmacological drugs that block β -adrenergic receptors (for example propranolol) are used. Why can β -adrenoreceptor block relieve a tachycardia attack? Can these drugs be used in people prone to bronchospasm? Can these drugs be used with low blood pressure?

5. Тема «Физиология крови». Пример «**Владеть**: основными методами получения информации для проведения оценки физиологического состояния»

Задание: Calculate the color index if the number of red blood cells in the peripheral blood is $4.5 \times 10^{12}/l$, the concentration of Hb is 150 g/l

6. Тема «Физиология кровообращения». Пример «**Владеть**: основными методами получения информации для проведения оценки физиологического состояния»

Задание: Is the rhythm on the ECG normal? What is the patient's heart rate?



8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

Exam questions for viva

1. Physiology as a science, research methods in physiology. Physiological functions, examples.
2. Internal environment (by Claude Bernard). Homeostasis: concept. Examples of homeostatically regulated variables.
3. Regulation of functions. Nervous and humoral mechanisms of regulation. Feedback control and feed-forward control.
4. Autocrine, paracrine and endocrine signalling. Cellular receptors: concept, classification. Agonists and antagonists.
5. Secondary messengers: concept, examples. Scheme of signal transduction through G-protein-coupled receptors and adenylyl cyclase.
6. Mechanisms of passive transport of substances (diffusion, osmosis). Equation of Fick's law.
7. Osmolarity: concept, normal values. Regulation of osmolarity. Isotonic, hypotonic, and hypertonic fluids.
8. Mechanisms of active transport of substances (Na^+/K^+ pump, cotransport, vesicular transport).
9. Resting membrane potential: concept, average value, mechanisms. Nernst equation.
10. Action Potential: concept, ionic events, properties. Refractory period. Draw the action potential graph.
11. Classification of nerve fibers. Saltatory conduction and continuous conduction.
12. Synapse: concept, classifications. Draw the steps of neurotransmission in a chemical synapse.
13. Neurotransmitters: concept, classification, examples. Graded potentials: concept and properties.
14. Summation of EPSPs and IPSPs. Synaptic inhibition.
15. Properties and functions of skeletal muscles. Motor units of skeletal muscles.
16. Mechanism of neurotransmission in the neuromuscular junction. End-plate potential.
17. Structure of the skeletal fiber. Excitation-contraction coupling in the skeletal muscle.
18. Sarcomere: structure and major proteins. Molecular mechanism of cross-bridge cycling.
19. Types of contractions: twitch, incomplete and complete tetanus, isometric and isotonic contractions
20. Properties and functions of smooth muscles. Excitation-contraction coupling in smooth muscle.
21. Regulation of muscle tension by the spinal cord. Muscle stretch reflex and Golgi tendon reflex. Withdrawal reflex and cross-extensor reflex (draw schemes).
22. Proprioceptors. Conscious and unconscious proprioceptive pathways.
23. Functions of vestibular system. Vestibular transduction. Vestibular pathways.
24. Regulation of motor functions by the brainstem. Decerebrate rigidity.
25. Motor functions of cerebellum
26. Motor functions of basal ganglia
27. Control of movements by the motor cortex
28. Sympathetic nervous system: anatomical structures, neurotransmitters, cellular receptors
29. Parasympathetic nervous system: anatomical structures, neurotransmitters, cellular receptors
30. Physiological effects of sympathetic and parasympathetic divisions on target organs
31. Hormone: concept, properties, classification. Interaction of different hormones.
32. Major mechanisms of hormone action through surface receptors and intracellular receptors

33. Hypothalamus: releasing hormones, target cells, major effects, regulation of secretion
34. Posterior pituitary: hormones, target cells, major effects, regulation of secretion
35. Anterior pituitary: hormones, target cells, major effects, regulation of secretion
36. Thyroid glands: hormones, target cells, physiological and metabolic effects, regulation of secretion.
37. Adrenal medulla: hormones, target cells, physiological and metabolic effects, regulation of secretion.
38. Adrenal cortex: hormones, target cells, physiological and metabolic effects, regulation of secretion.
39. Endocrine pancreas: hormones, target cells, physiological and metabolic effects, regulation of secretion.
40. Male gonads: hormones, target cells, physiological and metabolic effects, regulation of secretion.
41. Female gonads: hormones, target cells, physiological and metabolic effects, regulation of secretion.
42. Maintenance of calcium homeostasis by hormones.

43. Volume and chemical composition of body fluid compartments (ECF, ICF). Distribution of ions.
44. Chemical composition of blood plasma. Main plasma proteins, their normal values and their function. Haematocrit value.
45. WBCs: types, normal values (differential % count) and functions.
46. Innate immunity and adaptive immunity: comparison and major mechanisms.
47. Life cycle, main features and functions of RBCs.
48. ABO blood group system.
49. Blood typing principles. Forward and reverse grouping
50. Rh blood group system. Erythroblastosis fetalis
51. Mechanisms of primary haemostasis
52. Mechanisms of secondary haemostasis
53. Anticoagulation and fibrinolysis

54. Steps of respiration in mammals. Internal respiration.
55. Respiratory system functions (respiratory zone and conducting zone). Dead space.
56. Breathing cycle (muscles involved, pressure and volume changes). Boyle's law.
57. Spirometry. Draw a spirogram and describe major lung volumes and lung capacities.
58. Ventilation rates: minute ventilation, alveolar ventilation. Normal values.
59. Diffusion of gases through the alveolar membrane. Dalton's law.
60. Forms and mechanisms of O₂ transport in the blood. Henry's Law.
61. Haemoglobin: structure, types, binding of ligands. Draw the oxyhaemoglobin dissociation curve.
62. Forms and mechanisms of CO₂ transport in the blood. Role of RBCs.
63. Control of respiration by the brainstem and cerebral cortex. Role of chemoreceptors and mechanoreceptors.

64. Systemic and pulmonary circulation: functions, direction of blood flow
65. Automaticity of the heart. Draw and explain the graph of action potential in pacemaker cells.
66. Propagation of action potentials through the conduction system of the heart.
67. Excitation of contractile cardiomyocytes. Draw and explain the graph of action potential in contractile cardiomyocytes.
68. Excitation-contraction coupling in cardiac muscle.
69. Concepts of preload and afterload. Frank-Starling law.
70. Phases of the cardiac cycle. The pressure–volume loop of the left ventricle.

71. Electrocardiography: waves, segments, intervals and their origin. ECG recording procedure
72. Measurement of cardiac function: stroke volume, cardiac output, ejection fraction, cardiac index (definitions, normal values).
73. Nervous regulation of the heart function. Cardiovascular center. Draw the scheme of the baroreceptor reflex
74. Control of the heart function by hormones and ions.
75. Classification of blood vessels. Velocity, pressure and resistance changes along the vessels in systemic circulation
76. Regulation of vascular tone by local mechanisms (autoregulation, vasoconstrictors, vasodilators)
77. Regulation of vascular tone by systemic mechanisms
78. Microcirculation. Starling forces. Production of lymph.
79. Types of blood pressure in arteries. Blood pressure measurement.
80. Short-term and long-term control of arterial pressure.

81. Functions of the Oral Cavity. Salivary glands: composition of secretion, regulation.
82. Chewing and swallowing. Oesophageal and gastric motility.
83. Composition of gastric juice. Mechanism of HCl secretion. Regulation of gastric secretion.
84. Composition of pancreatic juice. Regulation of pancreatic secretion.
85. Composition of bile. Regulation of bile secretion and flow. Enterohepatic circulation.
86. Small intestine: composition of secretion, brush border enzymes, mechanisms of absorption
87. Motility of the small intestine and large intestine. Defecation
88. Steps of digestion and absorption of carbohydrates
89. Steps of digestion and absorption of proteins
90. Steps of digestion and absorption of lipids
91. Functions of the liver
92. Control of food intake and appetite
93. Metabolism. Basal metabolic rate (BMR). Direct calorimetry and indirect calorimetry
94. Mechanisms of heat production and heat loss. Draw the scheme of body temperature regulation

95. The concept of pH, normal values. Major buffering systems. Henderson-Hasselbalch equation.
96. Excretory and non-excretory functions of the kidneys. Draw the nephron and its blood supply.
97. Renal mechanisms of acid-base balance.
98. Renin-Angiotensin-Aldosterone System. Major effects of angiotensin II.
99. Glomerular filtration: barrier structures, driving forces. Net filtration pressure equation.
100. Glomerular filtration rate (GFR): measurement and regulation.
101. Functions of the proximal tubule. Mechanisms of reabsorption. The renal threshold for glucose.
102. Electrolyte and water transport in the loop of Henle. Counter-current multiplier system
103. Functions of the distal tubule and collecting duct. Hormonal regulation of reabsorption and secretion.
104. Control of urinary bladder function. Micturition reflex and voluntary control.

105. Sensory transduction. Types of sensory receptors, examples. Adaptation of receptors
106. Functions of olfactory and gustatory systems. Receptors, neural pathways to the CNS.
107. Somatosensory system: receptors, pathways. Transmission of pain signals.
108. Functions of retina. Steps of photoreception in rods and cones. Theory of colour vision.
109. Refractive System of the human Eye. Refractive Errors. Visual acuity.
110. Visual pathways to the CNS. Pupillary reflex and accommodation reflex
111. Structures of the ear. Conduction of soundwaves to the organ of Corti.

112. Auditory transduction. Encoding of sound frequency and intensity. Auditory pathways to the CNS

113. Consciousness and sleep: mechanisms, EEG patterns, biological role.

114. Mechanisms of memory. Short-term and long-term memory. Explicit and implicit memory.

8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	ЛМС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	отлично	зачтено	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	хорошо		81-90
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно		71-80
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 70

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная литература

1. Dorokhov, Ye. V. Normal physiology / Dorokhov Ye. V. , Karpova A. V. , Semiletova V. A. [et al.] — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. — 512 с. — ISBN 978-5-9704-6136-5. — URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461365.html>
2. Normal physiology : textbook / ed. K. V. Sudakov. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. — 728 с. — ISBN 978-5-9704-7312-2. — URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970473122.html>

Дополнительная литература

1. Лапкин, М. М. Избранные лекции по нормальной физиологии = Selected Lectures on Normal Physiology : учебное пособие на русском и английском языках / М. М. Лапкин, Е. А. Трутнева. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. — 544 с. — ISBN 978-5-9704-5972-0. — URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459720.html>

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- ЭБС Лань
- ЭБС Консультант студента (медицинский профиль)
- ЭБС ZNANIUM.COM
- ООО «Прспект»
- ЭБС РКИ
- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций
- ЭБС «Айбукс»

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе практики используются информационные технологии:

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта — www.eios.kantiana.ru, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;

- установленное на рабочих местах студентов соответствующее ПО и антивирусное программное обеспечение.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила
Канта»
Высшая школа медицины
Образовательно-научного кластера «Институт медицины и наук о жизни»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Foundations of Russian Statehood / Основы российской государственности

Шифр: 31.05.01

Направление подготовки: 31.05.01 Лечебное дело (на английском языке) /

General Medicine

Профиль: «Лечебное дело»

Квалификация (степень) выпускника: «Врач-лечебник»

Калининград
2026

Лист согласования

Составители: - Жданович Людмила Николаевна, к.и.н., доцент
- Виноградов Андрей Иванович, д.ф.н, профессор

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от « 11 » _____ 02 _____ 2026 г.

И.О. руководителя ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,
доктор медицинских наук

П.Ф.
ФудураевФедураев

Руководитель образовательных программ ОНК «Институт
медицины и наук о жизни»

П.И.к. Бабакишиева

Содержание

1. Наименование дисциплины.
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
 - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
 - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
 - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
 - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1. Наименование дисциплины: «Foundations of Russian Statehood» / «Основы российской государственности»

Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся системы знаний, навыков и компетенций, а также ценностей, правил и норм поведения, связанных с осознанием принадлежности к российскому обществу, развитием чувства патриотизма и гражданственности, формированием духовно-нравственного и культурного фундамента развитой и цельной личности, осознающей особенности исторического пути российского государства, самобытность его политической организации и сопряжение индивидуального достоинства и успеха с общественным прогрессом и политической стабильностью своей Родины.

Исходя из поставленной цели, для её достижения в рамках дисциплины можно выделить следующие задачи:

- представить историю России в её непрерывном цивилизационном измерении, отразить её наиболее значимые особенности, принципы и актуальные ориентиры;
- раскрыть ценностно-поведенческое содержание чувства гражданственности и патриотизма, неотделимого от развитого критического мышления, свободного развития личности и способности независимого суждения об актуальном политико-культурном контексте;
- рассмотреть фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, представить их в актуальной и значимой перспективе, воспитывающей в гражданине гордость и сопричастность своей культуре и своему народу;
- представить ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившиеся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер;
- рассмотреть особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении;
- исследовать наиболее вероятные внешние и внутренние вызовы, стоящие перед лицом российской цивилизации и её государственностью в настоящий момент, обозначить ключевые сценарии её перспективного развития;
- обозначить фундаментальные ценностные принципы (константы) российской цивилизации (единство многообразия, суверенитет (сила и доверие), согласие и сотрудничество, любовь и ответственность, созидание и развитие), а также связанные между собой ценностные ориентиры российского цивилизационного развития (такие как стабильность, миссия, ответственность и справедливость).

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

- осознавать современную российскую государственность и актуальное политическое устройство страны в широком культурно-ценностном и историческом контексте, воспринимать непрерывный характер отечественной истории и многонациональный, цивилизационный вектор её развития;
- воспринимать и разделять зрелое чувство гражданственности и патриотизма, чувствовать свою принадлежность к российской цивилизации и российскому обществу, воспринимать свое личностное развитие сквозь призму общественного блага и релевантных для человека морально-нравственных ориентиров;
- участвовать в формировании и совершенствовании политического уклада своей Родины, принимать и разделять ответственность за происходящее в стране, осознавать

значимость своего гражданского участия и перспективы своей самореализации в общественно-политической жизни;

- развить в себе навык критического мышления и независимого суждения, позволяющего совершенствовать свои академические и исследовательские компетенции даже в соотнесении с резонансными и суггестивными проблемами и вызовами;

- сформировать у себя способность к внимательному, объективному и цельному анализу поступающей общественно-политической информации, умение проверять различные мнения, позиции и высказывания на достоверность, непротиворечивость и конвенциональность;

- усовершенствовать свои навыки личной и массовой коммуникации, развить в себе способность к компромиссу и диалогу, уважительному принятию национальных, религиозных, культурных и мировоззренческих особенностей различных народов и сообществ;

- уверенно владеть ключевой информацией о политическом устройстве своей страны, своего региона и своей местности, сформировать компетенции осознанного исторического восприятия и политического анализа;

- сформировать у себя способность к агрегированию и артикуляции активной гражданской и политической позиции, выработать ценностно значимый навык вовлеченности в общественную жизнь и неравнодушной сопричастности (эмпатии) ключевым проблемам России.

Код и содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1 Имеет представление о межкультурном разнообразии общества в социально-историческом аспекте. УК-5.2 Демонстрирует знания межкультурного разнообразия общества в этическом контексте. УК-5.3 Умеет выстраивать взаимодействие с учетом национальных и социокультурных особенностей.	Знать: - фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, представлять их в актуальной и значимой перспективе; - особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении; - фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие, суверенность, согласие, доверие и созидание), а также перспективные ценностные ориентиры российского цивилизационного развития (такие как стабильность, миссия, ответственность и справедливость) - иметь представление о цивилизационном характере российской государственности, её основных особенностях, ценностных принципах и ориентирах; о ключевых смыслах, этических и мировоззренческих доктринах, сложившихся внутри российской

		цивилизации и отражающих её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер; о наиболее вероятных внешних и внутренних вызовах, стоящих перед лицом российской цивилизации и её государственностью в настоящий момент, ключевых сценариях перспективного развития России; Уметь: - адекватно воспринимать актуальные социальные и культурные различий, уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям; - находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп; - проявлять в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира; Владеть: - навыками осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции; - навыками аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера; - развитым чувством гражданственности и патриотизма, навыками самостоятельного критического мышления.
--	--	--

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Foundations of Russian Statehood» / «Основы российской государственности» включена в учебный план ОПОП как дисциплина обязательной части блока дисциплин подготовки студентов (1 курс, 1 семестр). Концептуальное внедрение дисциплины в учебный план продиктовано необходимостью фундаментальной социально-гуманитарной подготовки, а успешное освоение курса базируется, в первую очередь, на параллельной работе обучающихся в рамках содержательно смежных историко-политических и философских дисциплин.

4. Виды учебной работы по дисциплине

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах

ОПОП по формам обучения. Объем учебной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

	Наименование раздела	Содержание раздела
1	What is Russia?	The country in its spatial, human, resource, ideological-symbolic, and normative-political dimensions Objective and characteristic data about Russia, its geography, resources, and economy. General natural-geographical or socio-political characteristics of contemporary Russia. Multinational Russian culture and the peculiarities of its formation. Population, culture, religions, and languages. The current situation in Russian regions. Modern socio-economic development of the country, economic specialisation of Russian regions. Outstanding personalities ("heroes"). Outstanding political and state figures, outstanding scientists, outstanding cultural figures, and outstanding examples of service and self-sacrifice in the name of the Motherland Heroes, or benefactors," are outstanding figures in the field of politics and public administration who contributed to the social progress and development of Russia: great reformers, public figures, etc. The key trials and victories of Russia are reflected in its modern history.
2	Russia as a State-civilisation	Civilization approach and its basic categories (civilization, progress, stages of development, cyclicity, "clash of civilizations", multipolarity, determinism, relativism, globalization, "Eurasianism"); Pros and cons of the civilization approach. Historical, geographical, and institutional grounds for the

		formation of Russian civilization. Peculiarities of Russia's civilizational development: the history of the multinational (supranational) nature of society, the transition from imperial to federal organization, and inter-civilizational dialogue outside Russia (and within it). The role and mission of Russia in the works of various domestic and foreign philosophers, historians, politicians, and cultural figures. Key figures of world and Russian civilizationism (A.S. Khomyakov, N.Y. Danilevsky, K.N. Leontiev, V.I. Lamansky, P.N. Savitsky, L.N. Gumilev, A.S. Panarin, V.L. Tsymbursky, A.V. Korotayev, F. Guizot, A. Toynbee, O. Spengler, F. Konecny, C. Huntington, W. McNeil, etc.); Competing scientific paradigms: formationist approach, nationalism, social constructionism; Value principles (constants) of Russian civilization and Russian society: unity of diversity, sovereignty (power and trust), consent and cooperation, love and responsibility, creation and development; Historical and political foundations of Russian civilization (conservatism, communitarianism, solidarism, and cosmism); Russian religious philosophy.
3	Russian Worldview and Values of Russian Civilization	Key cultural and sociological concepts are "culture" and "cultural code", "tradition", "mentality", "ideology", and "identity". Worldview and its importance for a person, society, and state. What is a worldview? Theory of the question and related scientific concepts. Modern concepts of worldview. Worldview as a functional system. The worldview system of the Russian civilization. Key worldview positions and concepts related to Russian identity in the historical dimension and in the context of Russian federalism. Worldview positions in terms of key elements of social and political life (myths, values and beliefs, needs and strategies). Disclosure of the concepts of "myth" and "pseudo-myth," "values" and "beliefs," "the problem of the other," and "hierarchy of needs". Components of worldview (ontological, epistemological, anthropological, teleological, and axiological), directions of state policy in the field of worldview (symbolic policy, memory policy, historical policy, cultural policy, and national policy). Communication practices and state decisions in the field of worldview (memory policy, symbolic policy, etc.) and their significance. Independent picture of the world and history of the special worldview of the Russian civilization. The value principles (constants) of the Russian civilization are: unity of diversity (1), sovereignty (power and trust) (2), consent and cooperation (3), love and responsibility (4), and creation and development (5). Their reflection in current sociological data and policy research. "System model of worldview" ("individual, family, society,

		state, country") and its representations ("symbols, ideas, and language; norms, rituals, and institutions").
4	The Political Structure of Russia	Russian state and public institutions, their history, and key causal links to recent years of social transformation. Fundamentals of the constitutional system of Russia. The principle of separation of powers and democracy. Features of the modern Russian political class. Genealogy of the leading political institutions, their history, causes, and consequences of their transformation. Levels of power organization in the Russian Federation. State projects and their significance (key industries, personnel, social sphere). Main branches of power, "vertical" levels of organization of the latter (federal, regional, and local—not always only "municipal"—levels), existing practices of partnership of public power structures with civil society (both in terms of business and public organizations and associations). The history of the Russian representation (legislative branch of power), the Russian government (executive branch of power), the highest courts (judicial branch of power), and the institution of the presidency as a key element of the state organization of the country. Modern state and national projects, including youth projects. Priorities for the long-term development of the country.
5	Future challenges and the country's development	Scenarios of the prospective development of the country and the role of the citizen in these scenarios Global trends and features of world development. Technological risks, environmental challenges, and economic shocks. Key problems of the modern world relevant to the Russian Federation are climate and environmental problems, a shortage of fresh water and affordable food, and an energy deficit. The importance of Russia in addressing all these issues. Global problems of a man-made nature: non-obvious scenarios for the development of digital technologies and, in particular, "artificial intelligence", digital inequality and "network feudalism", "surveillance capitalism", and oversaturated information space. Advanced national enterprises and companies and their role in addressing these challenges. Political challenges of our time include populism, inadequate rationalisation and quantification of governance, loss of cultural continuity, and failure of multicultural identity practices. Sovereignty of the country and its place in the scenarios of prospective development of the world and Russian civilization Stability, mission, responsibility, and justice serve as value guidelines for Russia's development and prosperity. Stability as a key result of the previous decades of consolidation of the Russian political system. Mission as a modern stage of protection of national interests and Russian civilization, associated with the actualization of Russia's global role as a guarantor of human values and original development.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий *лекционного* типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

- Lecture 1. Modern Russia: figures and facts, achievements and heroes.
- Lecture 2. Trials and victories of Russia.
- Lecture 3. Civilization Approach: Opportunities and Limitations
- Lecture 4. Philosophical understanding of Russia as a civilization
- Lecture 5. Worldview and Identity
- Lecture 6. Worldview principles (constants) of Russian civilization.
- Lecture 7. Constitutional Principles and the Separation of Powers.
- Lecture 8. Strategic Planning: National Projects and State Programs.
- Lecture 9. Current challenges and problems of Russia's development.
- Lecture 10. Scenarios for the Development of Russian Civilization.

Рекомендуемая тематика *практических* занятий:

- Seminar 1. Geography of Russia
- Seminar 2. Nations of Russia
- Seminar 3. Heroes in Russian history
- Seminar 4. Victories of Russia
- Seminar 5. Civilization: ways of understanding and interpretation
- Seminar 6. Civilization concepts
- Seminar 7. Russia as a State-Civilization
- Seminar 8. The emergence of Russian civilization
- Seminar 9. The Russian state-civilization in the XX-XXI centuries
- Seminar 10. Worldview and Identity
- Seminar 11. Russian socio-cultural world
- Seminar 12. Sociocultural challenges and threats to Russian civilization
- Seminar 13. Danger s as triggers for Russia's modernization
- Seminar 14. Political system and features of its formation in Russia
- Seminar 15. The modern political system of Russia
- Seminar 16. Russian constitutionalism
- Seminar 17. Organization of power in modern Russia
- Seminar 18. Development models
- Seminar 19. Development of Russia
- Seminars 20. Prospects for cooperation between Russia and India

Требования к самостоятельной работе студентов:

Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, по следующим темам:

- Lecture 1. Modern Russia: figures and facts, achievements and heroes.
- Lecture 2. Trials and victories of Russia.
- Lecture 3. Civilization Approach: Opportunities and Limitations
- Lecture 4. Philosophical understanding of Russia as a civilization
- Lecture 5. Worldview and Identity
- Lecture 6. Worldview principles (constants) of Russian civilization.
- Lecture 7. Constitutional Principles and the Separation of Powers.
- Lecture 8. Strategic Planning: National Projects and State Programs.
- Lecture 9. Current challenges and problems of Russia's development.

Lecture 10. Scenarios for the Development of Russian Civilization.

Выполнение домашнего задания, предусматривающего выполнение заданий, выдаваемых на практических занятиях, по следующим темам:

- Seminar 1. Geography of Russia
- Seminar 2. Nations of Russia
- Seminar 3. Heroes in Russian history
- Seminar 4. Victories of Russia
- Seminar 5. Civilization: ways of understanding and interpretation
- Seminar 6. Civilization concepts
- Seminar 7. Russia as a State-Civilization
- Seminar 8. The emergence of Russian civilization
- Seminar 9. The Russian state-civilization in the XX-XXI centuries
- Seminar 10. Worldview and Identity
- Seminar 11. Russian socio-cultural world
- Seminar 12. Sociocultural challenges and threats to Russian civilization
- Seminar 13. Danger s as triggers for Russia's modernization
- Seminar 14. Political system and features of its formation in Russia
- Seminar 15. The modern political system of Russia
- Seminar 16. Russian constitutionalism
- Seminar 17. Organization of power in modern Russia
- Seminar 18. Development models
- Seminar 19. Development of Russia
- Seminars 20. Prospects for cooperation between Russia and India

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

7. Методические рекомендации по видам занятий

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Практические (семинарские) занятия.

На практических (семинарских) занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа и т.п. В том числе предусмотрены следующие виды образовательных технологий: интеллектуальные и деловые игры, презентационные проекты, обращение к мультимедийным образовательным порталам, просмотр актуальных обучающих и художественных видеоматериалов, открытые дискуссии и студенческие дебаты.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

8. Фонд оценочных средств

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контроли- руемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
What is Russia?	УК-5	тестирование, опрос на практическом занятии, доклады
Russia as a State-civilisation	УК-5	тестирование, опрос на практическом занятии, доклады
Russian Worldview and Values of Russian Civilization	УК-5	тестирование, опрос на практическом занятии

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контроли- руемой	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
The Political Structure of Russia	УК-5	тестирование, опрос на практическом занятии, защита проектов
Future challenges and the country's development	УК-5	тестирование, опрос на практическом занятии, защита проектов

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля

Вопрос 1

In what year the Russian constitution was adopted

A) ... 2020	B) ...1993
Б) ... 2000	Г) ...1995

Вопрос 2

The stage of "blossoming complexity" in civilisational development distinguished...

- A) ...Konstantin Leontiev C) ...William McNeil
B) ... Arnold Toynbee D) ... Vadim Tsymbursky

Вопрос 3

Which of these government bodies of the Russian Federation is (are) not part of any of its branches?

- A) Accounts Chamber C) Federation Council
B) Federal Agency for Youth Affairs D) President

Примерный перечень тем семестровых проектов

1. Eurasian civilisations: list, specificity, historical dynamics.
2. Russia: nation-state, nation-state or state-civilisation?
3. Modern models of identity: relevance for Russia.
4. Value challenges of modern Russian society.
5. Strategic development of Russia: opportunities and scenarios.
6. Patriotism and traditional values as subjects of state policy.
7. Civilisations in the era of globalisation: key challenges and peculiarities.
8. Russian worldview in the regional perspective.
9. State policy in the field of political socialisation: key problems and possible solutions.
10. Values in the Basic Law: constitutional design in the modern world.

Проектная работа может осуществляться в других формах.

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

Примерный перечень вопросов к зачету

1. Modern Russia: key socio-economic parameters.
2. Russian federalism.
3. Civilization approach in the social sciences.
4. State-nation and state-civilization: common and special.
5. State, power, and legitimacy: concepts and definitions.
6. Value principles of Russian civilization: approaches and ideas.
7. Historical features of the formation of Russian civilization.
8. The role and mission of Russia in the view of Russian thinkers (P.Y. Chaadaev, N.Y. Danilevsky and K.N. Leontiev).
9. Worldview as a phenomenon.
10. Modern theories of identity.
11. System model of worldview ("man-family-society-state-country").
12. Fundamentals of the Constitutional System of Russia.
13. The main branches and levels of public power in modern Russia.
14. Traditional spiritual and moral values.
15. Fundamentals of Russian foreign policy (on the materials of the Foreign Policy Concept and the National Security Strategy).
16. Russia and global challenges.

8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает низсостоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	отлично	зачтено	86-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности,	<i>Включает низсостоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических	хорошо	зачтено	71-85

	нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения			
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно	зачтено	55-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 55

Критерии оценивания ответа студента в рамках устной формы текущей аттестации

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, системно показана совокупность освоенных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Ответ формулируется при помощи научного категориально-понятийного аппарата, изложен последовательно, логично, доказательно, демонстрирует авторскую позицию студента.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен последовательно, логично и доказательно, однако допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен научным языком. Могут быть допущены 2-3 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связи между понятиями, концептуальные пересечения, структурные закономерности между различными объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

Критерии оценивания реферата / проекта / эссе / письменной работы

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если содержание письменной работы соответствует заявленной в названии тематике, документ оформлен в соответствии с общими требованиями написания и техническими требованиями; работа имеет чёткую композицию и структуру, в тексте отсутствуют логические нарушения в представлении материала; корректно оформлены и в полном объёме представлены, как минимум, сноски и ссылки на использованную литературу; отсутствуют орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; письменная работа представляет собой самостоятельное исследование, представлен качественный анализ найденного материала, отсутствуют факты некорректных заимствований.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если содержание письменной работы соответствует заявленной в названии тематике; работа оформлена в соответствии с общими требованиями написания, но есть погрешности в техническом оформлении; письменная работа имеет чёткую композицию и структуру; в тексте работы отсутствуют логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлены список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; корректно оформлены и в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу; отсутствуют орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; письменная работа представляет собой самостоятельное исследование, представлен качественный анализ найденного материала, отсутствуют факты некорректных заимствований.

Оценка «удовлетворительно», если содержание письменной работы соответствует заявленной в названии тематике; в целом работа оформлена в соответствии с общими требованиями написания соответствующих текстов, но есть погрешности в техническом оформлении; в целом письменная работа имеет чёткую композицию и структуру, но в тексте есть логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлен список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; некорректно оформлены или не в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте работы; есть единичные орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; в целом письменная работа представляет собой самостоятельное исследование, представлен анализ найденного материала, присутствуют единичные случаи незначительных по содержанию некорректных заимствований.

Оценка «неудовлетворительно», если содержание письменной работы соответствует заявленной в названии тематике; в работе отмечены нарушения общих требований её написания; есть погрешности в техническом оформлении; в целом письменная работа имеет чёткую композицию и структуру, но в тексте есть логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлен список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; некорректно оформлены или не в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте письменной работы; есть частые орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; письменная работа не представляет

собой самостоятельного исследования, отсутствует анализ найденного материала, текст фрагментарно представляет собой некорректные заимствования трудов другого автора (других авторов).

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная литература:

1. Bordyugov, Gennady The XXth Century Political History of Russia: lecture materials / Bordyugov Gennady, Devyatov Sergey, Kotelenets Elena - Москва: Проспект, 2017. - 160 с. - ISBN 978-5-392-19338-7. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392193387.html>
2. Korshunova, O. N. History: tutorial / Korshunova O. N. - Казань: Издательство КНИТУ, 2017. - 84 с. - ISBN 978-5-7882-2111-3. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785788221113.html>

Дополнительная литература:

1. Основы российской государственности: учебник / А. Д. Гуляков, А. Ю. Саломатин, В. В. Гошуляк [и др.] ; под. ред. А. Д. Гулякова. - Москва: РИОР ; ИНФРА-М, 2024. - 230 с. - ISBN 978-5-369-01946-7. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2123773> (дата обращения: 12.01.2024). – Режим доступа: по подписке.
2. Яшкова, Т. А. Сравнительная политология: учебник / Т. А. Яшкова. - 4-е изд. - Москва : Дашков и К, 2023. - 606 с. - ISBN 978-5-394-05176-0. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2084458> (дата обращения: 12.01.2024). – Режим доступа: по подписке.

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- ЭБС Консультант студента (медицинский профиль)
- ЭБС ZNANIUM.COM
- ООО «Проспект»
- ЭБС «Ibooks» (Коллекция книг издательства «Ад Маргинем», коллекция книг ИД «Питер» и издательства «БХВ-Петербург», коллекция книг издательства ВШЭ, а также школьные учебники издательства «Просвещение»)
- ЭБС РКИ (Русский как иностранный)
- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания (Договор с ФГБУ Российская Государственная библиотека № 101/НЭБ/1080-п от 27.09.2018)
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций (Договор с ООО «РУНЭБ» № SU-14-12/2018 от 21.12.2018 г.)
- ЭБС «Лань»

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе практики используются информационные технологии:

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – www.eios.kantiana.ru, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;

- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах студентов соответствующее ПО и антивирусное программное обеспечение.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
Образовательно-научный кластер «Институт медицины и наук о жизни» (МЕДБИО)
Высшая школа медицины

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Основы сестринского дела

Шифр: 31.05.01

Направление подготовки: «Лечебное дело»

Профиль/специализация: «Лечебное дело»

Квалификация (степень) выпускника: врач-лечебник

Калининград
2026

Методические рекомендации разработаны научно-педагогическими работниками Регионального ресурсного центра симуляционного обучения и аккредитации в медицине ОНК «Институт медицины и наук о жизни» (МЕДБИО) БФУ им. И. Канта:

Рудой Александр Анатольевич, кандидат медицинских наук, руководитель Регионального ресурсного центра симуляционного обучения и аккредитации в медицине ОНК «Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)» ФГАОУ ВО «БФУ им. И. Канта»;

Бутырина Оксана Александровна, старший преподаватель Регионального ресурсного центра симуляционного обучения и аккредитации в медицине ОНК «Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)» ФГАОУ ВО «БФУ им. И. Канта»

Лобзова Александра Владимировна, кандидат медицинских наук, доцент кафедры Педиатрии и Профилактической медицины ФГАОУ ВО «БФУ им. И. Канта»

Предназначены для обучающихся, осваивающих основную профессиональную образовательную программу высшего образования 31.05.01 Лечебное дело Высшей школы медицины ОНК «Институт медицины и наук о жизни» (МЕДБИО) БФУ им. И. Канта.

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Методические указания одобрены Ученым советом «Институт медицины и наук о жизни» (МЕДБИО) БФУ им. И. Канта.

Протокол № _1_ от « __11_ » 02. 2026 г.

Председатель Ученого совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни» (МЕДБИО) БФУ им. И. Канта П.В. Федуреаев.

Содержание

1. Наименование дисциплины «Основы сестринского дела».
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств.
 - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины.
 - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля.
 - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине.
 - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания.
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

1. Наименование дисциплины: «Основы сестринского дела»/Fundamentals of Nursing

Цель дисциплины: является формирование практических умений по уходу за больными на уровне среднего медицинского персонала с соблюдением принципов медицинской этики и деонтологии.

Objective: to develop practical patient care skills for mid-level nursing personnel, consistent with the principles of medical ethics and deontology.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-1 Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности.	ОПК-1.1 Знает и может использовать основные нормы медицинского права. ОПК-1.2 Знает и применяет на практике этические и деонтологические принципы, использует знания истории медицины.	Знать: - морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения; - этические основы современного медицинского законодательства; - деонтологические аспекты медицинской деятельности. Уметь: - применять на практике принципы деонтологии. Владеть: - разнообразными формами получения новых знаний; - методами повышения квалификации; - творческим подходом к своей работе.
ОПК-2 Способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения.	ОПК-2.1 Использует различные приемы, формы, методы для распространения знаний о здоровом образе жизни или формированию элементов здорового образа жизни. ОПК-2.2 Знает формы и методы обучения пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, профилактике заболеваний. ОПК-2.3 Разрабатывает и участвует в проведении профилактических мероприятий с целью повышения уровня здоровья и	Знать: - формы и методы обучения пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, профилактике заболеваний. Уметь: - обучить пациентов и их родственников гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний. Владеть:

	предотвращения заболеваний пациента (населения). ОПК-2.4 Обучает пациентов и их родственников гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний. ОПК-2.5 Владеет навыками санитарно-просветительской работы, в том числе по формированию навыков здорового образа жизни, алгоритмом оценки факторов индивидуального риска развития наиболее распространенных заболеваний.	- навыками санитарно-просветительской работы, в том числе по формированию навыков здорового образа жизни, алгоритмом оценки факторов индивидуального риска развития наиболее распространенных заболеваний.
ОПК-4 Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза.	ОПК-4.1 Демонстрирует применение медицинских технологий, медицинских изделий, лекарственных препаратов, дезинфицирующих средств и их комбинаций при решении профессиональных задач. ОПК-4.2 Применяет диагностические инструментальные методы обследования с целью установления диагноза.	Знать: - медицинские технологии, медицинские изделия, лекарственные препараты, дезинфицирующие средства и их комбинаций при решении профессиональных задач. Уметь: - применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза. Владеть: - навыками применения диагностических инструментальных методов обследования с целью установления диагноза.
ОПК-6 Способен организовывать уход за больными, оказывать первичную медико-санитарную помощь, обеспечивать организацию работы и принятие	ОПК-6.1 Организует уход за больными. ОПК-6.2 Оказывает первичную медико-санитарную помощь. ОПК-6.3 Знает сущность, основные понятия и методы медицинской эвакуации, принципы и методы оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, эпидемиях и в очагах массового поражения.	Знать: - сущность, основные понятия и методы медицинской эвакуации, принципы и методы оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, эпидемиях и в очагах массового поражения. Уметь: - оказывать первичную медико-санитарную помощь. Владеть:

профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения.	ОПК-6.4 Принимает решения во время организации работы при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения.	- навыками оказания первичной медико-санитарной помощи при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения.
--	---	--

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы сестринского дела» представляет собой дисциплину обязательной части.

4. Виды учебной работы по дисциплине

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий.

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения.

В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1.	Теоретические основы сестринского дела.	История развития и становления сестринского дела. Сестринское дело в настоящее время. Медицинская этика и деонтология в деятельности медицинской сестры. Этический кодекс медсестры России. Периодизация и хронология всемирной истории

		сестринского дела. Основоположники сестринского дела. Создание системы среднего специального медицинского образования. Основные направления и события в процессе реформирования сестринского дела в Российской Федерации на современном этапе. Стандартизация в сестринском деле. Контроль качества сестринской деятельности. Понятие этика и деонтология. Этический кодекс медицинской сестры России. Потребности пациента. Организация ухода за пациентом. Разнообразие теорий и классификаций потребностей. Уровни основных человеческих потребностей по А. Маслоу и человеческие потребности по С. А. Мухиной, И. И. Тарновской. Удовлетворение потребностей в повседневной деятельности человека. Условия и факторы, влияющие на способ и эффективность удовлетворения потребностей человека. Потребность в уходе, возможные причины (болезнь, травма, возраст). Проблемы, связанные с нарушением удовлетворения основных потребностей. Сестринская помощь в поддержании и восстановлении независимости пациента в удовлетворении его потребностей. Потребности пациента в адекватном дыхании, питании и приёме жидкости, физиологических отправлениях, движении, сне, осуществлении мероприятий личной гигиены и смене одежды, поддержании нормальной температуры тела, безопасности, общении, труде и отдыхе.
2.	Общение с пациентом и его окружением в процессе профессиональной деятельности. Соблюдение принципов профессиональной этики. Обеспечение инфекционной безопасности.	Коммуникативные навыки в работе медицинской сестры. Морально-этические нормы, правила и принципы профессионального сестринского поведения. Общение как средство сестринской помощи и социальной поддержки. Функции общения. Уровни общения: внутриличностные, межличностные, общественные. Терапевтическое обучение как элемент лечебного процесса. Функции медицинской сестры как преподавателя по вопросам, касающимся состояния здоровья. Прием пациента в стационар. Ведение документации. Устройство и функции приемного отделения стационара. Содержание деятельности сестринского персонала приемного отделения. Пути госпитализации пациентов в стационар. Осмотр волосистых частей тела пациента для выявления педикулеза. Дезинсекционные мероприятия при педикулезе в соответствии с нормативными документами, педикулоцидные препараты. Виды санитарной обработки пациента: полная и частичная. Медицинская документация приемного отделения стационара. Регистрация

		пациентов в «Журнале учета приема больных и отказа в госпитализации». Оформление титульного листа «Медицинская карта стационарного больного», «Статистической карты выбывшего из стационара», «Экстренного извещения об инфекционном заболевании» Виды транспортировки пациентов в лечебное отделение. Подготовка пациента к лабораторным и инструментальным методам исследования. Цели различных исследований и правила подготовки к ним. Ошибки, приводящие к недостоверности результата исследования. Цели инструментальных методов исследования и правила подготовки к ним. Беседа с пациентом о цели предстоящего исследования и правила подготовки к нему. Обучение и подготовка пациента для получения достоверного результата. Универсальные меры предосторожности при взятии и транспортировке биологического материала в лабораторию. Правила хранения различных видов проб. Взятие мокроты на общий анализ, для бактериологического исследования, на туберкулез, хранение и доставка. Взятие мочи для клинического анализа, по Нечипоренко, по Зимницкому, на сахар, ацетон, диастазу, для бактериологического исследования. Взятие кала для копрологического исследования, на скрытую кровь, на наличие гельминтов, простейших, для исследования на энтеробиоз. Техника взятия содержимого зева, носа и носоглотки для бактериологического исследования. Подготовка пациента к рентгенологическим и эндоскопическим методам исследования пищеварительного тракта и мочевыделительной системы. Подготовка пациента к ультразвуковым методам исследования, к компьютерной томограмме, к МРТ.
3.	Технология проведения стандартных простых медицинских процедур.	Антропометрия. Термометрия. Уход при лихорадке. Определение роста, массы тела и окружности грудной клетки пациента. Механизмы теплообразования и пути теплоотдачи. Термометрия, виды и устройство термометров. Основные способы измерения температуры тела. Обработка, хранение термометров и правила техники безопасности при работе со ртутьсодержащими термометрами. Регистрация данных измерения температуры тела. Понятие о лихорадке. Виды, периоды лихорадки. Сестринская помощь пациенту в каждом периоде лихорадки. Оценка функционального состояния пациента. Измерение артериального давления; определение числа дыхательных движений; определение пульса. Определение водного баланса.

		Методы простейшей физиотерапии. Оксигенотерапия. Понятие простейшей физиотерапии. Виды и цели простейших физиотерапевтических процедур. Противопоказания для тепловых физиотерапевтических процедур, применения холода. Возможные осложнения и их профилактика. Постановка горчичников. Приготовление и применение грелки, пузыря со льдом. Приготовление и применение холодного, горячего, согревающего, лекарственного компрессов. Оксигенотерапия. Цели и методы оксигенотерапии. Осуществление оксигенотерапии с помощью носовой кислородной канюли, носового катетера. Принципы безопасности. Катетеризация мочевого пузыря урологическим катетером (Нелатона, Фолея). Уход за постоянным урологическим катетером Фолея. Цели катетеризации, противопоказания и возможные осложнения. Виды катетеров. Катетеризация мочевого пузыря мягким катетером у женщин и мужчин (на фантоме). Уход за постоянным мочевым катетером. Обучение пациента уходу за катетером и пользованию мочеприемником. Постановка назогастрального зонда. Уход за назогастральным зондом. Показания, противопоказания к постановке назогастрального зонда. Осложнения. Техника введения назогастрального зонда. Кормление пациента через назогастральный зонд с помощью воронки, капельно, с помощью шприца Жанэ. Промывание желудка. Виды желудочных зондов. Промывание желудка. Последовательность действий. Особенности проведения манипуляции пациенту, находящемуся в бессознательном состоянии. Взятие промывных вод для исследования. Постановка клизм и газоотводной трубки. Виды клизм: очистительная, послабляющая (масляная и гипертоническая), сифонная, лекарственная. Механизм действия различных видов клизм, противопоказания и возможные осложнения. Подготовка пациента и постановка различных видов клизм (на фантоме). Наблюдение и уход за пациентом после окончания процедуры. Газоотводная трубка. Цели ее применения, противопоказания и возможные осложнения. Применение газоотводной трубки (на фантоме). Сестринский процесс при нарушении удовлетворения потребности пациента в осуществлении физиологических отправлениях на примере клинической
--	--	---

		ситуации. Десмургия. Наложение мягких бинтовых повязок. Понятия десмургия, повязка, перевязка. Виды повязок. Без бинтовые повязки. Бинтовые повязки. Общие правила бинтования. Виды бинтовых повязок. Частная десмургия: повязки на верхнюю конечность; повязки на голову и шею; повязки на грудную клетку и живот; повязки на паховые области и живот; повязки на нижнюю конечность.
4.	Медикаментозное лечение в сестринской практике.	Выписка, хранение и применение лекарственных препаратов. Правила раздачи лекарственных препаратов, информация пациенту. Назначение и выписка требований на лекарственные препараты и порядок получения их из аптеки. Правила хранения и распределения лекарственных препаратов в отделении: на сестринском посту и в процедурном кабинете. Выписка, учет и хранение наркотических, психотропных, сильнодействующих лекарственных препаратов и других препаратов подлежащих предметно-количественному учёту; оформление журналов учета. Пути и способы введения лекарственных препаратов в организм. Оснащение и документация поста медицинской сестры. Выборка назначений из медицинской карты. Правила раздачи лекарственных препаратов для энтерального применения. Обучение пациента правилам применения различных форм лекарственных средств. Парентеральное не инъекционное применение лекарственных препаратов. Наружное применение лекарственных препаратов на кожу и слизистые: присыпок, пластырей, растворов, мазей (втирание, нанесение, мазевая повязка). Закапывание капель в глаза, нос, ухо. Закладывание мази в глаза. Введение мази в нос. Ингаляционный способ введения лекарственных средств через рот и нос. Обучение пациента технике применения дозированного и не дозированного аэрозоля в ингаляторе. Техника безопасности при применении ингалятора. Введение ректального суппозитория в прямую кишку. Парентеральное инъекционное применение лекарственных препаратов. Оснащение и документация процедурного кабинета. Виды шприцев и игл. Цена деления шприца. Сборка шприцев и игл со стерильного стола и из крафт-пакета. Подготовка шприца однократного применения к инъекции. Набор лекарственных средств из ампул и флаконов. Анатомические области для инъекционного введения лекарственных препаратов. Техника внутрикожных, подкожных, внутримышечных, внутривенных инъекций

		и внутривенных инфузий на фантоме. Разведение антибиотиков для инъекции и аллергопробы. Особенности введения некоторых лекарственных препаратов (масляные растворы, бициллин, инсулин, гепарин, сердечные гликозиды, раствор хлористого кальция, раствора сернокислой магнезии). Осложнения, связанные с инъекционным введением лекарственных препаратов: тактика медицинской сестры.
--	--	--

№	Name of Section	Section Content
1.	Theoretical foundations of Nursing	The history of the development and establishment of nursing. Nursing in the present day. Medical ethics and deontology in the activities of a nurse. The Ethical Code of the Russian Nurse. Periodization and chronology of the world history of nursing. Founders of nursing. Establishment of the secondary specialized medical education system. Main directions and events in the process of reforming nursing in the Russian Federation at the present stage. Standardization in nursing. Quality control of nursing activities. Concepts of ethics and deontology. The Ethical Code of the Russian Nurse. Patient needs. Organization of patient care. The diversity of theories and classifications of needs. Levels of basic human needs according to A. Maslow and human needs according to S. A. Mukhina, I. I. Tarnovskaya. Meeting needs in a person's daily activities. Conditions and factors influencing the method and effectiveness of meeting human needs. The need for care, possible causes (illness, injury, age). Problems associated with impaired satisfaction of basic needs. Nursing care in supporting and restoring the patient's independence in meeting their needs. The patient's needs for adequate breathing, nutrition and fluid intake, elimination, movement, sleep, personal hygiene and changing clothes, maintaining normal body temperature, safety, communication, work, and rest.
2.	Communication with the patient in professional practice. Adherence to infection safety.	Communication skills in the work of a nurse. Moral and ethical norms, rules, and principles of professional nursing behavior. Communication as a means of nursing care and social support. Functions of communication. Levels of communication: intrapersonal, interpersonal, public. Therapeutic patient education as an element of the treatment process. The nurse's function as an educator on health-related issues. Admitting a patient to the hospital. Maintaining documentation. The structure and functions of the hospital admissions department. Scope of activities for the nursing staff of the

№	Name of Section	Section Content
		admissions department. Methods of patient hospitalization. Examination of the patient's hairy areas for pediculosis. Disinsection measures for pediculosis in accordance with regulatory documents, pediculocidal agents. Types of patient sanitary treatment: complete and partial. Medical documentation of the hospital admissions department. Registering patients in the "Logbook for Admitting Patients and Refusing Hospitalization." Filling out the title page of the "Inpatient Medical Record," the "Statistical Card of the Patient Discharged from the Hospital," and the "Emergency Notification of an Infectious Disease." Types of patient transport to the medical department. Preparing the patient for laboratory and instrumental diagnostic procedures. Objectives of various tests and preparation rules. Errors leading to unreliable test results. Objectives of instrumental diagnostic methods and preparation rules. Communicating with the patient about the purpose of the upcoming procedure and the preparation rules. Teaching and preparing the patient to obtain a reliable result. Universal precautions for collecting and transporting biological material to the laboratory. Storage rules for various types of samples. Collecting sputum for general analysis, bacteriological examination, and tuberculosis testing; storage and delivery. Collecting urine for clinical analysis, Nechiporenko test, Zimnitsky test, sugar, acetone, diastase, and bacteriological examination. Collecting stool for coprological examination, occult blood testing, helminths, protozoa, and enterobiasis. Technique for collecting specimens from the throat, nose, and nasopharynx for bacteriological examination. Preparing the patient for X-ray and endoscopic examinations of the digestive tract and urinary system. Preparing the patient for ultrasound examinations, computed tomography (CT), and magnetic resonance imaging (MRI).
3.	Techniques for performing standard basic procedures	Anthropometry. Thermometry. Fever care. Measuring patient height, body weight, and chest circumference. Mechanisms of heat production and pathways of heat loss. Thermometry, types and design of thermometers. Main methods of measuring body temperature. Handling, storage of thermometers, and safety rules when working with mercury-containing thermometers. Recording body temperature measurement data. The concept of fever. Types and stages of fever. Nursing care for the patient during each stage of fever. Assessment of the patient's functional status. Measuring blood pressure; determining the respiratory rate; determining the pulse. Assessing fluid balance.

№	Name of Section	Section Content
		Methods of basic physiotherapy. Oxygen therapy. The concept of basic physiotherapy. Types and purposes of basic physiotherapy procedures. Contraindications for thermal physiotherapy procedures and the use of cold. Possible complications and their prevention. Application of mustard plasters. Preparation and use of a hot water bottle and an ice pack. Preparation and use of cold, hot, warming, and medicated compresses. Oxygen therapy. Goals and methods of oxygen therapy. Administering oxygen therapy using a nasal cannula and a nasal catheter. Safety principles. Urinary bladder catheterization with a urological catheter (Nelaton, Foley). Care for an indwelling Foley catheter. Goals of catheterization, contraindications, and possible complications. Types of catheters. Urinary bladder catheterization with a soft catheter in women and men (on a phantom). Care for an indwelling urinary catheter. Teaching the patient how to care for the catheter and use the urine collection bag. Insertion of a nasogastric tube. Care for a nasogastric tube. Indications, contraindications for nasogastric tube insertion. Complications. Technique for inserting a nasogastric tube. Feeding a patient through a nasogastric tube using a funnel, drip method, or Janet syringe. Gastric lavage. Types of gastric tubes. Gastric lavage. Sequence of actions. Specifics of performing the procedure on an unconscious patient. Collecting gastric lavage fluid for testing. Administering enemas and using a rectal tube. Types of enemas: cleansing, evacuator (oil and hypertonic), siphon, and medicated. Mechanism of action of different types of enemas, contraindications, and possible complications. Preparing the patient and administering various types of enemas (on a phantom). Observing and caring for the patient after the procedure. Rectal tube. Goals of its use, contraindications, and possible complications. Application of a rectal tube (on a phantom). The nursing process for addressing impaired patient needs related to elimination, using a clinical scenario as an example. Desmurgy. Application of soft bandages. Concepts of desmurgy, bandage, and dressing. Types of bandages. Bandage-free dressings. Bandage application. General rules for bandaging. Types of bandages. Specific desmurgy: bandages for the upper limb; bandages for the head and neck; bandages for the chest and abdomen; bandages for the groin areas and abdomen; bandages for the lower limb.

№	Name of Section	Section Content
4.	Medication management in Nursing practice	Prescription, storage, and administration of medications. Rules for medication distribution and patient information. Ordering and requisitioning medications from the pharmacy. Rules for storing and distributing medications within the department: at the nurse's station and in the treatment room. Prescription, accounting, and storage of narcotic, psychotropic, potent drugs, and other substances subject to quantitative accounting; maintaining accounting logs. Routes and methods of medication administration. Equipment and documentation at the nurse's station. Transcribing orders from the medical record. Rules for distributing medications for enteral administration. Teaching patients the rules for using various dosage forms. Parenteral non-injectable administration of medications. Topical application of medications to the skin and mucous membranes: powders, patches, solutions, ointments (inunction, application, ointment dressing). Instilling drops into the eyes, nose, and ear. Applying ointment to the eyes. Inserting ointment into the nose. Inhalation route of medication administration via the mouth and nose. Teaching patients the technique of using metered-dose and non-metered aerosol inhalers. Safety precautions when using an inhaler. Administering a rectal suppository. Parenteral injectable administration of medications. Equipment and documentation in the treatment room. Types of syringes and needles. Syringe calibration. Assembling syringes and needles from a sterile table and from peel pouches. Preparing a single-use syringe for injection. Drawing up medication from ampoules and vials. Anatomical sites for injectable medication administration. Technique for intradermal, subcutaneous, intramuscular, intravenous injections, and intravenous infusions on a phantom. Reconstituting antibiotics for injection and allergy testing. Specifics of administering certain medications (oil solutions, bicillin, insulin, heparin, cardiac glycosides, calcium chloride solution, magnesium sulfate solution). Complications associated with injectable medication administration: nursing management and actions.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Самостоятельная работа на оборудованных тематических станциях симуляционного центра по чек листам практических навыков.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

7. Методические рекомендации по видам занятий

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Практические и семинарские занятия.

На практических и семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретным ситуациям из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

8. Фонд оценочных средств

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
1. Теоретические основы сестринского дела.	ОПК -1 ОПК - 6.1	Контрольная проверка навыков
2. Общение с пациентом и его окружением в процессе профессиональной деятельности. Соблюдение принципов профессиональной этики. Обеспечение инфекционной безопасности.	ОПК - 2 ОПК - 4 ОПК - 6.1 ОПК - 6.2	Контрольная проверка навыков
3. Технология проведения стандартных простых медицинских процедур.	ОПК - 2.2 ОПК - 2.4 ОПК - 4.1 ОПК - 6.1 ОПК - 6.2	Контрольная проверка навыков
4. Медикаментозное лечение в сестринской практике.	ОПК - 1.1 ОПК - 4.1	Контрольная проверка навыков

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности процессе текущего контроля

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Дисциплина / модуль / практика	Задание	Ключ
ОПК-1 Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности.	ОПК-1.1 Знает и может использовать основные нормы медицинского права.	Сестринское дело/Теоретические основы сестринского дела	A registered nurse working in a private clinic identifies that the current staffing levels compromise the safety of patient care. Which legally compliant action should the nurse take first according to the principles of medical law and standardization in nursing? 1. Inform the patients' families about the staffing shortage to ensure informed consent. 2. Report the situation through the established internal quality control channels. 3. Adjust the nursing care plan to focus only on critical interventions. 4. Document the situation but continue working to avoid administrative penalties.	2
			A patient with a reduced level of consciousness requires assistance with meeting basic needs according to Mukhina and Tarnovskaya's hierarchy. Which intervention best demonstrates the nurse's legal obligation to provide care while upholding the patient's right to autonomy? 1. Performing all daily hygiene procedures quickly to minimize patient discomfort. 2. Explaining each action to the patient before performing it, regardless of their consciousness level. 3. Waiting for the patient to regain full consciousness before any nursing intervention. 4. Requesting a family member to make all decisions regarding the patient's daily care.	2
			During an internal audit of nursing documentation, it is discovered that a nurse has been using non-standard abbreviations in the patient's care plan. According to the principles of standardization and quality control in nursing, this discrepancy should primarily be viewed as: 1. A minor issue if the abbreviations are understood by the department staff. 2. A potential legal risk that compromises the continuity and safety of patient care. 3. A reflection of the nurse's professional creativity in documenting patient needs.	2

			4. A personal preference that does not affect the overall outcome of patient care.	
	ОПК-1.2 Знает и применяет на практике этические и деонтологические принципы, использует знания истории медицины		A nurse is caring for an elderly patient who is refusing to eat, stating, "I just want to die." Applying the deontological principles derived from the history of nursing (e.g., the legacy of Florence Nightingale), the nurse's priority action should be to: 1. Respect the patient's wish and remove the meal tray to honor their autonomy. 2. Sit with the patient, explore the reasons for their refusal, and gently encourage eating. 3. Inform the doctor immediately to discuss the patient's legal capacity for such decisions. 4. Ask a family member to persuade the patient to eat, as family involvement is crucial.	2
			According to The Ethical Code of the Russian Nurse, which scenario best represents a breach of the principle of "compassion and respect for human life" in the context of meeting the patient's need for safety? 1. A nurse shares a patient's diagnosis with a colleague during a coffee break in the cafeteria. 2. A nurse performs a wound dressing change without explaining the procedure first. 3. A nurse documents all care provided, including a patient's refusal of medication. 4. A nurse discusses the patient's care plan with the patient's spouse at the bedside.	1
			A student nurse learns that during the Crimean War, Florence Nightingale significantly reduced mortality rates not only through sanitation but also by attending to patients' psychological needs for communication and rest. Translating this historical lesson to modern practice with a post-surgical patient, which action demonstrates the most integrated application of this principle? 1. Ensuring the patient's bed is clean and their surgical wound is properly dressed. 2. Scheduling vital sign checks to allow for uninterrupted sleep cycles. 3. Providing detailed information about the surgical procedure to alleviate anxiety. 4. Maintaining a strict visitor policy to ensure the patient gets adequate rest.	1
ОПК-2 Способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике, формированию	ОПК-2.1 Использует различные приемы, формы, методы для распространения знаний о здоровом образе жизни или формированию элементов здорового	Сестринское дело	A community health nurse is planning a session for a group of young adults on preventing infectious diseases. Which educational method is most effective for promoting long-term behavioral change towards a healthy lifestyle? 1. Distributing colorful pamphlets with key facts about disease transmission. 2. Conducting an interactive workshop where participants practice hand hygiene techniques. 3. Displaying a poster series in the clinic waiting room about vaccination schedules. 4. Playing a pre-recorded video lecture from an infectious disease specialist.	2
			When teaching a patient about healthy lifestyle modifications to manage hypertension,	3

здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения.	образа жизни.		which communication strategy best facilitates the patient's acceptance and integration of this new knowledge? 1. Providing a standardized list of foods to avoid due to high sodium content. 2. Using medical terminology to ensure accuracy of the information presented. 3. Exploring the patient's current dietary habits and cultural food preferences. 4. Emphasizing the severe consequences of non-compliance with treatment.	
			A nurse is developing a community-wide campaign to promote physical activity among sedentary older adults. Which approach demonstrates the most comprehensive application of health education methods to influence this population's behavior? 1. Partnering with local senior centers to offer free weekly walking groups led by a facilitator. 2. Broadcasting public service announcements on local radio stations about the benefits of exercise. 3. Distributing step-count tracking devices to all interested seniors at a community health fair. 4. Publishing a series of articles in the local newspaper featuring success stories of active seniors.	1
	ОПК-2.2 Знает формы и методы обучения пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, профилактики заболеваний.		A patient with newly diagnosed diabetes mellitus needs to learn how to self-monitor blood glucose levels. What is the nurse's priority action when initiating this teaching session? 1. Demonstrating the proper technique for pricking the finger to obtain a blood sample. 2. Assessing the patient's current knowledge about diabetes and motivation to learn. 3. Providing the patient with a logbook to record all blood glucose readings. 4. Explaining the target blood glucose ranges established by the healthcare provider.	2
			A nurse is teaching a family member how to perform clean intermittent catheterization for a patient being discharged home. Which method best ensures the family member has acquired the necessary psychomotor skill? 1. Providing a detailed instruction manual with step-by-step photographs. 2. Showing an educational video that demonstrates the entire procedure. 3. Observing the family member perform a return demonstration on a training model. 4. Verbally quizzing the family member on the sequence of steps after the demonstration.	3
			A nurse is educating a patient with heart failure about daily weight monitoring as a self-care strategy. The patient asks, "Why do I need to weigh myself every day? I can tell if I'm swelling." Which response best integrates teaching about the purpose and proper technique of this self-monitoring activity? 1. "Daily weights provide the most accurate objective data about fluid retention before you can see or feel it." 2. "Your doctor requires this information to make decisions about your medication adjustments."	1

			3. "Weighing yourself at the same time each day helps establish a consistent healthy routine." 4. "It is a standard hospital policy for all patients with heart failure to monitor their weight."	
	ОПК-2.3 Разрабатывает и участвует в проведении профилактических мероприятий с целью повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний пациента (населения).		During a patient's admission to the hospital, the nurse discovers the presence of pediculosis capitis. According to infection control protocols, which prophylactic measure should the nurse implement to prevent the spread to other patients and staff? 1. Isolating the patient in a single room with contact precautions signage. 2. Performing complete sanitary treatment including insecticidal shampoo application. 3. Notifying the infection control department after completing the admission process. 4. Placing the patient's personal belongings in a sealed plastic bag for storage.	2
			A nurse is developing a prevention plan for a patient at high risk of developing pressure ulcers due to immobility. Which intervention represents a primary preventive measure? 1. Inspecting the patient's skin thoroughly during each morning care session. 2. Applying a transparent dressing to an area of non-blanchable erythema. 3. Implementing a scheduled turning and repositioning protocol every two hours. 4. Documenting the presence of Stage 1 pressure ulcer on the sacrum.	3
			A nurse is part of a team developing a hospital-wide protocol to prevent catheter-associated urinary tract infections (CAUTI). Which element demonstrates the most comprehensive application of preventive measures based on current evidence? 1. Specifying the use of the smallest appropriate gauge catheter for all insertions. 2. Mandating daily review of catheter necessity with prompt removal when no longer indicated. 3. Requiring sterile technique for insertion and closed drainage system maintenance. 4. Establishing a protocol for routine meatal cleaning with antiseptic solution twice daily.	2
	ОПК-2.4 Обучает пациентов и их родственников гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических		A nurse is teaching a patient how to collect a clean-catch midstream urine specimen for culture at home. Which instruction is essential for ensuring the specimen's validity and preventing contamination? 1. "Collect the first urine that comes out in the morning for the most accurate results." 2. "Clean the genital area from back to front before starting to urinate." 3. "Begin urinating into the toilet, then collect the middle portion in the sterile container." 4. "Store the collected specimen in the refrigerator if you cannot deliver it immediately."	3
			A nurse is instructing a family caregiver on performing oral hygiene for a bedridden patient. Which teaching point is most important for preventing aspiration pneumonia while maintaining oral health?	2

	показателей, способствующих сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний.		1. "Use a soft-bristled toothbrush to avoid injuring the gums." 2. "Position the patient on their side with the head of the bed elevated." 3. "Apply a small amount of toothpaste to minimize foam production." 4. "Rinse the mouth thoroughly with water using a syringe after brushing."	
			A patient with a new colostomy needs to learn how to manage the appliance independently. The nurse observes the patient successfully emptying the pouch but struggling with cutting the skin barrier to the correct size. Which teaching approach best addresses this specific learning need to promote self-care and prevent peristomal skin complications? 1. Providing pre-cut barriers in various sizes for the patient to try at home. 2. Re-demonstrating the entire pouching change procedure from start to finish. 3. Using a measurement guide and having the patient trace the correct size on the barrier backing. 4. Referring the patient to an ostomy supply representative for personalized product recommendations.	3
	ОПК-2.5 Владеет навыками санитарно-просветительской работы, в том числе по формированию навыков здорового образа жизни, алгоритмом оценки факторов индивидуального риска развития наиболее распространенных заболеваний.		During a health screening event, a nurse is assessing an individual's risk factors for cardiovascular disease. Which finding represents a modifiable individual risk factor that should be prioritized for health education? 1. A family history of myocardial infarction in a first-degree relative. 2. An age of 58 years with male gender. 3. A sedentary lifestyle with less than 30 minutes of weekly exercise. 4. An ethnic background associated with higher hypertension prevalence	3
			A nurse is conducting a community education session about lung cancer prevention. Which content best demonstrates effective sanitary education by addressing the most significant preventable risk factor? 1. Discussing the importance of radon testing in residential homes. 2. Explaining the link between occupational exposures and pulmonary diseases. 3. Providing strategies for smoking cessation and avoiding secondhand smoke. 4. Describing dietary antioxidants that may reduce cancer risk.	3
			A nurse is evaluating the effectiveness of a health education program designed to reduce diabetes risk in a high-risk community. Which outcome measure provides the most valid assessment of whether the program successfully modified individual risk factors? 1. The number of educational pamphlets distributed to community members. 2. The percentage of participants reporting increased knowledge about diabetes. 3. The average reduction in participants' body mass index (BMI) at six-month follow-up. 4. The satisfaction ratings provided by participants on post-program surveys.	3
ОПК-4 Способен применять медицинские	ОПК-4.1 Демонстрирует применение медицинских	Сестринское дело	A nurse is preparing to administer 4 mL of a 5% calcium chloride solution intramuscularly to a patient. Before performing the injection, the nurse reviews the medication reference and discovers that calcium chloride is a vesicant and severe tissue necrosis can occur with intramuscular administration. Which action demonstrates the correct application of pharmaceutical knowledge and safe medical technology? 1. Administer the medication intramuscularly using a Z-track technique to	3

изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза.	технологий, медицинских изделий, лекарственных препаратов, дезинфицирующих средств и их комбинаций при решении профессиональных задач.		prevent leakage. 2. Divide the 4 mL volume into two separate injections in different anatomical sites. 3. Withhold the medication and contact the prescribing physician for clarification. 4. Warm the solution to body temperature before administration to improve tissue absorption.	
			A nurse is preparing to administer a cleansing enema to an adult patient using a disposable enema system. According to standard procedure for this medical technology, in which position should the nurse place the patient to facilitate optimal fluid distribution and patient comfort? 1. Supine position with knees extended and arms placed comfortably at the sides. 2. Prone position with a pillow placed under the lower abdomen for support. 3. Left lateral position with the right knee flexed toward the chest. 4. Right lateral position with both knees flexed toward the abdomen.	3
			A nurse is preparing to administer eye drops to a patient with glaucoma. After donning clean gloves and verifying the medication against the order, what is the next appropriate step in this ophthalmic medication administration procedure? 1. Instruct the patient to look upward and gently pull the lower eyelid downward to create a conjunctival pocket. 2. Hold the dropper directly over the cornea and instill the medication onto the center of the eye. 3. Apply gentle pressure to the inner canthus (nasolacrimal duct) for one minute after instillation. 4. Ask the patient to close the eyes tightly and roll them to distribute the medication evenly.	1
	ОПК-4.2 Применяет диагностические инструментальные методы обследования с целью установления диагноза.		A nurse is assessing a patient's vital signs and obtains a blood pressure reading of 168/94 mmHg. Before documenting this as an elevated finding, what action should the nurse take to ensure the accuracy of this diagnostic measurement? 1. Average this reading with previous measurements taken during the shift. 2. Repeat the measurement on the opposite arm after waiting two minutes. 3. Notify the healthcare provider immediately of the hypertensive reading. 4. Adjust the cuff size to a smaller one for a more precise reading.	2
			A nurse is preparing a patient for an electrocardiogram (ECG). The patient asks why they need to lie still and not talk during the recording. Which response accurately explains the rationale for these requirements in this diagnostic procedure? 1. "Movement or talking creates electrical interference that can distort the tracing." 2. "It helps you relax so we can get a baseline reading of your heart rate." 3. "The machine needs time to warm up and calibrate to your heart's rhythm." 4. "We need to compare your resting tracing with one after exercise later."	1
			A nurse is preparing a patient for a colonoscopy scheduled for tomorrow morning. Which instruction regarding bowel preparation is essential for ensuring adequate	1

			visualization during this endoscopic diagnostic procedure? 1. "Consume a clear liquid diet for 24 hours before the procedure and take the prescribed bowel preparation solution." 2. "Take your regular oral medications with a full glass of water on the morning of the procedure." 3. "Arrive with a full bladder to help position the pelvic organs for better visualization." 4. "Avoid all physical activity for 24 hours before the procedure to reduce bowel motility."	
ОПК-6 Способен организовывать уход за больными, оказывать первичную медико-санитарную помощь, обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения.	ОПК-6.1 Организует уход за больными.	Сестринское дело	A nurse is assigned to care for a patient who is immobile following a stroke. When organizing the patient's daily care, which action demonstrates appropriate prioritization to prevent the most common complications of immobility? 1. Performing oral hygiene and offering a bed bath early in the morning. 2. Repositioning the patient every two hours and assessing skin integrity. 3. Serving the breakfast tray and assisting with feeding as needed. 4. Opening the window curtains and engaging the patient in conversation.	2
			A nurse is organizing care for several patients on a medical-surgical unit. One patient requires a wound dressing change, another needs assistance with ambulation, a third is requesting pain medication, and a fourth needs discharge teaching. Which principle should guide the nurse's organization of these activities? 1. Complete all tasks for one patient before moving to the next patient. 2. Perform the most time-consuming tasks first to ensure they are completed. 3. Address tasks based on clinical urgency and patient safety needs. 4. Assist patients in the order they made their requests.	3
			A nurse is organizing the discharge plan for an elderly patient who lives alone and has limited mobility following hip replacement surgery. The patient's family lives in another city. Which discharge organization demonstrates the most comprehensive approach to ensuring continuity of care? 1. Providing written instructions about medication schedules and follow-up appointments. 2. Arranging for a home health aide to visit three times weekly for personal care assistance. 3. Coordinating with social services, arranging home equipment, and teaching family caregivers remotely. 4. Scheduling a follow-up phone call from the clinic nurse one week after discharge.	3
			A community health nurse is conducting a home visit for a patient with hypertension. During the visit, the nurse measures the patient's blood pressure and finds it to be 162/98 mmHg. The patient reports running out of medication three days ago. What is the nurse's primary action in providing primary health care in this situation? 1. Schedule an urgent appointment with the patient's primary care provider. 2. Advise the patient to resume the medication immediately if any tablets remain. 3. Assess for symptoms of hypertensive crisis and review medication adherence	3

		barriers. 4. Refer the patient to the emergency department for immediate evaluation.	
		A nurse working in an outpatient clinic is providing care to a patient with diabetes mellitus. Which intervention best represents the nurse's role in providing primary health care for chronic disease management? 1. Administering insulin as prescribed during each clinic visit. 2. Teaching the patient about foot care and blood glucose self-monitoring. 3. Referring the patient to an endocrinologist for medication adjustment. 4. Measuring vital signs and documenting them in the medical record.	2
		A nurse in a primary care setting is implementing a screening program for cervical cancer. The program targets women aged 25-65 according to national guidelines. Which component of this program best demonstrates the full scope of primary health care nursing practice? 1. Scheduling appointments and collecting specimens for Pap smear testing. 2. Educating women about screening benefits and addressing barriers to participation. 3. Ensuring proper labeling and timely transport of specimens to the laboratory. 4. Documenting results and notifying patients of normal findings by mail.	2
	ОПК-6.3 Знает сущность, основные понятия и методы медицинской эвакуации, принципы и методы оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, эпидемиях и в очагах массового поражения.	During a mass casualty incident, a nurse is participating in triage at the disaster site. A patient is found with spontaneous breathing after airway positioning, a radial pulse present, follows commands, but has an open femur fracture with moderate bleeding. According to standard triage principles, which color category should this patient be assigned? 1. Black (deceased or expectant) 2. Red (immediate) 3. Yellow (delayed) 4. Green (minor)	3
		A nurse is participating in a disaster drill simulating a chemical exposure incident. The nurse understands that the principle of medical evacuation in such situations requires which priority action before patients are transported to definitive care facilities? 1. Rapid transport to the nearest hospital for decontamination by emergency staff. 2. Complete documentation of all patient identifiers and estimated time of arrival. 3. Decontamination at the scene to prevent secondary contamination of transport vehicles and facilities. 4. Administration of antidotes by the first medical personnel arriving at the scene.	3
		A nurse is assigned to a field hospital during an epidemic of a highly contagious viral hemorrhagic fever. The nurse is educating team members about safe medical evacuation of suspected cases to a specialized treatment center. Which instruction correctly applies principles of infection control during evacuation? 1. "Transport patients in open vehicles to maximize air circulation during warm weather."	2

			"Use designated evacuation routes and vehicles with strict isolation protocols." "Minimize the use of personal protective equipment to preserve supplies for the treatment center." "Combine multiple suspected cases in one vehicle to maximize transport efficiency."	
	ОПК-6.4 Принимает решения во время организации работы при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения.		A nurse is first on scene at a workplace accident where a worker is found unconscious on the floor. The scene is safe, and the worker is not breathing. What is the nurse's priority decision in organizing emergency care at this prehospital stage? - Wait for emergency medical services to arrive before initiating any interventions. - Begin chest compressions immediately and continue until help arrives. - Move the patient to a different location before starting any assessment. - Check for a pulse for 30 seconds to confirm cardiac arrest.	2
			A nurse is working in a rural clinic with limited resources when a patient presents with crushing substernal chest pain, diaphoresis, and nausea lasting 45 minutes. The nearest hospital is 90 minutes away by ambulance. Which sequence of decisions demonstrates appropriate emergency care organization at this prehospital stage? - Administer aspirin, obtain a 12-lead ECG if available, and arrange immediate ambulance transport. - Have the patient drive themselves to the hospital to save time waiting for an ambulance. - Observe the patient for another 30 minutes to see if symptoms resolve spontaneously. - Administer nitroglycerin and discharge home with instructions to follow up tomorrow.	1
			A nurse in a community clinic encounters a patient with suspected meningococcal meningitis - high fever, neck stiffness, petechial rash, and altered mental status. What is the nurse's priority decision in organizing emergency care for this patient? - Administer oral antibiotics and schedule follow-up for the next day. - Initiate droplet precautions, administer empiric antibiotics if available, and arrange urgent transport. - Obtain a lumbar puncture in the clinic before transferring the patient. - Instruct the patient to drink plenty of fluids and rest at home.	2

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

1. История сестринского дела. Перспективы развития сестринского дела.
2. Потребность человека в здоровье и болезни.
3. Прием пациента в стационар
4. Правила хранения лекарственных препаратов.
5. Правила раздачи лекарственных препаратов в стационаре.
6. Перечислить постинъекционные осложнения.
7. Взятие кала для капрологического исследования, на скрытую кровь, на наличие гельминтов.
8. Взятие мочи для общего исследования (ОАМ), по методу Нечипоренко, по методу Зимницкого.
9. Подготовка пациента к УЗИ.
10. Функции приёмного отделения. Основная документация приёмного отделения.
11. Дать определение лихорадки. Сестринская помощь пациенту в каждом периоде лихорадки.
12. Дать определение суточный диурез и водный баланс. Оценка водного баланса.
13. Измерение температуры тела пациенту.
14. Дать определение оксигенотерапия, цели и методы. Техника безопасности при работе с кислородом
15. Назначение и выписка требований на лекарственные препараты и порядок получения их из аптеки.
16. Правила хранения и распределения лекарственных препаратов в отделении: на сестринском посту и в процедурном кабинете.
17. Выписка, учет и хранение наркотических, психотропных, сильнодействующих лекарственных препаратов и других препаратов подлежащих предметно-количественному учёту; оформление журналов учета.
18. Правила раздачи лекарственных препаратов для энтерального применения.
19. Наружное применение лекарственных препаратов на кожу и слизистые: присыпок, пластырей, растворов, мазей (втирание, нанесение, мазевая повязка).
20. Ингаляционный способ введения лекарственных средств через рот и нос. Обучение пациента технике применения дозированного и не дозированного аэрозоля в ингаляторе. Техника безопасности при применении ингалятора.

8.3. List of Questions for Intermediate Assessment (Midterm/Final Exam) in the Discipline

1. The history of nursing. Future prospects for the development of nursing.
2. Human needs in health and during illness.
3. Admitting a patient to the hospital (the admission process).
4. Rules for the storage of medications.
5. Rules for the distribution of medications in a hospital setting.
6. List the possible post-injection complications.
7. Collecting stool samples for coprological examination, for occult blood testing, and for the presence of helminths (parasitic worms).

8. Collecting urine samples for general analysis (UA), the Nechiporenko test, and the Zimnitsky test.
9. Preparing a patient for an ultrasound examination.
10. Functions of the hospital admissions department. Key documentation used in the admissions department.
11. Define fever. Nursing care for a patient during each stage of a fever.
12. Define daily urine output (diuresis) and fluid balance. How to assess a patient's fluid balance.
13. Measuring a patient's body temperature.
14. Define oxygen therapy, its goals, and methods. Safety precautions when working with oxygen.
15. Ordering and prescribing medications: how to write requests and obtain them from the pharmacy.
16. Rules for the storage and distribution of medications within a hospital unit: at the nursing station and in the treatment room.
17. Prescribing, accounting, and storage of narcotic, psychotropic, potent, and other medications subject to strict quantitative control; maintaining the required accounting logs.
18. Rules for distributing medications for enteral (oral) administration.
19. External (topical) application of medications to the skin and mucous membranes: use of powders, patches, solutions, and ointments (including inunction, application, and ointment dressings).
20. The inhalation method of administering medications through the mouth and nose. Teaching a patient the correct technique for using a metered-dose and non-metered-dose aerosol inhaler. Safety precautions for inhaler use.

Вопросы по практическим навыкам

1. Набрать 500 000 ЕД пеницилина.
2. Измерить АД у пациента (на ассистенте).
3. Определите и оцените качество пульса у пациента (на ассистенте).
4. Поставить очистительную клизму.
5. Поставить масляную клизму.
6. Поставить микроклизму с настоем ромашки.
7. Применить пузырь со льдом.
8. Наложить согревающий компресс на область локтевого сустава.
9. Ввести подкожно 2% раствор папаверина 2,0 мл.
10. Ввести внутривенно 0,06% раствор коргликона 1,0 мл.
11. Набрать стрептомицин 1,0 г.
12. Провести подсчет дыхательных движений у пациента (у ассистента).
13. Заполнить систему для внутривенной капельной инфузии (400,0 мл 5% раствор глюкозы).
14. Взять кровь на ВИЧ, оформить направление.

15. Провести катетеризацию мочевого пузыря женщине (на фантоме) урологическим катетером Фолея.
16. Поставить гипертоническую клизму.
17. Ввести 4 ЕД инсулина.
18. Сделать инъекцию витамина Е (масляный раствор).
19. Поставить сифонную клизму.
20. Промыть желудок.
21. Ввести 8 ЕД инсулина.
22. Ввести внутримышечно 25% раствор сернокислой магнезии 5,0 мл.
23. Развести концентрированным способом 1 000 000 ЕД пенициллина.
24. Набрать 600 000 ЕД бициллина.
26. Набрать 300 000 ЕД пенициллина.
27. Провести антропометрию пациенту (на ассистенте).
28. Ввести внутривенно 0,025% раствор строфантина 0,25 мг (0,5 мл).
29. Провести катетеризацию мочевого пузыря женщине (на фантоме) урологическим катетером Нелатона.
30. Провести катетеризацию мочевого пузыря мужчине (на фантоме) урологическим катетером Нелатона.

Questions on Practical Skills

1. Draw up 500,000 IU of penicillin into a syringe.
2. Measure a patient's blood pressure (on a simulated patient/assistant).
3. Assess and evaluate the quality of a patient's pulse (on a simulated patient/assistant).
4. Administer a cleansing enema.
5. Administer an oil retention enema.
6. Administer a micro-enema using a chamomile infusion.
7. Apply an ice pack (ice bladder) to a patient.
8. Apply a warm (heating) compress to the elbow joint area.
9. Administer a subcutaneous injection of 2.0 mL of 2% papaverine solution.
10. Administer an intravenous injection of 1.0 mL of 0.06% korglykon solution.
11. Draw up 1.0 g of streptomycin (reconstituted) into a syringe.
12. Count the respiratory rate of a patient (on a simulated patient/assistant).
13. Prepare and prime an intravenous drip infusion set (for 400.0 mL of 5% glucose solution).
14. Collect a blood sample for HIV testing and complete the corresponding referral form.
15. Perform urinary bladder catheterization on a female patient (on a phantom model) using a Foley catheter.
16. Administer a hypertonic enema.
17. Administer 4 IU (units) of insulin.
18. Administer an injection of Vitamin E (oil-based solution).
19. Administer a siphon enema.
20. Perform gastric lavage.
21. Administer 8 IU (units) of insulin.
22. Administer an intramuscular injection of 5.0 mL of 25% magnesium sulfate solution.
23. Reconstitute 1,000,000 IU of penicillin using the concentration method (adding a small volume of diluent).
24. Draw up 600,000 IU of bicillin (suspension) into a syringe.
25. Draw up 300,000 IU of penicillin into a syringe.
26. Perform anthropometric measurements on a patient (on a simulated patient/assistant).
27. Administer an intravenous injection of 0.5 mL of 0.025% strophanthin solution (0.25 mg).
28. Perform urinary bladder catheterization on a female patient (on a phantom model) using a Nelaton catheter.

29. Perform urinary bladder catheterization on a male patient (on a phantom model) using a Nelaton catheter.

8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	отлично	зачтено	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	хорошо		81-90
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала.	удовлетворительно		71-80
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 70

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература

1. Сестринское дело. Практическое руководство : учебное пособие / под ред. И. Г. Гордеева, С. М. Отаровой, З. З. Балкизова. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 592 с. - ISBN 978-5-9704-7750-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант

студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970477502.html> (дата обращения: 12.02.2024).

Дополнительная литература

1. Сестринский уход при хирургических заболеваниях : учебник / В. Ф. Пряхин, В. С. Грошилин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 496 с. : ил. Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970475485.html>
2. Сестринское дело в системе первичной медико-санитарной помощи населению : учебник / под ред. Н. А. Касимовской. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 304 с. - ISBN 978-5-9704-7634-5, DOI: 10.33029/9704-7634-5-NMK-2023-1-304. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970476345.html> (дата обращения: 20.01.2023).

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания (Договор с ФГБУ Российская Государственная библиотека № 101/НЭБ/1080-п от 27.09.2018 г.);
2. eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций (Договор с ООО «РУНЭБ» № SU-14-12/2018 от 21.12.2018 г.);
3. ЭБС Консультант студента (Договор с ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА» Договор № 2140 от 16.07.2024 г.) до 24.08.2025 г.;
4. ЭБС ZNANIUM.COM (Договор с ООО «ЗНАНИУМ», договор № 3188 от 19.09.2024 г. до 31.10.2025 г.);
5. ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» № 2482 от 07.08.2024 г.) до 15.09.2025 г.;
6. ООО «Проспект» (Договор с ООО Проспект, договор № 3262 от 23.09.2024 г. до 22.09.2025 г.)
7. ЭБС РКИ (Договор с ООО «Ай Пи Ар Медиа» № 3508 от 01.11.2024 г.) до 31.10.2025 г.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе практики используются информационные технологии:

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – www.lms-3.kantiana.ru, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
 - серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
 - корпоративная платформа Microsoft Teams;
- установленное на рабочих местах студентов ПО: Microsoft Windows 7, Microsoft Office Standart 2010, антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной / интерактивной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
**федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»**
Высшая школа медицины
Образовательно-научного кластера «Институт медицины и наук о жизни»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**«Офтальмология»
«Ophthalmology»**

Шифр: 31.05.01

**Направление подготовки: 31.05.01 Лечебное дело (на английском языке) /
General Medicine**

Профиль: «Лечебное дело»

Квалификация (степень) выпускника: «Врач-лечебник»

Лист согласования

Составитель:

Русина Елена Викторовна - ст. преп. кафедры хирургических дисциплин ОНК «Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)» ФГАОУ ВО «БФУ им. И. Канта»

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от «11 » февраля 2026 г.

И.О. руководителя ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,
доктор медицинских наук

П.Ф.
ФудураевФедураев

Руководитель образовательных программ ОНК «Институт
медицины и наук о жизни»

П.И.к. Бабакишиева

Содержание

1. Наименование дисциплины «Ophthalmology»/ «Офтальмология».
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
 - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
 - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
 - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
 - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1.Наименование дисциплины: «Ophthalmology»/ «Офтальмология».

Цель дисциплины - формирование научных знаний и на их основе умений выявлять отклонения в состоянии глаз и зрения от возрастной нормы у новорожденных и лиц разного возраста, проводить профилактику и оказывать первую медицинскую помощь больным офтальмологического профиля.

2.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	ОПК-4.1. Демонстрирует применение медицинских технологий, медицинских изделий, лекарственных препаратов, дезинфицирующих средств и их комбинаций при решении профессиональных задач. ОПК-4.2. Демонстрирует умение применять диагностические инструментальные методы обследования с целью установления диагноза.	1. Знать: название основных инструментов и аппаратов, используемых в диагностике и лечении офтальмологических заболеваний и их назначение; современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики заболеваний и повреждений органа зрения. 2. Уметь: применять медицинские изделия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи пациентам с патологией органа зрения, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи для проведения обследования пациентов с патологией органа зрения различного возраста (методика бокового фокального освещения, визометрия, тонометрия, скиаскопия, биомикроскопия, офтальмоскопия зеркальным и электрическим офтальмоскопом, периметрия аппаратом Ферстера, исследование характера зрения с помощью четырехточечного теста и др.) 3. Владеть: алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических мероприятий по диагностике острых заболеваний и повреждений органа зрения.
ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль	ОПК-7.1. Демонстрирует знания о лекарственных препаратах.	1. Знать: основные группы лекарственных препаратов, применяемых для лечения

его эффективности и безопасности	ОПК-7.2. Применяет знания о лекарственных препаратах для назначения лечения. ОПК-7.3. Осуществляет контроль эффективности и безопасности назначенного лечения.	хронических заболеваний органа зрения и оказания неотложной помощи; механизм действия лекарственных препаратов, формы и методы введения лекарственных средств при заболеваниях органа зрения, медицинские показания и противопоказания к их применению, осложнения, вызванные их применением; преимущества различных методов введения медикаментов. 2. Уметь: назначать лекарственные препараты с учетом диагноза, возраста, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; оценивать динамику патологических изменений в процессе проводимого лечения; выписывать рецепты на лекарственные препараты. 3. Владеть: методикой местного лечения (закапывание глазных капель, закладывание мази в конъюнктивальную полость); методикой объективного осмотра офтальмологического пациента (статус, функции) для контроля эффективности проведенного лечения.
ПК-1. Способен проводить обследования пациента при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с	ПК-1.1. Собирает жалобы, анамнез жизни и заболевания пациента ПК-1.2. Проводит полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) ПК-1.3. Формулирует предварительный диагноз и составляет план лабораторных и инструментальных обследований пациента ПК-1.4. Направляет пациента	1. Знать: клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам диагностики заболеваний у пациентов с жалобами на изменения состояния органа зрения с учетом стандартов медицинской помощи; методику сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента; общие принципы обследования офтальмологического больного с острым заболеванием и травмой

учетом стандартов медицинской помощи	на лабораторное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-1.5. Направляет пациента на инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-1.6. Направляет пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-1.7. Направляет пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	органа зрения; клинические проявления основных офтальмологических заболеваний; правила оформления направления пациента с офтальмологической патологией на госпитализацию. 2. Уметь: производить расспрос пациента и его родственников: выявлять жалобы, собирать анамнез жизни и болезни; анализировать полученную информацию; производить исследование местного статуса больного с подозрением на острое заболевание и травму органа зрения; анализировать результаты обзорных рентгенограмм орбиты; диагностировать и оказывать экстренную врачебную помощь больным на догоспитальном этапе и определять тактику оказания дальнейшей медицинской помощи при неотложных состояниях (острый приступ глаукомы, ранения, контузии и ожоги глаза и его придаточного аппарата) в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями; составить исчерпывающее лаконичное заключение на основании анализа данных о состоянии органа зрения (осмотр, лабораторное, инструментальное обследование); поставить предварительный клинический диагноз, направить на дополнительные обследования и консультации. 3. Владеть: методами закапывания глазных капель, техникой наложения повязок (заклейки, занавески, давящие монокулярные), промывания конъюнктивальной полости; методикой определения рефракции субъективным методом с помощью проектора знаков, фокального освещения
---	---	--

	ПК-1.8. Проводит дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными ПК-1.9. Устанавливает диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем	глаза, осмотра проходящим светом и др. для проведения дифференциальной диагностики клинического состояния пациента; методикой комплексного анализа жалоб пациента с острым заболеванием и травмой органа зрения, данных его анамнеза, результатов осмотра, инструментальных, и иных исследований в целях уточнения состояния для установления факта наличия или отсутствия заболевания или повреждения.
ПК-2. Способен проводить медикаментозное и не медикаментозное лечение с учетом диагноза и клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	ПК-2.1. Разрабатывает план лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-2.2. Назначает лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-2.4. Оценивает эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения	1. Знать: принципы и методы оказания первой помощи при неотложной офтальмологической патологии; основные группы препаратов, применяемых для лечения хронических заболеваний органа зрения и оказания неотложной помощи; формы и методы введения лекарственных средств при заболеваниях органа зрения; преимущества различных методов введения медикаментов. 2. Уметь: составлять план лечения офтальмологического пациента с учетом диагноза, возраста, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов

		медицинской помощи. 3. Владеть: алгоритмом формирования плана лечения пациента с учетом диагноза, возраста, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; методикой сбора жалоб, анамнеза и объективного осмотра с целью контроля эффективности проводимого лечения и его безопасности.
ПК-7. Способен вести медицинскую документацию и организовать деятельность находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала	ПК-7.1. Составляет план работы и отчета о своей работе, оформляет паспорта врачебного (терапевтического) участка ПК-7.2. Проводит анализ показателей заболеваемости, инвалидности и смертности для характеристики здоровья прикрепленного населения ПК-7.3. Ведет медицинскую документацию, в том числе в электронном виде ПК-7.4. Контролирует выполнение должностных обязанностей медицинской сестрой участковой и иными находящимися в распоряжении медицинскими работниками ПК-7.5. Обеспечивает внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности в пределах должностных обязанностей	1. Знать: правила оформления медицинской документации в медицинских организациях; организацию медицинской помощи пациентам с патологией органа зрения в медицинских организациях; правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». 2. Уметь: составлять план работы и отчет о своей работе; работать с персональными данными пациентов и сведениями, составляющими врачебную тайну; заполнять медицинскую документацию, в том числе в электронном виде; контролировать выполнение должностных обязанностей находящимися в распоряжении медицинскими работниками; использовать в профессиональной деятельности информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет». 3. Владеть: навыками заполнения первичной медицинской учетно-отчетной документации в медицинских

		организациях, в том числе в электронном виде.
--	--	---

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Ophthalmology»/«Офтальмология» представляет собой дисциплину обязательной части блока дисциплин подготовки студентов по основной образовательной программе по специальности 31.05.01 – Лечебное дело, квалификация специалист, является дисциплиной обязательной для изучения на 4 курсе в 8 семестре.

4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/клинические практические занятия) и часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе, может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, в процессе обучения разбираются основные темы по анатомии и физиологии органа зрения, физиологической оптике, а также острые и хронические патологические процессы в различных отделах органа зрения и его повреждения.

№ п/п	Наименование раздела	Содержание раздела
1.	Introduction to ophthalmology. Anatomy and Development of eye. Physiology of eye	Ophthalmology and its place among other disciplines. The eye and its role in the vital activity of the body. The purpose of studying ophthalmology for the future daily activities of a general practitioner. The main common diseases that contribute to the occurrence of a pathological process or manifest themselves in the eye. Organization of ophthalmological care for the population in Russia, organization of the fight to reduce eye morbidity. Blindness and low vision. Prevention of blindness: domestic and international experience. Rehabilitation of the blind and visually impaired. VOS tasks. Incidence of myopia, glaucoma and cataracts in the Kaliningrad region among children and adults. Ethics and deontology in ophthalmology. Characteristics of achievements and unsolved problems in various fields of ophthalmology. Embryogenesis, anatomy of the visual organ. Basic physiological processes.
2.	Physiology of vision Main visual functions and methods of visual organ research	Main functions of the visual organ. Visual functions and age dynamics of their development Visual functions. Central vision (visual acuity, color vision), peripheral vision (visual field, light perception), binocular vision. Light perception. Peripheral vision Color vision. Visual acuity.

		Its unit of measurement, age-related evolution of visual acuity. Objective and subjective methods for determining visual acuity in people of different ages (pupil response to light, optokinetic nystagmus); determination of vision according to tables, autorefractometry, control research methods.
3.	Elementary and Physiological optics. Errors of refraction and accommodation and their age-related features. Disorders of ocular motility	The doctrine of refraction. The optical system of the eyes and its components. The unit of refraction measurement is the diopter. Gulstrand's schematic eye. Emmetropia. Clinical characteristics, methods of determination. Hypermetropia (hyperopia). Characteristic. Age dynamics. Features of optical correction of hypermetropia. Myopia (nearsightedness). Astigmatism. Accommodation. Accommodation mechanisms. Methods for studying the volume of accommodation. Pathology of accommodation. Presbyopia. Myopic disease, etiopathogenesis, clinic, treatment of complications, role of physical activity in the development of complications, medical examination, prevention of progression. Mechanism of development of strabismus in children and adults.
4.	Diseases of eyelids, lacrimal apparatus and orbit. Conjunctival diseases	Acute diseases of the eye and its appendages, accompanied by external changes, i.e. the presence of classical signs of inflammation ("rubor, tumor, calor, dolor et functio leasum»). Inflammatory diseases of the eyelids. Blepharitis. The role of endogenous and exogenous factors in development. Clinic and course of blepharitis, complications, outcomes. Principles and duration of treatment. Demodicosis, diagnosis, treatment. Barley. External and internal barley. Etiology, clinic, treatment, complications, outcomes. Abscess of the eyelids. Halazion. Molluscum contagiosum. Clinic, causes, tendency to dissemination, surgical treatment. Herpes simplex and shingles in the area of innervation of the first branch of the trigeminal nerve. Clinic, causes. Treatment. Allergic diseases of the eyelids. Dermatitis. Otek Angioedema. Toxicoderma. Anomalies in the position and shape of the eyelids. Causes (congenital and acquired). Ptosis, complications of ptosis (amblyopia, strabismus). Eversion of the eyelid. Trichiasis. Lagophthalmos. Ankyloblepharone. Coloboma of the eyelid. Epicanthus. Terms and principles of treatment. Acute and chronic conjunctivitis, clinic, etiology, treatment principles. Dacryoadenites. Pathology of the lacrimal drainage system. Dacryocystitis of adults and newborns, etiology, treatment principles.
5.	Diseases of the cornea, retina and uveal tract	Diseases of the cornea Congenital abnormalities of the cornea. Micro-and macro-corneas, keratoconus and keratoglobus. Visual functions in cases of developmental abnormalities. Surgical treatment. Contact correction options. Outcomes. Inflammation of the cornea (keratitis). Classification of keratitis by etiology, severity and localization of the process. Diagnostic methods. Subjective and objective signs of keratitis. Principles of treatment. Outcomes.

		Outcomes of corneal inflammation. A spot, a cloud, a thorn, simple and complicated. Types of changes in the shape of the cornea. Abnormal astigmatism. Principles of treatment. Keratoplasty. Contact lenses. Keratoprosthetics. Frequency of vascular tract diseases among general ocular pathology. Structure of diseases of the vascular tract (inflammatory, dystrophic processes, neoplasms, congenital anomalies). Inflammation of the vascular tract (uveitis). The most common causes of uveitis. Classification of uveitis by course, localization, clinical and morphological picture, etiology, and immunology. The main morphological and functional features of anterior uveitis (iritis, iridocyclitis); posterior uveitis (choroiditis); panuveitis. Differential diagnosis of vascular diseases. Methods of general and local treatment of anterior and posterior uveitis, depending on the etiology and nature of the process. Outcomes. Prevention. Inflammatory and degenerative lesions of the retina. Acute retinal necrosis. Age-related macular degeneration. Retinal detachment. Acute circulatory disorders in the retina. Retinopathy premature babies.
6.	Glaucoma. Diseases of lens and vitreous body.	Production and outflow of intraocular fluid, intraocular pressure. Definitions of glaucoma. Social significance of glaucoma as one of the main causes of blindness Congenital glaucoma (buphthalmus, hydrophthalmus). Outcomes. Forecast. Primary and secondary glaucoma. Risk factors, etiopathogenesis, clinic. Principles of treatment of chronic glaucoma and acute glaucoma attack. Age-related and congenital cataracts. methods of diagnosis and treatment.
7.	Systemic and community ophthalmology Changes in the visual organ (ocular manifestations) of systemic diseases.	Characteristics of eye changes in general diseases. Classification of eye diseases: inflammatory, vascular, dystrophic, neuro-ophthalmic, endocrine, hematological. The role of acute and chronic infectious diseases, pathology of ENT organs (more often sinusitis) of the oral cavity in the development of inflammatory diseases of the membranes and contents of the eye (keratitis, uveitis, retinitis, abscesses and phlegmon of the orbit). Clinical signs and complications, first aid, treatment, and outcomes. Retinal changes in hypertension, the stage of retinal damage, and their clinical significance for a general practitioner. Fundus changes in severe renal pathology, their diagnostic and prognostic significance. Changes in the visual organ in endocrine pathology (diseases of the thyroid and parathyroid glands, pituitary diseases). Changes in the visual organ in diabetes mellitus. Diabetic retinopathy, its stages. Prevention of blindness from diabetes: organization of ophthalmological care for diabetic patients, medical examinations, the importance of laser surgery in the prevention of irreversible retinal changes. Vitreous changes and vitreoretinal surgery in the treatment of severe forms of

		diabetic retinopathy. Administration of drugs directly into the eye (lucentis).
8.	Neuro-ophthalmology. Clinical oncology of the visual organ	Symptoms of visual organ damage in neuro-ophthalmic patients. Inflammatory diseases, toxic lesions of the optic nerve. emergency care. Congestive disc of the optic nerve. Benign and malignant tumors of visual localization. Principles of diagnosis and verification of the diagnosis. Retinoblastoma. Melanoblastoma. Retrobulbar space tumors, clinic, diagnosis.
9.	Ocular injuries. Emergency care. Desmurgia	Concussions and bruises. Damage mechanism. Pathogenesis. Contusion injuries of the adnexal apparatus of the visual organ: damage to the orbit, damage to the lacrimal organs, damage to the external muscles of the eyeball, damage to the optic nerve and optic nerve channel. Diagnosis, clinic, emergency care, consequences of contusions of the adnexal apparatus of the visual organ. Penetrating and non-penetrating wounds of the visual organ. Clinic, emergency care, tactics of the first contact doctor. Burns. Features of chemical and thermal burns. Clinic, pathogenesis. Emergency care. Prevention of eye injuries. Classification of dressings used in ophthalmic practice. Indications for applying stickers, curtains and pressure bandages, monocular and binocular.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы.

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателем):

Тема 1. Introduction to ophthalmology. Definitions, tasks. The main regulatory documents. Organization of ophthalmological care. Methods of examination of an ophthalmological patient.

Тема 2. Clinical anatomy, embryogenesis. Blood supply and innervation.

Тема 3. Physiology of eye and vision. The main functions of visual analyzer, methods of their examination and evaluation.

Тема 4 Errors of refraction and accommodation. Clinic, diagnostics, principles of correction.

Тема 5. Diseases of auxiliary apparatus of eye. Diseases of cornea and sclera. Diseases of iris and ciliary body. Diseases of retina. Diseases of optic nerve.

Тема 6. Glaucoma. Diseases of lens.

Тема 7. Clinical oncology of organ of vision.

Тема 8. Trauma of visual organ and its auxiliary apparatus. Professional selection and expertise in ophthalmology.

Тема 9. Systemic and community ophthalmology. Ocular manifestations of systemic diseases.

Тема 10. The main syndromes in ophthalmology.

Рекомендуемая тематика практических занятий:

Тема 1. Introduction to ophthalmology. Methods of primary examination an ophthalmic patient

Questions for discussion. History of ophthalmology. Relationship with other branches of medicine. The eye and its role in the vital activity of the body. The importance of studying ophthalmology for the future daily activities of a doctor. Organization of ophthalmological care for the

population in Russia, Incidence of myopia, glaucoma and cataracts in the Kaliningrad region among children and adults. Organization of the fight to reduce eye morbidity. Blindness and low vision. Prevention of blindness: domestic and international experience. Rehabilitation of the blind and visually impaired. VOS tasks. Ethics and deontology in ophthalmology. Characteristics of achievements and unsolved problems in various fields of ophthalmology.

Methods of initial examination of an ophthalmic patient:

- external inspection
- assessment of the eye's position in the orbit and its movement
- focal illumination (eye slit, eyelids, lacrimal organs, conjunctiva, cornea and sclera, anterior chamber)
- checking the sensitivity of the cornea
- assessment of pupillary reactions, state of the iris
- examination by passing light (lens, vitreous body)
- ophthalmoscopy
- biomicroscopy, etc.

Tonometry by Maklakov tonometer, pneumotonometer, approximate.

Tema 2. Clinical anatomy of the eye. Physiology of the eye and vision. Visual analyzer functions and methods of their evaluation

Questions for discussion. Embryogenesis (phylogenesis and ontogenesis). Clinical anatomy and physiology of the visual organ and its auxiliary apparatus. Features of the anatomy and physiology of the visual organ in children.

The main functions of the visual organ. Visual functions and age dynamics of their development. Methods of studying visual functions:

- central vision (visometry). Unit of measurement, age-related evolution of visual acuity. Objective and subjective methods for determining visual acuity in people of different ages (pupil response to light, optokinetic nystagmus); determination of vision according to tables, control research methods. Photo-stress test.

- peripheral vision (perimetry) - kinetic and static
- color perception (Rabkin and Justova tables)
- light perception
- binocular vision (study on a four-point test and approximately)

A Brief Description of a Healthy Eye

Eyelid skin of normal color (hyperemic, swollen); the position of the eyelids is correct (inverted, inverted); The mobility of the eyelids is not limited, the amplitude of movement of the upper eyelid is 15 mm, the closure of the edges is dense (partial) and complete throughout, the frequency of blinking is 16-20 per minute, the margin of the eyelids is unchanged (hyperemic, thickened). The upper orbitopalpebral fold is pronounced. The growth of eyelashes is regular: on the upper eyelid forward and upward, on the lower eyelid forward and downward. The eye slit is almond-shaped.

The lacrimal points at the apex of the lacrimal tubercles are turned towards the eyeball and lacrimal lake, the lacrimal flesh is pale pink in color. On palpation of the lacrimal sac projection area, there is no pathological discharge.

The connective membrane of the eyelids and transitional folds, the eyeball is pink, shiny, moist, the course of the vessels is not changed, the ducts of the meibomian glands are clearly visible.

The orbit is an ordinary shape, its edges are smooth when palpated without deformation. The position of the eyeball in the orbit is correct, median, mobility is complete.

The sclera is milky white in color, the surface is smooth throughout, the vessels are not altered. The limbus is translucent, 1-1.5 mm wide.

The cornea is transparent, shiny, spherical, mirror-like, covered with a pericorneal film, of normal size, sensitivity is preserved (the horizontal diameter in a newborn is 9 mm, by the age of one year - 10 mm, by the age of 7 - 11 mm, in an adult - 11.5-12 mm).

The anterior chamber is medium deep (3.0) and the moisture is clear. The iris is not changed in color (describe the color), the pattern is embossed, its crypts are pronounced. The pupil is of a regular round shape, its position is correct, median, the pupil's reaction to light is lively, the diameter of the

pupil is 3-3.5 mm.

Fundus: The optic disc is pale pink. The boundaries are clear, the vessels are proportionate. Macular and foveal reflexes are well marked. Peripheral parts of the fundus of the eye without pathology. IOP on palpation is normal (Tensio).

Tema 3. Errors of refraction and accommodation

Questions for discussion. The doctrine of refraction. Clinical and physical refraction of the eye. The optical system of the eye, its components. The unit of refraction measurement is the diopter. Gulstrand's schematic eye.

Emmetropia. Clinical characteristics, methods of determination.

Hypermetropia (hyperopia). Characteristic. Age dynamics. Features of optical correction of hypermetropia.

Myopia (nearsightedness). Refractogenesis, prevention, diagnosis and treatment of progressive myopia. Myopic disease, etiopathogenesis, clinic, treatment of complications, role of physical activity in the development of complications, medical examination, prevention of progression.

Astigmatism. Accommodation. Accommodation mechanisms. Methods for studying the volume of accommodation. Principles of glasses and contact correction. Rules for making prescriptions for glasses.

Mechanism of development of strabismus in children and adults. Pathology of the oculomotor system

Tema 4. Diseases of the auxiliary apparatus of eye. Diseases of cornea and sclera

Questions for discussion. Acute diseases of the eye and its appendages, accompanied by external changes, i.e. the presence of classical signs of inflammation («rubor, tumor, calor, dolor et functio laesum»). Anatomy and physiology of the eyelids. Etiology and pathogenesis of eyelid diseases. Blepharitis. The role of endogenous and exogenous factors in development. Clinic and course of blepharitis, complications, outcomes. Principles and duration of treatment. Demodicosis, diagnosis, treatment. Barley. External and internal barley. Etiology, clinic, treatment, complications, outcomes. Abscess of the eyelids. Halazion. Molluscum contagiosum. Clinic, causes, tendency to dissemination, surgical treatment. Herpes simplex and shingles in the area of innervation of the first branch of the trigeminal nerve. Clinic, causes. Treatment. Allergic diseases of the eyelids. Dermatitis. Angioedema. Toxicoderma. Anomalies in the position and shape of the eyelids. Causes (congenital and acquired). Ptosis, complications of ptosis (amblyopia, strabismus). Eversion of the eyelid. Trichiasis. Lagophthalmos. Coloboma of the eyelid. Ankyloblepharone. Epicanthus. Terms and principles of treatment. Diagnosis and treatment of diseases of the lacrimal organs

Diseases of the cornea. Congenital malformations of the cornea. Micro- and macro-corneas, keratoconus and keratoglobus. Visual functions. Surgical treatment. Contact correction options. Outcomes. Inflammation of the cornea (keratitis). Classification of keratitis by etiology, severity and localization of the process. Diagnostic methods. Subjective and objective signs of keratitis. Principles of treatment of keratitis of various etiologies, creeping corneal ulcer. Outcomes. Spot, cloud, simple and complicated eyesore, and other types of opacities and shape changes. Abnormal astigmatism. Principles of treatment. Keratoplasty. Contact lenses. Keratoprosthetics.

Scleral pathology, diagnosis and treatment of scleritis and episcleritis.

Tema 5. Diseases of iris and ciliary body. Features of children's age. Diseases of optic nerve.

Questions for discussion. Frequency of vascular tract diseases among general ocular pathology. Structure of diseases of the vascular tract (inflammatory, dystrophic processes, neoplasms, congenital anomalies). Etiology and pathogenesis of vascular diseases. Diagnosis of congenital abnormalities of the choroid

Inflammation of the vascular tract (uveitis). The most common causes of uveitis. Classification of uveitis by course, localization, clinical and morphological picture, etiology, and immunology. The main morphological and functional features of anterior uveitis (iritis, iridocyclitis); posterior uveitis (choroiditis); panuveitis. Differential diagnosis of vascular diseases. Methods of general and local treatment of anterior and posterior uveitis, depending on the etiology and nature of the process. Outcomes. Prevention.

Diagnosis and treatment of optic neuritis. Diagnosis of a congestive optic disc. Diagnosis and treatment of optic nerve atrophy. Circulatory disorders in the optic nerve disc, emergency care.

Тема 6. Pathology of ophthalmotonus. Diseases of lens.

Questions for discussion. Production and outflow of intraocular fluid, intraocular pressure. Definitions of glaucoma. Social significance of glaucoma as one of the main causes of blindness. Classification of glaucoma. Primary glaucoma. Acute attack закрытоугольной of angle-closure glaucoma. Ophthalmichypertension, secondary glaucoma. Congenital glaucoma (буфthalmus, hydrophthalmus). Outcomes. Forecast.

Congenital anomalies in the size shape and position of the lens. Congenital cataract. Aphakia, principles of correction and diagnosis. Secondary and complicated cataracts. Senile cataract. Common diseases of the body accompanied by lens pathology (Morphan syndrome, Marfan syndrome Марфезани)

Тема 7. Inflammatory and degenerative diseases of Retina. Diseases of Orbit. Ophthalmooncology.

Questions for discussion. Clinical anatomy and physiology of the retina, features of its structure. Retinal pathology. Diagnosis, pathogenesis, pathophysiology and principles of treatment of retinal degenerative - dystrophic diseases, acute circulatory disorders in retinal vessels. Retinal detachment.

Retinopathy of prematurity.

Proptosis. Enophthalmos. Cellulitis. Abscess.

Benign and malignant neoplasms of the visual organ. Diagnosis and treatment principles.

Тема 8. Ocular manifestations of systemic diseases.

Questions for discussion. The main common diseases that contribute to the occurrence of a pathological process or manifest themselves in the eye. Characteristics of eye changes in general diseases. Classification of eye diseases: inflammatory, vascular, dystrophic, neuro-ophthalmic, endocrine, hematological.

The role of acute and chronic infectious diseases, ENT pathology (more often sinusitis), oral cavity in the development of inflammatory diseases of the membranes and contents of the eye (keratitis, uveitis, retinitis, abscesses and phlegmon of the orbit). Clinical signs and complications, first aid, treatment, and outcomes.

Retinal changes in hypertension, the stage of retinal damage, and their clinical significance for a general practitioner. Fundus changes in severe renal pathology, their diagnostic and prognostic significance.

Changes in the visual organ in endocrine pathology (diseases of the thyroid and parathyroid glands, pituitary diseases).

Changes in the visual organ in diabetes mellitus. Diabetic retinopathy, its stages. Prevention of blindness from diabetes: organization of ophthalmological care for diabetic patients, medical examinations, the importance of laser surgery in the prevention of irreversible retinal changes. Vitreous changes and vitreoretinal surgery in the treatment of severe forms of diabetic retinopathy. Intravitreal drug administration.

Fundus changes in children and adults with kidney diseases. Manifestations of AIDS in ophthalmological practice.

Тема 9. Ocular and its auxiliary apparatus injuries. Professional selection and expertise in ophthalmology. Desmurgia

Questions for discussion. Classification of visual organ injuries:

- injuries to the eyeball. Penetrative, non-penetrating, and through.
- contusions of the eyeball.

Concussions and bruises. Damage mechanism. Pathogenesis. Contusion injuries of the adnexal apparatus of the visual organ: damage to the orbit, damage to the lacrimal organs, damage to the external muscles of the eyeball, damage to the optic nerve and optic nerve channel. Diagnosis, clinic, emergency care, consequences of contusions of the adnexal apparatus of the visual organ.

- burns

First aid. The main complications of trauma, principles of their prevention and treatment.

Examination of disability (temporary and permanent). Disability, features of referral for

medical and social expertise of patients with ophthalmological pathology. Anophthalmic syndrome. Prosthetics are standard and individual.

Рекомендуемая тематика учебных занятий в симуляционном центре (или симуляционный тренинг в условиях офтальмологического кабинета Университетской клиники), контактная форма работы, формирование практических навыков:

Темы дисциплины «Ophthalmology»	Вид обучения
Asepsis. Antisepsis. Types of antiseptics. Antiseptics and methods of their use	симуляционный тренинг
Methods of examination of a patient with ophthalmic diseases.	симуляционный тренинг
Desmurgia	симуляционный тренинг

Тема № 1 «Асептика».

План занятия:

1. Алгоритм мытья рук мылом и водой;
2. Алгоритм обработки рук кожным антисептиком;
3. Алгоритм обработки аппаратуры для обследования офтальмологического пациента
4. Правила расстановки инструментов и перевязочного материала на инструментальном столике кабинета;
5. Подготовка грузиков для тонометрии к исследованию;
6. Понятие о сроках годности глазных капель и мазей, краски для тонометрии;
7. Выполнение закапывания глазных капель с соблюдением правил асептики;
8. Выполнение выворота верхнего века с целью осмотра конъюнктивы с соблюдением правил асептики.

Необходимое оборудование: манипуляционный столик, штатив для глазных капель и мазей, краны, кожные антисептики, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, набор используемых растворов (перекись водорода, физиологический раствор и др.), различный инструментарий для амбулаторного приема (копье для удаления инородного тела, пинцеты, стеклянные палочки, векоподъемники и т.д.), шприцы с иглами и тупыми канюлями, бикс со стерильным материалом (ватные и марлевые шарики, салфетки).

Во время занятия будет проводиться непрерывная оценка теоретических знаний и практических навыков.

Тема № 2 «Методика первичного обследования пациента с офтальмологическими заболеваниями»

План занятия:

1. Симуляционный тренинг «Обследование пациента с офтальмологическими заболеваниями», методика «Симулированный офтальмологический пациент». Выделяются две роли: «врача» и «пациента».

Роль «врача».

- Контакт с «пациентом»: установление доверительных и доброжелательных отношений между врачом и пациентом. Происходит отработка коммуникативных навыков, включающих формирование чувства сопереживания, сострадания, умение выслушать больного, собрать анамнез жизни и заболевания, акцентировать свои вопросы на главных деталях;
- Методика сбора анамнеза заболевания;
- Методика клинического осмотра пациентов (положение глазных яблок в глазнице, объем движений, положение век, цвет конъюнктивы, реакция зрачков на свет, состояние оптических сред глаза и т.д.);
- Методика интерпретации предварительных лабораторных и дополнительных методов исследования, заключений консультантов;
- Локальный статус у офтальмологического пациента;

- Методика формулировки предварительного клинического диагноза и проведение дифференциальной диагностики;
- Методика оценки выраженности болевого синдрома с применением различных шкал;
- Умение вести медицинскую документацию (особенности описания офтальмологического статуса).

Роль «пациента» предполагает следующее:

- Погружение в образ пациента. Выделяют несколько вариантов: от идеального до сложного пациента;
- Контакт с врачом, ответы на вопросы врача, формулировка жалоб, характерных для рассматриваемой нозологической формы;
- Реакция на проводимый осмотр;
- Реакция на назначенное лечение;
- Оценка действий врача на каждом этапе.

Необходимое оборудование: кран для мытья рук, кожный антисептик для обработки рук, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, рабочее место для опроса, настольная лампа, набор из зеркального или электрического офтальмоскопа с лупами, линейки, стеклянные палочки, шкалы для оценки боли.

Во время занятия будет проводиться непрерывная оценка теоретических знаний и практических навыков.

Тема № 3. «Десмургия. Основные виды повязок, используемых в офтальмологической практике». Симуляционный тренинг.

План занятия:

1. Определение цели и задач наложения повязок на глаза;
2. Повязки, используемые при острых воспалительных заболеваниях и травмах;
3. Повязки, используемые при транспортировке пациентов с острой офтальмологической патологией и травмой; положение пациента
4. Повязки, используемые в раннем послеоперационном периоде;
5. Цели, задачи и алгоритм наложения давящей монокулярной и бинокулярной повязок.

Необходимое оборудование: бинты шириной 7 см, ножницы, лейкопластырь, марлевые салфетки.

Студенты выполняют две роли «врача» и «пациента». Остальные члены группы выполняют роль экспертов и консультантов. Во время занятия будет проводиться непрерывная оценка теоретических знаний и практических навыков.

Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ (при наличии):

Лабораторные работы не предусмотрены.

Требования к самостоятельной работе студентов:

Выполнение домашнего задания предусматривает изучение теоретического материала, составление интеллект-карт (схем Дерево решений), решение ситуационных клинических задач, рубежных тестов, работа с клиническими кейсами по темам практических занятий, оформление рецептов на оптические очки, подготовка реферата-интервью по изучаемым темам.

1. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, по следующим темам:

Ниже перечислены темы соответствующих лекционных занятий.

Тема 1. Methods of examination an ophthalmological patient.

Тема 2. Clinical anatomy, embryogenesis. Blood supply and innervation. Physiology of the organ of vision. The main functions of the visual analyzer, methods of their examination and evaluation.

Тема 3. Errors of refraction and accommodation. Clinic, diagnostics, principles of correction.

Тема 4. Clinical oncology of the organ of vision.

Тема 5. Pathology of ophthalmotonus. Diseases of the lens.

Тема 6. Trauma of the visual organ and its auxiliary apparatus. Professional selection and expertise in ophthalmology.

Тема 7. Diseases of the auxiliary apparatus of the eye. Diseases of the cornea and sclera. Diseases of the iris and ciliary body. Diseases of the retina. Diseases of the optic nerve.

Тема 8. Changes in the organ of vision in general diseases. The main syndromes in ophthalmology.

2. Выполнение домашнего задания, предусматривающего решение задач, выдаваемых на практических занятиях, по следующим темам:

1. Errors of refraction and accommodation. Clinic, diagnostics, principles of correction.
2. Clinical oncology of the organ of vision.
3. Pathology of ophthalmotonus. Diseases of the lens.
4. Trauma of the visual organ and its auxiliary apparatus. Professional selection and expertise in ophthalmology.
5. Diseases of the auxiliary apparatus of the eye. Diseases of the cornea and sclera. Diseases of the iris and ciliary body. Diseases of the retina. Diseases of the optic nerve.
6. Changes in the organ of vision in general diseases. The main syndromes in ophthalmology.

3. Подготовка письменной самостоятельной работы (интеллект-карты или дерева решений) по результатам клинического обследования пациента по следующим разделам дисциплины:

1. Pathology of ophthalmotonus. Diseases of the lens.
2. Trauma of the visual organ and its auxiliary apparatus. Professional selection and expertise in ophthalmology.
3. Diseases of the auxiliary apparatus of the eye. Diseases of the cornea and sclera. Diseases of the iris and ciliary body. Diseases of the retina. Diseases of the optic nerve.
4. Changes in the organ of vision in general diseases. The main syndromes in ophthalmology.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (практические занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по подготовленным интеллект-картам, ситуационным задачам и др.).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

7. Методические рекомендации по видам занятий

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Лекция дает весьма важную информацию. К ней можно подготовиться заранее: сообразуясь с тематическим планом, прочитать соответствующий материал в учебном пособии. Это позволит более осознанно воспринимать лекцию, уяснить ее содержание, задать преподавателю конкретный, обдуманный вопрос. На лекции рекомендуется вести конспект: это помогает внимательно слушать, лучше осваивать материал, перерабатывать его, обеспечивает наличие опорных записей при самостоятельной работе, подготовке к различным видам контроля. При конспектировании рекомендуется выделять абзацы, подчеркивать главные мысли – выводы, ключевые слова, применять разные цвета, рамки, опорные схемы, значки внимания на полях или в тексте (восклицательный знак (!), *nota bene* (NB) и др.); рекомендуется выделять непонятные слова, термины, оставляя для этого в тетради широкие поля для дополнительных записей, чтобы после лекции или на консультации еще раз вернуться к ним и разобрать вместе с преподавателем.

Лекционный материал необходимо закрепить: после лекции следует прочитать конспект, исправить или дополнить его, если нужно, пока впечатления от лекции еще свежи в памяти. Лекционный материал – существенное дополнение к учебному пособию. Готовясь к новой лекции, можно просмотреть свои записи с ранее прочитанной лекцией, что поможет осмыслить связь тем внутри дисциплины.

Рекомендованная обязательная и дополнительная литература – также важный источник информации. При ее изучении полезно делать конспекты, выписки, опорные схемы.

В отношении выбора основной и дополнительной литературы следует руководствоваться соответствующим общим списком, который является составной частью учебно-методического комплекса, а также проявлять инициативу в поиске иных источников информации. Специальная литература, собранная обучающимся, может находиться в виде конспектов, ксерокопий, в электронном виде и т.п. При изучении литературы для фиксации, уяснения и закрепления полученной информации составляются краткие и подробные конспекты, схемы, таблицы, словари понятий.

Успех в овладении материалом зависит от систематической индивидуальной работы по его изучению. В немалой степени этому может способствовать правильное планирование своего учебного времени, основанное на тематическом плане.

Клинические практические занятия.

Клиническое практическое занятие – неотъемлемая часть изучения дисциплины. Данная форма учебного процесса служит закреплению полученных знаний, активизирует творческое мышление, содействует формированию компетенций.

Выбор тем клинического практического занятия и объем времени, выделяемый на них, обусловлены соответствующим тематическим планом. В ходе клинического практического занятия обсуждаются ключевые вопросы курса, дискуссионные проблемы, решаются задачи, осваиваются и закрепляются практические навыки.

Важным условием выполнения заданий является аргументация своей точки зрения с опорой на специальную литературу. Каждый вывод должен быть обоснованным, а для этого следует проявить навыки поиска и толкования источников, что требует тщательной, вдумчивой предварительной подготовки к клиническому практическому занятию.

Рекомендуется завести специальную тетрадь для клинических практических занятий, которая будет носить рабочий характер. В ней следует фиксировать ход самостоятельной работы, ход дискуссий на клинических практических занятиях, разбор заданий и упражнений и т.д. Такая форма работы также поможет при подготовке к различным видам аттестации по дисциплине.

На клинических практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, освоение практических навыков и т.п.

Работа в группе

Овладение материалом, выполнение заданий должно происходить не только в рамках самостоятельной индивидуальной работы, но и при работе в группе. Важной составляющей совместной деятельности является определение соотношения индивидуальных вкладов участников группы в выполнение задания. Здесь возможны три варианта (модели):

- совместно-индивидуальная деятельность, когда каждый участник группы делает свою часть общей работы независимо от других,
- совместно-последовательная деятельность, когда общая работа выполняется последовательно каждым участником,
- совместно-взаимодействующая деятельность, когда каждый участник одновременно взаимодействует со всеми остальными.

Выбор модели зависит от задания, а также от видения процесса выполнения этого задания членами группы. Однако рекомендуется, если учебное задание имеет своей целью создание целостного продукта, имеющего демонстрационно-иллюстративный характер, связанный с получением новой информации (например, учебный проект, сопровождающийся презентацией), то должна иметь место «совместно-индивидуальная деятельность», когда каждый член группы выполняет свою часть работы с последующим объединением результатов.

Если учебное задание имеет своей целью освоение навыков обследования пациента - должна иметь место «совместно-взаимодействующая деятельность», когда каждый участник одновременно взаимодействует со всеми остальными. Это работа в малых группах по 3-5 человек и ребята выполняют функции пациента, врача и консультанта-эксперта.

В группе, как правило, необходим руководитель (организатор, ответственный), который либо назначается преподавателем, либо выбирается членами самой группы. Руководитель организует работу группы – как внеаудиторную, так и аудиторную.

Брейн-ринг

Брейн-ринг — игра между двумя (и более) командами в ответы на вопросы. Она предполагает элемент соревнования, проходит в неформальной обстановке, дает возможность проявить себя и свои знания. Способствуют приобретению опыта коллективного мышления, развивают быстроту реакции (время на ответы строго дозировано — одна минута), позволяют проверить познания и начитанность целой команды (группы). В разделы игры включены различные темы по дисциплине: анатомия и физиология органа зрения, рефракция, неотложная помощь, частная офтальмология, шуточные вопросы на сообразительность и знание фактов (история предмета, книги с описанием клинической картины офтальмологических заболеваний, шарады).

Эта форма используется как элемент промежуточного контроля знаний студентов

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа способствует формированию навыков познавательной деятельности, умению работать с литературой, планировать свою работу, вырабатывает культуру мышления, способность анализировать факты и явления, достигать поставленную цель. Самостоятельная работа является необходимой предпосылкой успешного овладения программным материалом.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовки индивидуальных работ, работы с лекционным материалом, самостоятельного изучения отдельных тем дисциплины; поиска и обзора литературы и электронных источников; чтения и изучения учебника и учебных пособий.

Перевернутый класс

Технология обучения «Перевернутый класс» отличается полным или частичным переносом процесса передачи знаний на самостоятельное изучение. В рамках данной модели студенты знакомятся с новым материалом еще до прихода в аудиторию и приходят на занятия

уже подготовленными, а затем используют время аудиторных занятий для интерактивных видов деятельности, выполняют более сложную работу по усвоению полученных знаний при поддержке преподавателя (например, в ходе дискуссий, аргументированных выступлений, посредством решения кейсов, выполнения клинических практических задач и т. п.). Такая деятельность развивает критическое мышление и креативность студентов. Задача преподавателя при этом состоит в том, чтобы мотивировать студентов к самостоятельному поиску знаний за пределами аудитории, научить не только искать информацию, но и проверять ее достоверность, анализировать, критически осмысливать, а затем в аудитории добиться активной интеллектуальной реакции на учебный материал, что является необходимым условием для освоения нового знания. Такой подход позволяет кратно повысить результативность обучения, ведь преподаватель использует свое рабочее время не на объяснение темы, а разбирает материал на практике. Технология обучения «Перевернутый класс», при условии качественной самостоятельной работы студентов, позволяет постепенно изменять уровень сложности задания, организовывать контроль на разных этапах внеаудиторной работы, что способствует получению большей теоретической информации и практических навыков. Следовательно, вокруг студента формируется не только гибкая интерактивная обучающая среда, но обучающийся и сам становится активным участником образовательного процесса с более глубоким уровнем усвоения материала.

Интеллект-карта

Преподавание дисциплины «Ophthalmology» программы специалитета осуществляется с помощью комплексного подхода, включающего применение компьютерной технологии «Интеллект-карта» (Дерево решений). Интеллект – карта является графическим выражением масштабного ассоциативного мышления, с использованием нейролингвистического программирования, что значительно повышает эффективность запоминания изучаемого материала. Студенты, создавая интеллект-карты, обрабатывают большой массив научной информации, используя учебники, монографии, статьи, клинические рекомендации. В результате повышается общий уровень знаний, формируется умение правильно выражать свои мысли, развивается теоретическое, индуктивное мышление. Объем полученных знаний значительно увеличивается, приобретает целенаправленный характер. Изменяется структура анализа, синтеза и обобщения изученной информации. Создание интеллект-карт, которые представляют собой графически-логическое, художественное представление изучаемых тем, улучшает восприятие, усвоение необходимого материала, развивает клиническое мышление. Особенностью этого метода является развитие логического и вовлечение ассоциативного мышления, когнитивной визуализации студента. Появление ассоциативных образов изменяет процесс запоминания информации, что в значительной степени улучшает результаты обучения студентов многих специальностей.

Для успешного освоения теоретического материала студентам предлагается создание интеллект-карты, в которой схематически отображены ключевые моменты изучаемой темы, т.е. на одной странице создается оптимальная схема по конкретной тематике. Создание подобной схемы требует от обучающегося глубокого изучения литературы, проведения синтеза и анализа полученной информации, выборки наиболее важных положений или представление алгоритма, согласно нозологической форме. Студенты не ограничены в выборе представления материала.

С помощью компьютерной технологии студенты достигают несколько целей: создают интеллект-карты, запоминают алгоритмы оказания медицинской помощи, осваивают компьютерные программы, используя текстовые редакторы, графические пакеты, электронные таблицы и др. Для создания интеллект-карт они могут использовать любые компьютерные программы, сервисы визуализации данных «Coogle», программу 3D-моделирования «SketchUp», карандашное программирование «Pencil Code» и другое.

Обучающимся предлагается *создать интеллект-карты по следующим темам:*

1. Methods of examination and examination of an ophthalmic patient;
2. Clinical anatomy, embryogenesis. Blood supply and innervation. Физиология органа зрения.
3. The main functions of the visual analyzer, methods of their examination and evaluation.

4. Errors of refraction and accommodation. Clinic, diagnostics, principles of correction.
5. Clinical oncology of organ of vision.
6. Glaucoma. Diseases of lens.
7. Trauma of visual organ and its auxiliary apparatus.
8. Professional selection and expertise in ophthalmology.
9. Diseases of the auxiliary apparatus of the eye.
10. Diseases of cornea and sclera
11. Diseases of iris and ciliary body. Diseases of Retina.
12. Diseases of optic nerve.
13. Systemic and community ophthalmology.

Методика Дерево решений.

Как альтернатива интеллект-карте может быть использована методика создания Дерева принятия решений. Дерево решений представляет собой иерархическую древовидную структуру, состоящую из правила вида «Если ..., то ...». Дерево решений схематично показывает возможные последствия принятия серии связанных между собой решений. Этот метод применяют когда необходимо принимать последовательный ряд решений, например, при анализе клинической ситуации с целью постановки диагноза, проведения дифференцированного диагноза и назначения лечения. Можно использовать при решении проблемных клинических случаев, не имеющих однозначного решения. Основная идея метода Дерева решений заключается в анализе имеющихся данных и создании структурированной диаграммы, которая имитирует решение пошагово, от корня дерева к его листьям. Это позволяет прогнозировать вероятные исходы и принимать взвешенные решения на основе имеющейся информации. для конкретной клинической ситуации. Студенты рассматривают этиологию, патогенез, клинику, осложнения, дифференциальный диагноз, лечение, прогноз и др.какого-то конкретного случая. От них требуется глубокое изучение литературы, проведения синтеза и анализа полученной информации, осознание и представление наиболее важных положений этиопатогенеза и алгоритма лечения. Обучающимся предлагается создать схемы Дерево решений по темам частной офтальмологии, то есть заболеваниям и травмам органа зрения. Преимущества метода Дерева решений в том, что он является гибким и простым в использовании инструментом.

Методика «Реферат-интервью».

Новый формат работы над рефератом с использованием компьютерных технологий в виде двух этапов: «погружения» и «результатирующий». На этапе «погружения» обучающиеся изучают литературу по заданной теме, проводят аналитическую работу, пишут реферат в текстовом формате, затем готовят презентацию доклада, выделяя наиболее актуальный материал. В конце этого этапа готовится презентация в режиме аудиолекции длительностью 5-7 минут, которая размещается в общем чате группы. Каждый из участников группы должен прослушать все рефераты, задать по одному вопросу докладчику. У докладчика не должно быть одинаковых вопросов. При таком подходе в группе исключается формальный подход к изучаемым темам. Докладчик собирает все вопросы и готовится ко второму «результатирующему» этапу, который проходит в виде симуляционного тренинга «Интервью». Его можно использовать как в очном, так и дистанционном форматах. При обучении в онлайн режиме вопросы, присланные каждому из студентов, выкладываются в чат занятия. Преподаватель и группа видит все вопросы. Автор реферата зачитывает каждый вопрос. Ответ должен быть коротким и исчерпывающим, как при реальном интервью. В заключении автор пишет ответы на вопросы и сдает работу преподавателю, который ее оценивает. Оценки получают и обучающиеся, принимавшие участие в дискуссии, обсуждении представленной темы. Для ответов на вопросы обучающийся должен иметь глубокие знания по представляемой теме. На «результатирующем» этапе также возможно обучение коммуникации, умению вести научную дискуссию, диалог, формировать и представлять собственное мнение.

Перечень тем для методики «Реферат-интервью».

1. Bone orbit, peculiarities in children, association with diseases of the ENT organs
2. Dry eye syndrome. Etiology, pathogenesis, principles of treatment
3. Ophthalmoendocrinology. Major diseases that lead to changes in the organ of vision. Clinic, diagnostics
4. Changes in the organ of vision in diabetes mellitus, clinic, pathogenesis, principles of treatment.
5. Diabetic retinopathy. Classification, pathogenesis, clinic, principles of treatment
6. Rules of asepsis, antisepsis and desmurgy in ophthalmology
7. Lacrimal duct surgery
8. Rules and modern methods of correction of ametropia
9. High-diopter magnifiers: types, purpose, methods of use
10. Progressive Glasses, Application, Features
11. Orthokeratology: Background, Features of Use, Indications and Contraindications
12. Presbyopia, correction methods
13. Spheroprismatic correction of the organ of vision
14. Refractive Surgery for the Correction of Ametropia: Background, Techniques, Indications and Contraindications, Complications
15. Allergic dermatitis of the eyelids: background, etiology, pathogenesis, clinic, diagnosis, treatment, prevention. Significance in modern life, morbidity
16. Mechanism of Accommodation: Background, Meaning of Accommodation, Norm and Pathology, Clinic, Treatment, Prevention
17. Demodicosis of the organ of vision, pathogenesis, clinic, diagnosis, prevention and treatment
18. Acute conjunctivitis in preschool children: etiology, pathogenesis, clinic, diagnosis, treatment, prevention.
19. Chlamydial infection of the organ of vision. Classification, Features of Diagnosis, Treatment, and Prevention
20. Blepharitis. Etiology, clinic, diagnosis, treatment. Prophylaxis
21. Pterygium, etiology, diagnosis, treatment, prevention
22. Purulent inflammation of the eyelids (stye, abscess and phlegmon). Etiology, clinic, complications
23. Mechanism of Color Perception, Pathological Conditions, Diagnosis and Treatment
24. Gonoblenorrhea, diagnosis, clinic, treatment
25. Myopic disease, causes, diagnosis, clinic, treatment
26. Glaucoma, history of study, diagnosis and treatment. Glaucoma, forms, classification, principles of treatment
27. Glaucoma, epidemiology, risk factors, prevention, the role of preventive examinations and medical examination in the early diagnosis of the disease
28. Congenital changes in the eyelids. Causes, classification, methods of correction
29. Acute viral conjunctivitis. Classification, Diagnosis, Clinic, Treatment, Prevention
30. Nature of vision, norm and pathology, diagnosis, treatment
31. Features of the selection of spectacle frames (face, profile, nature of the lens, shape and size of the frame, fit, purpose)
32. Theories of Color Perception, Background, Explanation of Norm and Pathology
33. Spring catarrh. Clinic, Diagnosis, Prevention and Treatment
34. Red Eye Syndrome
35. Ophthalmic pain syndrome
36. Anophthalmic syndrome
37. Cataract, Clinic, Early Diagnosis, Types and Possibilities of Treatment
38. Cataracts in children, features of diagnosis, tactics, principles of treatment and observation.
39. Retinal diseases, etiology, early diagnosis, prognosis. Types of treatment.
40. Trauma to the organ of vision, classification, diagnosis, actions of a doctor of any specialty in the provision of emergency care
41. Diseases of the cardiovascular system and the organ of vision. Clinic, pathogenesis of changes, diagnosis, treatment

42. Pregnancy (physiological and pathological) and changes in the organ of vision. Clinic, pathogenesis, diagnosis, treatment
43. Systemic diseases and the organ of vision. Clinical manifestations, pathogenesis, diagnosis, treatment
44. HIV (human immunodeficiency virus) and the organ of vision. Clinic, diagnosis, pathogenesis, treatment methods
45. Changes in the organ of vision in tuberculosis. Diagnosis, Clinic, Treatment
46. Tick-borne encephalitis, Lyme disease and the organ of vision. Clinic, pathogenesis, diagnosis, treatment
47. Syphilis of the organ of vision. Clinic, pathogenesis, diagnosis, treatment
48. Toxoplasmosis of the organ of vision. Clinic, pathogenesis, diagnosis, treatment
49. Cytomegalovirus infection, damage to the organ of vision. Clinic, pathogenesis, diagnosis, treatment
50. Modern ophthalmopharmacology (drugs for topical and systemic use). Effect of systemic use of drugs on the organ of vision
51. Tumors of the visual organ of visual localization, early diagnosis, algorithm of action of a general practitioner
52. Professional diseases of the organ of vision, prevention, principles of treatment
53. Ophthalmohelminthiasis (toxocariasis, alariosis, dirophyllariosis, etc.), epidemiology, routes of infection, vectors, pathogenesis, clinic, possible treatment methods.
54. Retinoblastoma, etiology, clinic, diagnosis, treatment.
55. Optic nerve neuropathies, etiology, clinic, diagnosis, treatment.
56. Anisocoria. Concept, etiology. Known syndromes with anisocoria. Pupillary disorders.
57. Ptosis, classification, etiology, diagnosis.
58. Squint. Classification, diagnosis, principles of treatment. Convergence, convergence weakness, causes, diagnosis.
59. Reconstructive Ophthalmology
60. Ophthalmoheliosis
61. Eye and Medication Side Effects

Клинический кейс на тему:

1. Methods of examination an ophthalmic patient;
2. Clinical anatomy, embryogenesis. Blood supply and nerve supply.
3. Physiology of the organ of vision.
4. The main functions of the visual analyzer, methods of their examination and evaluation.
5. Errors of refraction and accommodation. Clinic, diagnostics, principles of correction.
6. Clinical Oncology of the Organ of Vision.
7. Pathology of ophthalmotonus. Diseases of the lens.
8. Trauma to the organ of vision and its auxiliary apparatus.
9. Professional selection and expertise in ophthalmology.
10. Diseases of the auxiliary apparatus of the eye.
11. Diseases of the cornea and sclera.
12. Diseases of the iris and ciliary body. Retinal diseases.
13. Diseases of the optic nerve.
14. Changes in the organ of vision in general diseases. Main syndromes in ophthalmology

Основные разделы клинического кейса:

- Паспортная часть
- Жалобы пациента
- Подробный анамнез заболевания
- Анамнез жизни
- Аллергологический анамнез
- Осмотр органа зрения: острота зрения, локальный статус
- Предварительный диагноз

- Назначение дополнительных методов исследования (лабораторная, инструментальная диагностика) с учетом нозологической формы, клинических рекомендаций, стандартов оказания медицинской помощи
- Интерпретация полученных лабораторных, инструментальных данных
- Дифференциальный диагноз
- Обоснование клинического диагноза
- Этиология и патогенез развития заболевания
- Назначение этиотропного, патогенетического лечения (медикаментозного и немедикаментозного) с учетом действующих клинических рекомендаций, стандартов оказания медицинской помощи
- Назначение ранней реабилитации

Клинический кейс предназначен для обучения студентов теоретическому анализу клинических ситуаций, развитию критического и клинического мышления. Обучающиеся получают тематическое задание и разрабатывают кейс самостоятельно под руководством преподавателя, используя лекционный материал, учебники, дополнительные источники литературы, клинические рекомендации, стандарты оказания медицинской помощи. В кейсе студент методично излагает теоретические аспекты темы, ступенчато представляет основные разделы клинического кейса, например, жалобы пациента при определенной нозологической форме и т.д. Обучающийся получает навык аналитической работы. Основываясь на этиологии и патогенезе заболевания, самостоятельно определяет клинически значимые методы лабораторной, инструментальной диагностики, понимает, какие патологические изменения характерны для конкретной нозологической формы. Назначает этиологическое и патогенетическое лечение. Формирует алгоритм дифференциальной диагностики заболеваний.

Анатомо-клинические термины, обязательные для усвоения.

- Ancyloblepharon** partial or complete fusion of the eyelid margins
Anisocoria inequality of the diameters of the pupils of the right and left eyes
Applanatio corneae corneal flattening
Arcus senilis (Gerontoxon) senile arch - peripapillary zone of atrophy no noticeable visual impairment (whitish opacity of the cornea margin)
Aphakia absence of lens
Artyphakia presence of an artificial lens
Blepharitis inflammation of the eyelid margins
Blepharochalasis bilateral atrophy of the skin of the upper eyelids, in which it gathers into small folds and hangs over its edge
Blepharophimosis shortening of the eye fissure, usually due to the fusion of the eyelid margins at the outer corner of the eye in chronic conjunctivitis
Conjunctiva mucus membrane of the eye
Conjunctivitis inflammation of the conjunctiva
Glandula lacrimalis lacrimal gland
Glandulae lacrimales accessoriae accessory lacrimal glands
Canaliculi lacrimales Lacrimal ducts
Punctum lacrimale Lacrimal Point
Saccus lacrimalis lacrimal sac
Lacrima tear
Dacryoadenitis inflammation of the lacrimal gland
Canaliculitis inflammation of the tear duct
Stenosis ductus nasolacrimalis narrowing of the nasolacrimal duct
Phlegmone sacci lacrimalis phlegmon of the lacrimal sac
Cataracta partial or complete clouding of the lens
Corpus vitreum vitreous humor
Coloboma iridis iris defect

Coloboma lentis Lens defect

Cornea cornea

Dacryocystitis chronica chronic inflammation of the lacrimal sac

Dacryocystitis acuta acute dacryocystitis

Descemetocele vesicular protrusion of the Descemet's membrane during the disintegration of the outer layers of the cornea

Ductus naso-lacrimalis nasolacrimal duct

Ectopia lentis displacement of the lens from the vitreous fossa

Esophoria heterophoria, characterized by inward deviation of the eyeball

Exophoria heterophoria, characterized by the outward deviation of the eyeball

Episcleritis inflammation of the superficial layers of the episclera

Erosio corneae superficial defect of the corneal epithelium

Hyphaema hemorrhage in the anterior chamber of the eye

Hematocornea corneal blood impregnation due to hemolysis in total hyphema

Iris Iris

Heterochromia iridis different color of the iris of the right and left eyes, or different coloration of different parts of the iris of the same eye

Haemophthalmus vitreous hemorrhage

Hyperphoria heterophoria, characterized by the upward deviation of the eyeball

Hypophoria heterophoria, characterized by downward deviation of the eyeball

Humor aquaeus (liquor aquaeus) moisture that fills the anterior and posterior chambers of the eye

Hypopion accumulation of pus in the anterior chamber of the eye

Iris bombe protrusion of the iris forward (reason: its circular fusion with the lens capsule)

Iridodialysis partial separation of the iris from the ciliary body

Iridodonesis Iris trembling with sudden eye movements

Iritis iritis (inflammation of the iris)

Keratoglobus globular protrusion of the cornea

Keratoconus conical corneal shape (degenerative non-inflammatory thinning of the cornea)

Keratitis keratitis, inflammation of the cornea

Ksantelazma (Xanthelasma of the eyelids) - foci of cholesterol accumulation in the skin with local connective tissue cells degenerated into xanthomatotic.

Lagophthalmus incomplete closure of the eyelids

Lens lens

Lenticonus cone-shaped protrusion of the anterior or posterior surface of the lens dislocation

Leucoma albugo

Leucoma ectaticum a stretched eyesore

Leucoma adhaerens an eyesore fused to the iris

Luxatio lentis lens dislocation

Macula spot

Miosis constriction of the pupil

Muscae volitantes «flying floaters» are fine-point opacities in the liquefied vitreous humor

Mydriasis dilation of the pupil

Nubecula corneae corneal cloud, translucent opacity

Occlusio pupillae pupil occlusion

Opacitates corporis vitrei vitreous opacity

Pannus pannus (flap, piece, curtain) is a lesion of the cornea with infiltration of its superficial layers, surrounding this area with vessels and the development of connective tissue. More common in the upper limbus

Palpebra superior et inferior upper and lower eyelid

Praecipitatum limited accumulations of fibrin, leukocytes or other cells, and pigment epithelial particles on the posterior surface of the cornea

Ptoxis drooping of the upper eyelid

Pupilla pupil
Staphyloma corneae corneal protrusion
Synechia anterior anterior synechia (fusion of the iris with the cornea)
Synechia posterior posterior synechia (fusion of the iris with the anterior lens capsule)
Seclusio pupillae circular fusion of the pupillary margin of the iris with the anterior capsule of the lens
Sclera outer membrane of the eye
Staphyloma sclerae limited stretching (protrusion) of the sclera at the posterior pole of the eye in axial myopia
Scleritis inflammation of the sclera
Spherophakia spherical lens, combined with microphakia (small lens)
Subluxatio lentis lens subluxation
Synphysis corporis vitrei Vitreous liquefaction
Synphysis scintillans corporis vitrei «golden rain» in a liquefied vitreous body
Entropium inward turning of lid margin
Ectropium outward turning of lid margin
Epicanthus a vertical skin fold covering the medial angle of the eye fissure
Trichiasis incorrect position of the eyelashes, in which their ends are directed towards the eyeball
Orthophoria parallel position of the visual axes of both eyes when looking into the distance
Heterophoria (strabismus latentia) Hidden strabismus
Cyclophoria heterophoria, characterized by rotation of the eyeball around the sagittal axis
Strabismus concomitans concomitant strabismus
Strabismus paralyticus paralytic strabismus
Shaking baby syndrome baby shaking syndrome, extensive retinal hemorrhages resulting from the vigorous shaking of screaming infants.
Phthisis bulbi - atrophy of the eyeball
Ulcus corneae corneal ulcer
Xerosis corneae corneal dryness

Пакет электронного обучения для самостоятельной работы студентов, являющийся частью образовательной программы, может включать несколько методик, например, мультипликацию, графики, рисунки, аудиторное пояснение и др. Это позволяет обучающимся выбрать индивидуальную траекторию изучения тем, изменять последовательность просмотра или прослушивания необходимых файлов. Наиболее перспективными можно считать междисциплинарные лекции, которые включают теоретический материал из нескольких разделов медицины.

8. Фонд оценочных средств

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Анатомия и физиология органа зрения.	ОПК-4	Опрос, тестирование, интеллект-карта, дискуссия в группе, реферат-

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
		интервью
Зрительные функции и методы исследования органа зрения	ОПК-4, ПК-7 ПК-1	Опрос, тестирование, проверка манипуляционных навыков
Физиологическая оптика, рефракция и аккомодация и их возрастные особенности	ПК-1 ПК-7 ОПК-4, ОПК-7	Опрос, тестирование, решение ситуационных задач, оформление рецептов на очки
Заболевания век, конъюнктивы, слезных органов и орбиты	ПК-1 ПК-2 ОПК-4 ОПК-7	Опрос, тестирование, интеллект-карта, дискуссия в группе, реферат-интервью
Заболевания роговицы и сосудистой оболочки глаза.	ПК-1 ОПК-4 ОПК-7	Опрос, тестирование, интеллект-карта, дискуссия в группе, реферат-интервью
Заболевания хрусталика и стекловидного тела. Глаукома.	ПК-2 ОПК-4 ОПК-7	Опрос, тестирование, интеллект-карта, дискуссия в группе, реферат-интервью, проверка манипуляционных навыков
Заболевания сетчатки и зрительного нерва	ОПК-4	Опрос, тестирование, интеллект-карта, дискуссия в группе, реферат-интервью, проверка манипуляционных навыков
Глазные симптомы при общих заболеваниях.	ПК-7 ОПК-4	Опрос, тестирование, интеллект-карта, дискуссия в группе, реферат-интервью
Повреждения глаза и вспомогательного аппарата	ПК-2 ОПК-4	Опрос, тестирование, интеллект-карта, дискуссия в группе, реферат-интервью, проверка манипуляционных навыков

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности процессе текущего контроля

Для текущего контроля подготовлен список вопросов и компьютерных тестовых заданий. Они служат основой для самоконтроля и проверки знаний. Формой текущего контроля по данной дисциплине также является проверка знаний на каждом занятии.

Контроль: выполнение обучающих тестов; оценка ответа при устном опросе.

Система **текущего** контроля включает:

- 1) контроль работы на лекционных занятиях;
- 2) контроль работы на клинических практических занятиях;
- 3) тестовый контроль.

Клинические практические занятия являются одним из способов оценки и контроля полученных знаний и закрепления пройденного материала лекций.

Типовые задания тестирования (выберите правильные ответы):

1. The clinical signs of an acute glaucoma attack are:

1. Congestive injection (congestion of vessels) of the eyeball;
2. Exophthalmos;
3. Increased intraocular pressure;
4. Purulent discharge in the conjunctival cavity;
5. Dilation of the pupil.

Answer: 1, 3, 5

2. According to the degree of severity of ophthalmoscopic changes, the following stages of the course of the papilloedema of optic disc are distinguished:

1. Far-reaching
2. Developed
3. Initial
4. Pronounced
5. Terminal

Answer: 2, 4

3. The following forms of endocrine ophthalmopathy are distinguished:

1. Pseudotumorous
2. Thyrotoxic exophthalmos
3. Pulsatile exophthalmos
4. Edematous exophthalmos
5. Endocrine myopathy

Answer: 2, 4, 5

4. What changes in visual functions are characteristic of optic neuritis:

1. Visual functions are not altered
2. Decreased central visual acuity
3. Changes in color vision
4. Narrowing of the visual field
5. The Emergence of Central Cattle

Answer: 2, 3, 4

5. The ophthalmoscopic picture of the stage of hypertensive retinopathy is characterized by:

1. The figure of a «star» in the macular zone
2. Deposits of «cotton-wool», soft foci on the retina
3. Appearance of hypermetropic refraction
4. Retinal hemorrhages
5. Salus-Gun sign I – III

Answer: 4, 5.

Контрольная работа по рефракции и аккомодации.

Задача 1.

1. The principle of constructing tables for determining distance visual acuity. Snellen's formula.
2. Prescribe glasses for near vision: refraction of both eyes Em, age 60 years.
3. Patient 18 years old OD M 1.0 D OS M 10.0 D Write a prescription for glasses for distance.

Задача 2

1. Accommodation mechanism.
2. Prescribe bifocals: refraction of both eyes M3.5D, age 60 years.
3. Prescribe glasses for near vision: refraction of both eyes Em, age 43 years.

Задача 3

1. Types and types of astigmatism (list, give examples).
2. Refraction of both eyes M 2.0 D, the patient is 60 years old. Write prescriptions for glasses for distance and for close-up.
3. The patient is 20 years old, ODM 3.0 D, OSM 2.0 D. Prescribe glasses for distance.

Задача 4

1. Anisometropia and its correction (definition of the concept of anisometropia, principles of its correction with spherical glasses).
2. Write down the glasses: refraction OU Em, age 50 years.
3. Prescribe glasses: refraction OU M 2.0 D. The subject is 15 years old.

Задача 5

1. Define myopia.
2. A further point of clear vision in infinity. The patient is 50 years old. Name the type of clinical refraction, prescribe glasses for near vision.
3. Patient 30 years old OD H 4.0D OS H 4.5D Prescribe glasses for distance.

Примеры ситуационных задач (с эталонами ответов) для промежуточного контроля.

Задача 1.

A 60-year-old patient came to the ophthalmologist with complaints of pain and decreased vision in her right eye. From the anamnesis - 3 days ago it was accidentally hit by a branch on the eye. She did not go to the doctor and was not treated. Objectively: Vis OD = 0.1 n/c, OS = 0.5sph +1.0D = 1.0. Right: the eye fissure is sharply narrowed, there is a pronounced mixed injection of the eyeball, a grayish-yellow infiltrate with a diameter of 4-5 mm with a loose surface is visible in the center of the cornea. In the anterior chamber there is a whitish strip of pus 2 mm high, the iris pattern is stiffened, the pupil is narrow. The reflex is not visible from the fundus. Intraocular pressure is palpable within normal limits. The left eye is healthy.

1. Make a diagnosis. Choose the right option. a) penetrating wound of the eyeball b) viral keratitis c) purulent conjunctivitis d) corneal ulcer e) iridocyclitis
2. Explain the tactics of the outpatient doctor (smear culture, tetanus prophylaxis, X-ray of the orbit in two projections, hospitalization)
3. First aid at the reception in the clinic (antibiotics, mydriatics, glue)
4. Necessary consultations in the clinic (dentist, ENT doctor).

Задача 2.

A 50-year-old engineer went to see an ophthalmologist with complaints of decreased vision in his left eye. These complaints appeared about 2 months ago, it does not connect with anything. Objectively: Vis OD=1.0, T=24 mmHg. OS = 0.1 n/c, T = 24 mmHg. The left eye is calm, the anterior segment is without pathology. On ophthalmoscopy with a narrow pupil, the presence of a dark mass is found in the lower inner quadrant of the eye. After dilation of the pupil, a large, brown, vitreous formation with clear borders and focal increase in pigmentation and hemorrhages on its surface, retinal edema in the area of the macula, was found in the same zone. His right eye is healthy.

1. Select the diagnosis: a) primary retinal detachment b) partial hemophthalmos c) choroidal melanoma d) vitreous cysticercus e) organized subretinal hemorrhage
2. What organs and systems should be examined in this patient and why (exclude the presence of metastases in the liver, lungs and pleura)
3. Principles of treatment (photo-laser coagulation followed by application radiotherapy or resection of the tumor within healthy tissue).

Задача 3.

A 32-year-old driver came to the ophthalmologist with complaints of pain in the left eye, photophobia, redness of the eye. According to him, 2 hours ago, the windshield of the car broke, and a shrapnel hit his eye. Objectively: Vis OD = 1.0 OS = 0.7 n/c. On the right is the eye without pathology. On the left – moderate narrowing of the eye fissure, photophobia, lacrimation, moderate mixed injection of the eyeball. In the cornea at 3 o'clock, closer to the limbus, a small linear wound is visible, 3-4 mm long, not reaching the deep layers. The anterior chamber is of medium depth, the pupil is round, located in the center. The fundus reflex is pink, the fundus is normal. Intraocular pressure is normal.

1. Select the diagnosis: a) penetrating corneal wound b) non-penetrating corneal wound c) corneal ulcer d) iridocyclitis e) corneal foreign body
2. Outpatient doctor's tactics (anesthesia, tetanus prophylaxis, hospitalization)
3. Conditions for transporting the patient to the hospital (by ambulance, preferably with a binocular bandage)
4. Mandatory manipulation in case of any injury with damage to superficial tissues (orbital X-ray in two projections).

навыков и опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности обучающихся основаны на локальных актах БФУ им. И. Канта, настоящей рабочей программе.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке студентов и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

на занятиях (опрос, вопросы открытого и закрытого типа, творческие задания, решение клинических задач);

по результатам выполнения индивидуальных заданий (устного доклада и представления клинического случая (презентация);

по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя.

Контроль за выполнением студентами каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной и рубежной аттестации по дисциплине.

Рубежная аттестация обучающихся проводится преподавателем в целях подведения промежуточных итогов текущей успеваемости студентов, анализа состояния учебной работы, выявления неуспевающих, ликвидации задолженностей.

К рубежному контролю относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

по результатам проведения рубежного контроля уровня усвоения знаний (с помощью ролевой игры);

Итоговая аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине «Офтальмология» в форме экзамена.

Все виды текущего и рубежного контроля осуществляются на практических занятиях.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения студентами знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).

2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.

3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.

Контроль осуществляется в рамках клинических практических занятий и включает выполнение таких учебных заданий, как ситуационные задачи (кейсы), симуляционный тренинг при проведении ролевых игр и т.д. Все типы заданий направлены на формирование соответствующих компетенций, знаний, умений, навыков. Использование педагогом различных форм контроля знаний и умений способствует повышению мотивации, предупреждает отставание, обеспечивает активную работу каждого студента.

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

Промежуточный контроль проводится по окончании изучения каждой темы (промежуточная аттестация). Он проводится в виде тестирования или письменного ответа на

заданные вопросы. Для получения допуска к экзамену необходимо набрать не менее 71% правильных ответов по всем темам. Другой формой промежуточного контроля является решение ситуационных задач. также проверяется освоение практических навыков осмотра офтальмологического пациента. Студенты, не прошедшие промежуточную аттестацию, к итоговому зачету не допускаются. Итоговая аттестация проводится в форме защиты подготовленной презентации на заданную тему или в форме игры «Брейн-Ринг».

Программа для подготовки к экзамену по офтальмологии.

Ниже представлен примерный перечень вопросов для подготовки к экзамену, структурированный по разделам дисциплины:

1. Ophthalmology and its place among other medical disciplines. The history of the formation of the science of ophthalmology. Achievements of world and Russian ophthalmology.

2. Organization, principles and methods of eye protection.

3. Clinical anatomy of organ of vision. Developmental abnormalities. Orbital structure (location of superior and inferior orbital fissure, optic nerve canal, main lacrimal gland; adjacent formations and structures). Anatomy of eyelids. Anatomy of lacrimal apparatus of eye, function and structure of lacrimal film. Anatomy of conjunctiva of eyelids and eyeball. Anatomy of cornea. Anatomy of sclera, choroid. Anatomical features of retina of eye. Intraocular fluid, its significance. Posterior and anterior chambers of eye. The angle of anterior chamber, the concept of the hydrodynamics of eye. Anatomy of lens and vitreous. Oculomotor muscles, their functional relationships, innervation. Innervation and blood supply to eye and adnexal apparatus, lymphatic drainage.

4. Definition of the term «visual analyzer». Visual act. The concept of the conductive pathways of the visual analyzer. Peculiarity of the location of optic nerve in orbit and optic canal. Parts of optic nerve.

5. Functions of the organ of vision. Examination methods. Determination of visual acuity, principles of the method, formula for calculation. Color perception and methods of its research, achromatic and chromatic colors. Helmholtz's theory. The main features of chromatic color. Color vision disorders. Peripheral vision, characteristic. Perimetry. Changes in visual fields, importance for diagnosing diseases of the eye and nervous system. The concept of a "blind spot". Localization of the lesion by the nature of the visual field disturbance. Light perception, dark and light adaptation. Hemeralopia. The nature of vision, the method of examination. Causes of binocular vision impairment, approximate methods of its assessment.

6. Optical system of the eye. Clinical refraction and accommodation of the eye. Physical refraction. Optical imperfections in the refractive system of the eye. Types of clinical refraction. The concept of the further point of clear vision. Objective and subjective refractometry. Properties of different types of corrective lenses. Definition of diopters. Classification, clinic, and correction of hyperopia, myopia, and astigmatism. Anisometropia and the principles of its correction. Types of lenses. The concept of the mechanism of accommodation, of the nearest point of clear vision. Donders' formula for determining the amount of accommodation. Spasm of accommodation. Accommodation paresis and paralysis. Change in accommodation with age. Binocular nature of vision and its disorders. Squint. Types of strabismus. Strabismus angle measurement. Subjective and objective examination of patients with pathology of the oculomotor system. Methods of strabismus treatment. Nystagmus. The concept of amblyopia. Asthenopia (types, pathogenesis, prophylaxis).

7. Theories of the origin of myopia. Progressive and complicated myopia. Congenital myopia. Principles of treatment, prevention. Myopic disease. Modern methods of vision correction (CL, Lasik, PRK, multifocal glasses, etc.) Computer syndrome.

8. Methods of examination of the organ of vision. External examination of the eye and appendages. Exoophthalmometry. Side lighting test. The essence of the method of studying by transmitted light. The concept of reverse ophthalmoscopy and direct ophthalmoscopy. Biomicroscopy, possibilities of the method. Gonioscopy, indications and contraindications. The concept of diaphanoscopy. Intraocular pressure study. Methods for determining refraction. Automatic refractometry. Retinoscopy. Ophthalmometry. Pachymetry. Ultrasonography. Angiography.

Indications for orbital X-ray. Radiography according to Baltin and Vogt. Computed tomography of the orbit, indications. Electrophysiological research methods.

9. Diseases of eyelids, lacrimal organs, conjunctiva, classification. Features of mucosal diseases in newborns. Gonoblonorrhea, prevention, treatment. Dacryocystitis of newborn, treatment. Phlegmon of lacrimal sac, tactics. The concept of lagophthalmos, ptosis, epicanthus, coloboma of the eyelids. Pterygium, treatment.

10. Diseases of cornea and sclera. Classification. Features of the course of herpetic keratitis. Tuberculous and toxic-allergic keratitis. Principles of treatment. Red Eye Syndrome. Ophthalmalgic syndrome. The concept of keratoplasty, keratoprosthetics.

11. Diseases of the retina and choroid. Classification. Clinic. Possible complications. Methods of examination and treatment. Toxoplasmosis of the eye.

12. Endophthalmitis and panophthalmitis. Phlegmon of orbit. The role of prevention of common inflammatory diseases for the prevention of uveitis.

13. Diseases of optic nerve. Changes in the visual analyzer in brain diseases, TBI.

14. Glaucoma. Relevance of the problem. Concept of ophthalmotonus, IOP fluctuations. Intraocular fluid outflow pathways are normal. Classification of glaucoma. Acute glaucoma attack. Methods of examination of a patient with glaucoma. Early diagnosis, prevention and treatment methods. Congenital glaucoma, treatment. Pseudoexfoliative syndrome.

15. Diseases of the lens. Classification of cataracts. Possible complications of progressive cataracts. Surgical methods of cataract treatment. Advances in modern eye microsurgery.

16. Trauma to the organ of vision. First aid for foreign bodies of the conjunctiva and superficial layers of the cornea. Local anesthetics. Contusions of the organ of vision. Emergency care. Severity of contusion. Injuries to the organ of vision. Absolute and relative attributes. First aid. Anophthalmic syndrome. Burns and frostbite, radiation damage to the organ of vision. Features of acid and alkali burns. Emergency care for burns. Eye lesions by radiant energy (ultraviolet, infrared and X-ray radiation): localization of lesions, clinic, first aid, prevention.

Enucleation and evisceration of the eyeball: the main stages of these operations and indications for them. The concept of prophylactic enucleation. Signs of orbital bone fracture. "Superior orbital fissure" syndrome. A symptom of "glasses". Therapeutic measures for increasing retrobulbar hematoma. Indications for binocular bandage.

17. Changes in the organ of vision in general diseases. Endocrine ophthalmopathy, examination methods. Classification of changes in the organ of vision in diabetes mellitus. Principles of treatment. Changes in the organ of vision in hypertension.

18. Retinopathy of prematurity.

19. Tumors of the eye, its appendages and orbit. Eyelid neoplasms are benign and malignant. Nevi. Signs of nevus malignancy. Clinical manifestations of mucosal neoplasms. Intraocular neoplasms. Retinoblastoma, types. Orbital neoplasms, clinical manifestations. Methods for diagnosing neoplasms of the organ of vision. Principles of treatment.

20. Changes in the organ of vision in tuberculosis, syphilis and AIDS.

21. Expertise in the work of an ophthalmologist. Occupational lesions of the organ of vision.

Перечень практических навыков (умений):

- 1) Examination of the conjunctiva of both eyelids.
- 2) Corneal sensitivity test
- 3) Method of instillation of eye drops.
- 4) Method of lavage of the conjunctival cavity of a patient with a burn.
- 5) Diagnosis of ocular surface defects
- 6) Method of determining visual acuity.
- 7) Subjective Refraction Determination
- 8) Method of detecting a foreign body inside the eyes.
- 9) Examination of the conjunctiva and cornea by side illumination.
- 10) Iris Examination Technique.
- 11) Methods of Studying Color Perception.

- 12) Method of studying intraocular pressure.
 - 13) Perimetry technique.
 - 14) Method of applying monocular bandage.
 - 15) Methodology for determining the nature of vision.
 - 16) Method of Studying Optical Media by Transmitted Light.
 - 17) Method of studying the mobility of the eyeball.
 - 18) Methodology for Studying the Integrity of the Orbital Bones
- Method of studying the position of the eyeball in the orbit

Ответы по выполнению практических навыков

1. Lower palpebral conjunctiva and lower fornix can be examined by just pulling down the lower lid and instructing the patient to look up.
Upper palpebral conjunctiva can be examined only after everting the upper eyelid. Eversion of upper lid can be carried out by one-hand or two-hand technique. First: patient looks down and examiner grasps the lid margin along with lashes with left index finger and thumb. Then swiftly everts the upper lid by making index finger a fulcrum.
Second: procedure is same as above, except that here the lid is rotated around a fixed probe which is held above the level of tarsal plate with right hand. In slight modification of two-hand technique index finger of right hand can be used instead of probe (or a glass wand).
2. Make a wick out of a sterile cotton ball, widen the eye fissure with your fingers, and touch the cornea of the healthy eye in 12 quadrants. The same manipulation is performed in the diseased eye, the reaction is compared with the healthy eye.
3. Using an eye dropper, drop 1 drop of the drug on the conjunctiva of the inverted lower eyelid. Keep a distance of 1.5-2 cm
4. Instill painkillers (inocaine, alcaine) into the eye, widen the eye fissure; Turn out the lower eyelid and jet wash from a bulb or syringe with water or other solution, then turn out the upper eyelid and stream with the liquid solution. If it is not possible to turn out the upper eyelid, then it should be pulled back with the help of an eyelid lifter. The duration of the procedure is 20-30 minutes.
5. Instillation of a sterile solution of 1% fluorescein into the conjunctival cavity, in the absence of corneal epithelium, corneal staining will be visible, and if the corneal epithelium is preserved, then it will not be stained.
6. The check is carried out according to the Sivtsev table from 5 meters in a bright office or with the help of a sign projector, covering each eye in turn. Let's start with the right eye
7. First, it is necessary to check visual acuity according to the Sivtsev chart. Put on a test spectacle frame. Cover one eye with a screen (occludor). In front of the other eye from the set of lenses, insert a corrective glass with a force of + 0.5 D, deterioration of visual acuity indicates myopic refraction or emetropia, correct with negative lenses until the maximum improvement in visual acuity according to the table. The magnitude of the minimum minus glass with the best visual acuity will indicate the degree of myopic refraction of the eye. Improvement of visual acuity with corrective positive glass will indicate the presence of hypermetropic refraction. The magnitude of the maximum plus glass with the best visual acuity will indicate the degree of hypermetropic refraction of the eye.
8. Visually, during a careful examination, it is necessary to find absolute signs of a penetrating eye wound or a penetrating scar, a CT scan, a plain X-ray with a Baltin prosthesis is also performed.
9. With the help of a magnifying glass of 13.0D are illuminating the eye with light from a table lamp placed to the left before the patient at the eye level of the seated patient.
10. The iris can be inspected visually or by side lighting, with a 13.0D magnifying glass, or better with a slit lamp.
11. With the help of Rabkin or Yustova tables.
12. In a control way, pressing the pads of the index fingers of both hands on the area of projection of the ciliary body alternately on both eyes. Or you can use the tonometry technique (with the help of a Maklakov tonometer). Instill the anesthetic substance into the conjunctival cavity once, pulling back the lower eyelid. Then we take a 10 g blood pressure monitor, paint the white plexiglass areas with collargol paint, hold the weight with the handle of the holder and smoothly release it on the cornea for 1

second. And clean it up smoothly. The result is recorded in the outpatient card. Measure the diameter of the white circle using the Pole's ruler. Normal blood pressure is 21-26 mm Hg, true blood pressure is 16-20 mm Hg.

13. You can use the control method. The examiner is the controller. The patient and the doctor sit opposite each other at a distance of 1 m, fixing the gaze on the pupil area. At arm's length, the researcher shows an object in 4 directions, covering, for example, the right eye, and the diseased left eye, normally the field of vision of the patient and the doctor should coincide. If the patient sees less than the doctor, he or she has a narrowing of the visual fields. Instrumentally using a Forster perimeter or an automatic perimeter.

14. Place a sterile wipe over the eye. With a bandage, carry out a fixation tour around the head, then pass under the ear on the side of the affected eye. So tie the ends several times in the forehead area.

15. With the help of a color test with 4 colored balls, Sokolov test, pencil test (reading), needle test, prism test. On the device there is a synoptophore.

16. The researcher uses an ophthalmoscope to direct a beam of light from a light bulb to the pupil area. With the correct technique and the absence of pathology of the transparent media of the eye, the examiner sees the pink reflex from the fundus of the patient.

17. The subject is asked to follow with both eyes an object that the doctor moves in front of him in various directions. At the same time, he observes whether the patient's eyeballs are moving synchronously or not and what position they occupy at the extreme leads. Normally, when the eye is turned to the nasal side as much as possible, the inner edge of the cornea should reach the inner corner of the eye fissure, and when it is maximally abducted in the opposite direction, its corresponding edge should touch the outer corner of the eye fissure.

18. By palpation along the edges and around the eye socket (there will be sharp pain at the site of violation of the integrity of the orbital bones). By X-ray.

19. Exothalmometer. Or an examination from above with the eyeballs as far as possible. It is also possible to use the technique of palpation of the eyeballs when the eye fissure is closed. The researcher should feel with the pads of his fingers the symmetrical or asymmetrical position of the eyeballs in the orbit.

Примеры экзаменационных билетов:

Exam № N

1. Corneal structure, innervation, nutrition. Common symptoms of keratitis.
2. Hypermetropia. Clinic, correction, role in the development of strabismus.
3. Early diagnosis and prevention of glaucoma. Glaucoma Patient Regimen.
4. Situational task

Exam № NN

1. Peripheral vision is normal and abnormal. The significance of his research for the topical diagnosis of lesions of the optic pathways.
2. Choroidal structure. Choroiditis: etiology, clinic, treatment.
3. Complications of penetrating eye wounds in purulent infection. Early signs of purulent wound infection, its prevention.
4. Situational task

Exam № NNN

1. Scope of ophthalmological care for emergencies in general medical practice.
2. Postprimary herpetic keratitis. Deep forms, clinic, treatment, prevention of relapses.
3. Presbyopia. Clinic and correction for various types of refraction.
4. Situational task

8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

В результате изучения курса «Ophthalmology» студенты обязаны:

- изучить рекомендуемую основную и дополнительную литературу к курсу и использовать её при ответах;

- усвоить полный объем программного материала и излагать его на высоком научном уровне;
- свободно владеть методологией дисциплины, свободно излагать основные понятия дисциплины;
- уметь творчески применять теоретические знания при решении практических задач;
- показать способность самостоятельно пополнять и обновлять знания в процессе дальнейшей учёбы и профессиональной деятельности.

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий. Владеет всеми практическими навыками (умениями).	отлично	зачтено	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения. Владеет всеми	хорошо		81-90

		практическими навыками (умениями).			
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала. Владеет всеми практическими навыками (умениями).	удовлетворительно		71-80
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня. Выполняет практические навыки (умения) с грубыми нарушениями.		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 70

8.4.1. Проработка уровней формирования компетенции

Градации уровней имеющихся и приобретаемых теоретических знаний:

- **Повышенный.** Обучающийся имеет глубокие теоретические знания по фундаментальным и клиническим дисциплинам. Может вести дискуссию и отстаивать свою точку зрения. Студенты полностью осваивают новые необходимые теоретические знания и практические навыки. Высокий темп формирования профессиональной компетенции;
- **Базовый.** Обучающийся имеет неглубокие теоретические знания по фундаментальным и клиническим дисциплинам. В дискуссию вступает, но озвучивает обобщенные положения, не может четко представить свою точку зрения. Темп приобретения новых теоретических знаний и практических навыков снижен. Средний темп формирования профессиональной компетенции;
- **Пороговый.** Обучающийся имеет поверхностные теоретические знания по фундаментальным и клиническим дисциплинам. В дискуссии не принимает участия, так как не может высказать свою точку зрения на обсуждаемую тему. Темп приобретения новых теоретических знаний и практических навыков крайне затруднен. Низкий темп формирования профессиональной компетенции.

8.4.2. Одна из задач обучения – формирование и закрепление нескольких навыков, необходимых в последующей трудовой деятельности. Наиболее значимыми являются:

1. Навык планирования собственной учебной деятельности. Он подразумевает формирование у студента потребности в непрерывном образовательном процессе с целью закрепления имеющихся и приобретения новых знаний, повышения мотивации к обучению, созданию им учебных проектов, схем и т.д., в том числе с использованием технических средств, направленных на улучшение результатов собственной квалификации;

2. Навык оценки собственных результатов, т.е. выработка критического отношения к своей работе, поиск неудач и путей их устранения, постоянная работа над собой с целью повышения уровня знаний и умений. Понимание личной ответственности за пациента. Успех в обучении зависит в первую очередь от самого обучающегося, закрепления имеющихся знаний и стремления к познанию нового. Навык оценки собственных результатов является результирующим, так как влияет на формирование профессиональных компетенций, личности врача. Специалист должен уметь провести анализ своей работы, выделить положительные стороны и критически оценивать недочеты, ошибки в работе, которые могут негативно влиять на исход заболевания;

8.4.3. Во время учебного процесса используются единые критерии оценки достижения студентами учебной цели. Для объективного анализа уровня формирования навыков будут оцениваться по принципу:

- «сформирован», соответствует 5 баллам;
- «сформирован не полностью», соответствует 4 баллам;
- «находится в начальной стадии формирования» соответствует 3 баллам;
- «не сформирован», соответствует 2 баллу (таблица 1).

Формирование навыков во время учебного процесса

Таблица 1

Навыки	сформирован	сформирован не полностью	не сформирован
<i>Навык планирования собственной учебной деятельности</i>			
Подготовка к занятиям	Осознано готовится к занятиям	Не всегда готовится к занятиям	Не готовится к занятиям
Использование дополнительной литературы	Постоянно использует дополнительную литературу для подготовки к занятиям	Не постоянно использует дополнительную литературу для подготовки к занятиям	Не использует дополнительную литературу для подготовки к занятиям, пользуется только учебником или лекционным материалом
Использование сайтов профильных специальностей	Постоянно использует сайты профильных специальностей	Не постоянно использует сайты профильных специальностей	Не использует сайты профильных специальностей
Схематическое изображение определенного процесса	Свободно владеет схематическим изображением определенного процесса	Частично владеет схематическим изображением определенного процесса	На низком уровне владеет схематическим изображением определенного процесса
Владение персональным компьютером, программами Microsoft Office Word, Excel, Power Point, PDF	Владеет персональным компьютером, программами Microsoft Office Word, Excel, Power Point, PDF, X-Mind	Частично владеет персональным компьютером, программами Microsoft Office Word, Power Point, не владеет программами Excel, PDF, X-Mind	На низком уровне владеет персональным компьютером. Вызывает большое затруднение работа с программами Microsoft Office Word, Power Point, не владеет программами Excel, PDF, X-Mind
<i>Навык оценки собственных результатов:</i>			
Умеет найти свои ошибки	Проводит анализ выполненных действий. Детально анализирует каждый этап своей работы. Находит свои ошибки	Проводит частичный анализ выполненных действий. Частично анализирует каждый этап своей работы. Частично находит своих ошибки	Не проводит анализ выполненных действий. Детально не анализирует каждый этап своей работы. Не может найти свои ошибки
Осознает свои	Полностью осознает	Частично осознает	Не понимает свои

неправильные действия	свои неправильные действия	свои неправильные действия	неправильные действия
Ищет способы устранения	Активно ищет способы устранения допущенных ошибок. Самостоятельно многократно повторяет изучаемый материал	Может искать способы устранения допущенных ошибок. По просьбе преподавателя повторяет изучаемый материал	Не ищет способы устранения допущенных ошибок. Не повторяет изучаемый материал

8.4.4. Оценка уровня базовых и новых теоретических знаний осуществляется по следующим критериям:

Критерии	Шкала оценивания
Ответ логичен, студент показывает знание профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Обнаруживает аналитический подход в освещении различных концепций. Делает содержательные выводы. Демонстрирует уверенные знания нормативных правовых актов и специальной литературы. Речь грамотна, используется профессиональная лексика.	Повышенный уровень – 5 баллов
В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Выводы правильны. Выдвигаемые положения аргументированы и подкреплены примерами правоприменительной практики, однако имеется непоследовательность анализа. Демонстрирует знание нормативных правовых актов и специальной литературы. Речь грамотна, используется преимущественно профессиональная лексика.	Базовый уровень– 4 балла
Ответ недостаточно логически выстроен. Студент обнаруживает слабость в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но не аргументируются. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют. О нормативных правовых актах имеется лишь общее представление. Знания специальной литературы не проявлены. Профессиональная лексика используется эпизодически.	Пороговый уровень- 3 балла
Ответ не структурирован или отсутствует. Студент обнаруживает отсутствие профессиональных понятий. Выдвигаемые положения не декларируются, не аргументируются. Знания специальной литературы отсутствуют. Профессиональная лексика используется эпизодически.	2 балла

8.4.5. Критерии оценки работы с интеллект-картами

Критерии оценивания	Шкала оценивания
Карта составлена правильно, с подробной убедительной аргументацией. Правильно определены значимые критерии. Студент излагает решение поставленной задачи, выделяет главные положения, обобщает, приводит доказательства в обоснование своей позиции, глубоко и последовательно раскрывает сущность поставленных вопросов, правильно использует термины, проявляет самостоятельность суждений, высказывает свое мнение по освещаемым вопросам, аргументировано отстаивает свою точку зрения, свободно и уверенно применяет полученные знания на практике.	Повышенный уровень- 5 баллов
В карте допущены 1-2 ошибки. Правильно определены значимые критерии. При составлении карты допускаются неточности, которые	Базовый уровень-4 балла

студент в состоянии исправить самостоятельно. Некоторые из поставленных вопросов раскрыты не полностью: освещены основные положения; имеется собственное мнение студент, но не все аргументы убедительны. Изложение материала логичное, последовательное. Студент демонстрирует умение применять полученные знания на практике.	
В карте допущены 3-4 ошибки. Не правильно определены значимые критерии. При составлении карты допускаются неточности, которые студент не в состоянии исправить самостоятельно, требуется помощь преподавателя. Некоторые из поставленных вопросов раскрыты не полностью: освещены основные положения; имеется собственное мнение студента, но не все аргументы убедительны. Изложение материала не всегда логичное и последовательное. Студент затрудняется применять полученные знания на практике.	Пороговый уровень- 3 балла
В карте допущены более 5 ошибок. Не правильно определены значимые критерии. При составлении карты допускаются неточности, которые студент не в состоянии исправить самостоятельно, требуется помощь преподавателя. Некоторые из поставленных вопросов не раскрыты, не освещены основные положения, студент не имеет собственное мнение по изучаемой теме, аргументы отсутствуют. Изложение материала не логичное или полностью отсутствует. Студент затрудняется применять полученные знания на практике.	Не сформирован -2 балла

8.4.6. Критерии и шкалы оценивания реферата и методики «Реферат-интервью» презентации

Дескрипторы	Пороговый уровень- 3 балла	Базовый уровень-4 балла	Повышенный уровень -5 баллов
Раскрытие проблемы	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы
Представление	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использовано менее профессиональных терминов	Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 5 профессиональных терминов	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использованы профессиональные термины
Оформление	Частично использованы технологии PowerPoint, X-Mind и другие ресурсы. 3-4 ошибки в представляемой информации	Использованы технологии PowerPoint, X-Mind и другие ресурсы. Не более 2 ошибок в представляемой информации	Широко использованы технологии (PowerPoint, X-Mind, другие ресурсы. Отсутствуют ошибки в представляемой информации.
Ответы на вопросы	Только ответы на элементарные вопросы	Ответы на вопросы полные и/или частично полные	Ответы на вопросы полные с приведением примеров и/или

Дескрипторы	Пороговый уровень- 3 балла	Базовый уровень-4 балла	Повышенный уровень -5 баллов
			пояснений

8.4.7. Уровни формирования профессиональной компетенции

Критерии	Шкала оценивания
Ответ логичен, студент показывает знание профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Обнаруживает аналитический подход в освещении различных концепций. Делает содержательные выводы. Демонстрирует уверенные знания фундаментальных и смежных клинических дисциплин. Речь грамотна, используется профессиональная лексика.	Повышенный -5 баллов
В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Выводы правильны. Выдвигаемые положения аргументированы и подкреплены примерами правоприменительной практики, однако имеется непоследовательность анализа. Демонстрирует знания фундаментальных и смежных клинических дисциплин. Речь грамотна, используется преимущественно профессиональная лексика.	Базовый -4 балла
Ответ недостаточно логически выстроен. Студент демонстрирует неуверенность в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но не аргументируются. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют. Имеет базовые знания фундаментальных и смежных клинических дисциплин. Знания специальной литературы не проявлены. Профессиональная лексика используется эпизодически.	Пороговый -3 балла
Ответ не структурирован или отсутствует. Студент демонстрирует неуверенность в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения не декларируются, не аргументируются. Ответ носит тезисный характер, примеры отсутствуют. Имеет пороговые знания фундаментальных и смежных клинических дисциплин. Знания специальной литературы не проявлены. Профессиональная лексика практически не используется	Не сформирован -2 балла

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная литература

1. Khurana A.K. «Comprehensive Ophthalmology» Review of Ophthalmology /A.K. Khurana, Aruj K. Khurana, B.P. Khurana Seventh Edition New Dehli; London; Panama: Jaypee Brothers Medical Publishers The Sciences Publisher Health: 2019. 662 p.: il. - ISBN 978-93-5270-686-0
2. Khurana A.K. «Review of Ophthalmology»: Quick Text Review & MCQs. A Free Companion to Comprehensive Ophthalmology /A K Khurana, Aruj K. Khurana, Bhawna P. Khurana. - 7th ed. - New Dehli; London; Panama: Jaypee Brothers Medical Publishers The Sciences Publisher Health,: 2019. 216 p. : il. - ISBN 978-93-5270-686-0 :

Дополнительная литература

1. R.P. Crick «A Textbook of Clinical Ophthalmology» A Practical Guide to Disorders of the Eyes and Their Management / R.P. Crick, P.T. Khaw (eds.) pdf - 3th ed. World Scientific Publishing Company 2024 - 670 p. ISBN: 9789812381507

// <https://alternativepressreview.org/doc/a-textbook-of-clinical-ophthalmology>

2. Pashtaev N.P. Ophthalmology. Russian-English Textbook / N.P. Pashtaev, N.V. Korsakova, A.N. Andreev, D.G. Arsyutov; edited by N.P. Pashtaev. - Cheboksary: Publishing house of Chuvash. Un-ty, 2022. - 400 p. (Textbook for students of medical institutes). ISBN 978-5-7677-3639-3.

3. Salmon J.F. Kanski's Clinical Ophthalmology / John F. Salmon A systematic approach Ninth Edition 2019 - 928 p. Publishing house Elsevier Science ISBN: 9780702077128

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- ЭБС Консультант студента (медицинский профиль)
- ЭБС ZNANIUM.COM
- ООО «Проспект»
- ЭБС «Ibooks» (Коллекция книг издательства «Ад Маргинем», коллекция книг ИД «Питер» и издательства «БХВ-Петербург», коллекция книг издательства ВШЭ, а также школьные учебники издательства «Просвещение»)
- ЭБС РКИ (Русский как иностранный)
- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания (Договор с ФГБУ Российская Государственная библиотека № 101/НЭБ/1080-п от 27.09.2018)
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций (Договор с ООО «РУНЭБ» № SU-14-12/2018 от 21.12.2018 г.)
- ЭБС Консультант студента (Договор с ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА» Договор № 2140 от 16.07.2024) до 24.08.2025
- ЭБС ZNANIUM.COM (Договор с ООО «ЗНАНИУМ», договор №3188 от 19.09.24 до 31.10.25)
- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» №2482 от 7.08.2024) до 15.09.2025
- ООО «Проспект» (Договор с ООО Проспект, договор №3262 от 23.09.2024 до 22.09.2025)
- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» №823 от 12.04.2024г. до 11.09.2025г., школьные учебники)
- ЭБС РКИ (Договор с ООО «Ай Пи Ар Медиа» №3508 от 1.11.2024) до 31.10.2025

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе практики используются информационные технологии:

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – www.eios.kantiana.ru, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах студентов соответствующее ПО и антивирусное программное обеспечение.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Для проведения занятий лекционного типа используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования. Также занятия лекционного типа могут проводиться дистанционно.

Для проведения практических занятий используются учебные аудитории, оснащенные специализированным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11. (ауд. № 602 кафедры хирургических дисциплин), а также специальные помещения, оснащенные необходимым офтальмологическим оборудованием: рабочее место офтальмолога с фороптором, проектором знаков, набором пробных очковых линз, щелевой лампой, авторефрактометром и пневмотонометром, компьютерным периметром и периметром Ферстера, электроофтальмоскопом и др. (кабинет № 104, уч. корп. №13).

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила
Канта»
Высшая школа медицины
Образовательно-научного кластера «Институт медицины и наук о жизни»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Патофизиология»
«Pathophysiology»

Шифр: 31.05.01

Направление подготовки: 31.05.01 Лечебное дело (на английском языке) /

General Medicine

Профиль: «Лечебное дело»

Квалификация (степень) выпускника: «Врач-лечебник»

Калининград
2026

Лист согласования

Составитель: д.м.н., профессор кафедры фундаментальной медицины Е. В. Кириенкова
к.м.н.,
доцент кафедры фундаментальной медицины, Р. М. Турсунов

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от « 11 » февраля 2026 г.

И.О. руководителя ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,
доктор медицинских наук

П.Ф.
ФудураевФедураев

Руководитель образовательных программ ОНК «Институт
медицины и наук о жизни»

П.И.к. Бабакишиева

Содержание

1. Наименование дисциплины.
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
 - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
 - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
 - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
 - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1.Наименование дисциплины: «Pathophysiology, clinical Pathophysiology»

Цель дисциплины: Формирование у аспирантов: умения эффективно решать профессиональные врачебные задачи на основе патофизиологического анализа данных о патологических процессах, состояниях, реакциях и заболеваниях с использованием знаний об общих закономерностях и механизмах их возникновения, развития и регресса

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Познакомиться с теорией системного подхода; разработать последовательность осуществления поисковой и аналитической деятельности для решения поставленных задач. УК-1.2. Уметь выделять этапы решения и действия по решению задачи; находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи; рассматривать различные варианты решения задачи, оценивая их преимущества и риски; грамотно, логично, аргументировано формулировать собственные суждения и оценки; отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности; определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи. УК-1.3 Владеть оценкой	Знать: - причины и механизмы типовых патологических процессов, состояний и реакций, их проявления и значение для организма при развитии различных заболеваний; - причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма; - этиологию, патогенез, проявления и исходы наиболее частых форм патологии органов и физиологических систем, принципы их этиологической и патогенетической терапии; Уметь: формулировать диагноз больного на основе патофизиологического анализа конкретных данных о патологических процессах, состояниях, реакциях и заболеваниях; -проводить патофизиологический анализ клинико-лабораторных, экспериментальных, других

	практических последствий возможных решений поставленных задач.	данных и формулировать на их основе заключение о наиболее вероятных причинах и механизмах развития патологических процессов (болезней), принципах и методах их выявления, лечения и профилактики; -применять полученные знания при изучении клинических дисциплин в последующей лечебно-профилактической деятельности; Владеть: - принципами доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений; -навыками анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии; -основными методами оценки функционального состояния организма человека, навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий
ОПК-5; Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-5.1. Демонстрирует умение оценивать морфофункциональные, физиологические и патологические состояния и процессы в организме человека на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях для решения профессиональных задач. ОПК-5.2. Знает взаимосвязь анатомических структур,	Знать: - причины и механизмы развития различных заболеваний; - основные библиографические ресурсы медико-биологических дисциплин; - принципы клинико-лабораторной диагностики заболеваний; Уметь:

	воспринимает организм, как единое целое. ОПК-5.3. Знает физиологические взаимосвязи систем и органов.	проводить патофизиологический анализ клинико-лабораторных результатов обследования больного; - на основании стандартных методов обследования больного формулировать диагноз больного; Владеть: принципами доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений; -навыками анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии; -основными методами оценки функционального состояния организма человека, навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий
--	---	--

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Pathophysiology, clinical Pathophysiology» представляет собой дисциплину части блока дисциплин подготовки студентов.

4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством

электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1	№ Introduction. Subject, sections and methods of pathophysiology.	The main stages of formation and development of pathophysiology. Pathophysiology as a fundamental and integrative scientific specialty and educational discipline. Structure of a pathophysiology: general pathophysiology (general nosology; typical pathological processes); typical forms of pathology of organs and functional systems. Subject and tasks of pathophysiology. Pathophysiology as a theoretical and methodological basis of clinical medicine. Pathophysiology methods. Modeling as a basic and specific method of pathophysiology. The role of advances in molecular biology, genetics, biophysics, biochemistry, electronics, mathematics, cybernetics, ecology and other sciences in the development of pathophysiology. Experimental therapy as an important method of studying the etiology and pathogenesis of diseases and

		developing new methods of treatment.
2	General nosology.	The main stages of formation and development of pathophysiology. Pathophysiology as a fundamental and integrative scientific specialty and educational discipline. Structure of a pathophysiology: general pathophysiology (general nosology; typical pathological processes); typical forms of pathology of organs and functional systems. Subject and tasks of pathophysiology. Pathophysiology as a theoretical and methodological basis of clinical medicine. Pathophysiology methods. Modeling as a basic and specific method of pathophysiology. The role of advances in molecular biology, genetics, biophysics, biochemistry, electronics, mathematics, cybernetics, ecology and other sciences in the development of pathophysiology. Experimental therapy as an important method of studying the etiology and pathogenesis of diseases and developing new methods of treatment. General nosology. The Doctrine of Sickness. The main concepts of general nosology: norm, health, transition states of the body between health and disease (disease formation syndrome, pre-disease). Concept of pathological process, pathological reaction, pathological state, typical pathological process, typical forms of pathology of organs and functional systems. Characterization of the concept of "disease." Stages of the disease. Significance of biological and social factors in human pathology.

		Principles of disease classification. General etiology: The principle of determinism in pathology. The role of causes and conditions in disease; their dialectical relationship. External and internal causes and risk factors for the disease. The concept of the polyethylene-friendly disease. Etiology principle of disease prevention and therapy. General pathogenesis: Causal relationships in pathogenesis; primary and secondary damage. Localization and generation of damage; local and general reactions to damage, their relationship. Leading links of pathogenesis; "vicious circles." Unity of functional and structural changes in disease pathogenesis. Disease outcomes: Recovery is complete and incomplete. Remission, relapse, complication. Protective, compensatory and restorative reactions of the body. Mechanisms of recovery. Pathogenetic principle of disease treatment. Terminal states: Dying as a stage process. Preagonal condition, agony, clinical death, biological death. Pathophysiological foundations of resuscitation. Post-animation disorders. Socio-deontological aspects of resuscitation.
3	Pathogenic effects of external and internal environment factors.	Pathogenic factors of the environment. <i>Damaging effects of physical factors:</i> damaging effect of mechanical effects, electric current, ionizing radiation, space flight

		factors. <i>Pathogenic effects of chemical factors:</i> exo- and endogenous intoxications. Alcoholism, substance abuse, drug addiction: characteristics of concepts, types, etiology, pathogenesis, manifestations, consequences. <i>Pathogenic influence of biological factors:</i> viruses, rickettsia, bacteria and parasites as causes of disease. Psychogenic pathogenic factors; the concept of iatrogenic diseases. The importance of social factors in the preservation of health and the occurrence of human diseases.
4	Cell damage. Shock	Causes of cell damage: exo- and endogenous; infectious parasitic and non-infectious; physical, chemical, biological. General mechanisms of cell damage. Damage to cell membranes and enzymes; the value of lipid peroxidation (POL) in cell damage; prooxidants and antioxidants; alteration of cell membranes with amphiphilic compounds and detergents; damage to cell membrane receptors. Disruption of cell function regulation mechanisms. The role of secondary messengers. Disruption of cell energy supply mechanisms. Value of imbalance of sodium, potassium, calcium and liquid ions in cell damage mechanisms. Disruption of mechanisms that control the plastic provision of the cell and the activity of the nucleus. Damage to the genetic apparatus. Manifestations of cell damage: specific and non-specific manifestations of cell damage. Signs of damage; edema and swelling of the cell, decreased membrane potential, fluorescence, impaired cellular

		functions, etc. Dystrophies and cell dysplasia, paranecrosis, necrobiosis, necrosis, autolysis. Enzymes are markers of cytolysis, their diagnostic and prognostic significance. Mechanisms for protecting and adapting cells to damaging effects. Microsomal detoxification system, buffer systems, cellular antioxidants, anti-mutation systems. Adaptive changes in cell function, its receptor and genetic apparatus, metabolic intensity. Cellular and subcellular regeneration. Ways to increase the resistance of cells to pathogenic factors and stimulate repair processes in damaged cells. Methods of detecting damage to cells of various organs and tissues in the clinic.
5	Pathophysiology of acute phase response. Fever. Hyper- and hypothermia.	Characterization of the concept of "fever." Etiology and pathogenesis of fever. Fever as a component of the acute phase response. Infectious and non-communicable fever. Pyrogenic substances: exopyrogens (lipopolysaccharides of bacteria) and endopyrogens (IL-1, IL-6, TNF, etc.). Mechanism for implementing the action of endopirogens. Fever mediators. Stages of fever. Thermoregulation at different stages of fever. Types of fever reactions. Involvement of the nervous, endocrine and immune systems in the development of fever. Biological significance of fever. Principles of antipyretic therapy. The concept of pyrotherapy. Antipyresis. Differences between fever and exogenous overheating and other types of hyperthermia. Thermal and solar shocks: etiology,

		pathogenesis, consequences. Hypothermic states, medical hibernation: characterization of concepts, consequences, significance for the body.
6	Body reactivity and resistance. Their significance in pathology.	Characteristics of concepts: sensitivity, irritability, reaction, reactivity, resistance. Types of reactivity: species, group, individual; physiological and pathological; specific (immunogenic) and non-specific. Reactivity forms: normergichesky, giperergichesky, gipergichesky, dizergichesky, anergichesky. Methods for assessing specific and non-specific reactivity in a patient. Body resistance: passive and active, primary and secondary, specific and non-specific. The relationship of reactivity and resistance. Factors affecting body reactivity and resistance. The constitution of the body: characteristic of the concept. Classifications of constitutional types. The influence of the constitution of the body on the emergence and development of diseases. Features of physiological and pathological processes in people of various constitutional types. The role of the nervous system in the formation of reactivity and resistance of the body. The importance of age and sex in the formation of reactivity and resistance. The role of environmental factors.
7	Typical disorders of the immunogenic reactivity of the body. Immunopathological conditions	Structure, functions and role of the immunobiological surveillance

	(allergies, conditions and diseases of immune autoaggression, immunodeficiency conditions, pathological tolerance).	system (PSI). Immune system and nonspecific body defense factors as components of the CHD system. Typical pathology forms of the CHD system (immunopathological syndromes). Immunodeficiency states (IDS). Primary (hereditary and congenital) immunodeficiencies. Preferential insufficiency of the cellular link of immunity (T-system). Immunodeficiencies with impaired antibody production (B-system defects). IDS due to immune system A cell defects (Chediak-Higashi syndrome). Combined immunodeficiencies (lesions of T-, B-, and A- systems): reticular dysgenesis, "Swiss type," enzymatic deficiency forms. Secondary (acquired) immunodeficiency and immune depressive states in infections, radiation lesions, protein losses, intoxications, alcoholism, tumors, aging, etc.; iatrogenic immunodeficiencies. Acquired immunodeficiency syndrome (AIDS). Etiology, routes of infection, pathogenesis, clinical forms, principles of prevention and treatment. Allergy: characterization of the concept and general characterization of allergy. Exo- and endogenous allergens; their species. Significance of hereditary predisposition to allergies. Types of allergic reactions. Etiology and pathogenesis of allergic diseases. Etiology, stages, mediators, pathogenetic differences of allergic diseases of I, II, III, IV and V types
--	--	---

		according to Gell, Coombs. Clinical forms. Methods of diagnosis, prevention and treatment of allergic diseases. Pseudoallergy. Clinical manifestations, pathogenetic differences from true allergies. Immune autoaggression diseases: Etiology, pathogenesis, clinical forms. Principles of diagnosis, prevention and treatment. The notion of immune autoaggressive diseases.
8	Heredity, variability and pathology	The role of heredity in the formation of reactivity and resistance. Causes of hereditary forms of pathology. Mechanisms of genotype stability and variability. Hereditary variability is the basis for the occurrence of hereditary diseases. Combinative variability and environmental factors as causes of hereditary diseases. Mutagenic factors, their species. Hardy-Weinberg Law and the reasons for its violation: Risk factors for hereditary diseases. Pathogenesis of hereditary forms of pathology. Mutations: gene, chromosomal and genomic; spontaneous and induced. Mutations as an initial link of change in hereditary information. Typical pathogenesis variants of hereditary pathology. Classification of hereditary forms of pathology. Gene diseases: mono- and polygenic. Common links of pathogenesis of genetic hereditary diseases. Diseases of accumulation. Role of DNA repair systems disorders. Types of transmission of hereditary diseases. Co-dominant, intermediate, and mixed types of disease inheritance.

		The concept of penentancy and gene expression. Diseases with hereditary predisposition, their genetic markers. Chromosomal diseases: polyploidy, aneuploidy (syndromes: Shereshevsky-Turner, triplo-X, Klinefelter, Down, etc.), their manifestations and pathogenetic features. Methods of studying hereditary diseases; principles of their prevention and possible treatments. The concept of gene therapy and "genetic engineering." The reactionary nature of racism; a critical analysis of the concepts of modern eugenics.
9	Typical forms of metabolic disorder.	Metabolic syndrome: characteristics of the concept, types, general etiology and pathogenesis, manifestations, consequences. Disruption of energy exchange: Basic exchange as an integral laboratory characteristic of metabolism. Factors influencing energy exchange, their peculiarities. Typical disorders of energy metabolism in metabolic disorders, endocrinopathies, inflammation, acute phase response. Principles of correction of energy exchange disorders. Carbohydrate metabolism disorders: Carbohydrate absorption disorders in the digestive tract; glycogen synthesis, deposit and cleavage processes; transport and absorption of carbohydrates in the cell. Hypoglycemic states, their species and mechanisms. Disorders of physiological functions in hypoglycemia; hypoglycemic coma. Hyperglycemic states, their species and mechanisms. Pathogenetic significance of hyperglycemia.

		Diabetes mellitus, its types. Etiology and pathogenesis of insulin-dependent (type 1) and non-insulin-dependent (type 2) diabetes mellitus. Mechanisms of insulin resistance. Disorders of all types of metabolism in diabetes mellitus; its complications, their mechanisms. Diabetic comas (ketoacidotic, hyperosmolar, lacticidemic), their pathogenetic features. Pathogenesis of distant (late) effects of diabetes mellitus. Protein metabolism disorders: Positive and negative nitrogen balance. Impaired absorption of food proteins; amino acid exchange and blood amino acid composition; hyperaminacidemia. Disorders of the final stages of protein exchange, urea synthesis. Hyperazotemia. Disorders of the protein composition of blood plasma: hyper-, hypo- and dysproteinemia; paraproteinemia. Conformational changes of proteins. Disorders of transport function of blood plasma proteins. Protein-calorie insufficiency (kwashiorkor, alimentary marasmus, comparative hormone-metabolic and pathological characteristics). Disorders of nucleic acid exchange: DNA reduplication and repair, synthesis of information, transport and ribosomal RNA. Conformational changes in DNA and RNA. Role of antibodies to nucleic acids in pathology. Disturbances in the exchange of purine and pyrimidine bases. Gout: the role of exo- and endogenous factors, pathogenesis. Lipid metabolism disorders: Alimentary, transport, retentive
--	--	---

		hyperlipemia. Significance of lipid transport disorders in the blood. General obesity, its types and mechanisms. Disruption of phospholipid metabolism. Hyperketonemia. Cholesterol metabolism disorders; hypercholesterolemia. Hypo-, hyper- and dyslipidemia. Atherosclerosis, its risk factors, pathogenesis, consequences. Role of atherosclerosis in cardiovascular pathology. Endothelial dysfunction and atherogenesis. Metabolic syndrome: General characteristics, types, main causes, mechanisms of development, manifestations. Dyslipoproteinemia, obesity, insulin resistance, hypertonic disease, atherogenesis as interrelated components of metabolic syndrome. Fasting, exhaustion, cachectic syndrome: types, main causes, mechanisms of development, manifestations, consequences, principles of correction. Disorders of water-electrolyte metabolism: Dishydria: principles of classification and basic types. Hypohydration; hyper-, iso- and hyposmolar hypohydration. Causes, pathogenetic features, symptoms and consequences of hypohydration. Correction principles. Hyperhydration. Hyper-, iso-, and hyposmolar hyperhydration. Causes, pathogenetic features, symptoms and consequences of hyperhydration. Swelling. Pathogenetic factors of edema: "mechanical" (hemodynamic, lymphogenic), "membranogenic,"
--	--	--

		"oncotic," "osmotic." Dynamic and mechanical lymphatic insufficiency; Pathogenesis of cardiac, renal, inflammatory, toxic, allergic, hungry edema. Local and general disorders in edema. Principles of edema therapy. Violation of the content and ratio of sodium, potassium, calcium, magnesium and trace elements in liquid media and body cells. Disruption of ion distribution and exchange between the cellular and extracellular sectors. The main causes and mechanisms of ion homeostasis disorders. Relationship between aqueous, ionic and acid-base balance. Acid-base disorders: Main indicators of ABS. Mechanisms of ABS regulation. Role of buffer systems, kidneys, lungs, liver, gastrointestinal tract in the regulation of ABS. Relationship of FEC and water-electrolyte exchange. Laws of electroneutralities and isosmolarities. Violations of ABS. Causes, mechanisms of development and compensation, main manifestations and changes of ABS indicators, principles of correction: respiratory (gas) acidosis; metabolic (non-gas forms) acidosis; respiratory alkalosis; excretory and metabolic alkalosis. Mixed miscellaneous and unidirectional changes of the ABS. Disorders of vitamin metabolism: Hyper-, hypo-, dis- and avitaminoses. Exogenous (primary) and endogenous (secondary) hypovitaminoses with lack of food, impaired absorption, transport, deposit, utilization and metabolism of vitamins. The concept of anti-vitamins. Hypervitaminoses. Mechanisms of metabolic disorders
--	--	---

		and physiological reactions in the most important forms of hypo- and hypervitaminosis.
10	Typical disorders of organ-tissue circulation and microcirculation	Types of peripheral circulation disorders: Pathological form of arterial hyperemia. Neurogenic and humoral mechanisms of local vasodilation; the neuromyoparality mechanism of arterial hyperemia. Changes in microcirculation in pathological arterial hyperemia. Types, symptoms and significance of arterial hyperemia. Ischemia. Causes, mechanisms of development, manifestations; microcirculation disorders in ischemia. Consequences of ischemia. Significance of the level of functioning of tissue and organ, bypass and collateral circulation in the outcome of ischemia. Venous hyperemia, its causes. Microcirculation in the area of venous stagnation. Symptoms and significance of venous hyperemia. Chronic venous insufficiency syndrome. Stasis: species (ischemic, stagnant, "true"). Typical forms of blood microcirculation disorders and lymph: intravascular, transmural, extravascular. Their causes, possible mechanisms of manifestation and consequences. The concept of capillarotrophic insufficiency. Disorders of the rheological properties of blood as a cause of disorders of organ-tissue circulation and microcirculation. Change in blood viscosity. Hemoconcentration. Impaired suspension resistance and deformability of red blood cells, aggregation and agglutination of platelets and red blood cells, "sludge"-phenomene. Disruption of blood flow structure in microvessels.

11	Pathophysiology of the inflammations	The etiology of inflammation. The main components of the pathogenesis of the inflammatory process. Alteration: Changes in structures, function, metabolism, state of cell membranes and cellular organelles; mechanisms for increasing permeability. Release and activation of biologically active substances - inflammatory mediators; their species, origin and importance in the dynamics of development and completion of inflammation. Vascular reactions: Changes in the tone of the walls of vessels, their permeability, blood and lymphatic circulation in the focus of inflammation; their stages and mechanisms. Exudation: Enhancement of filtration, diffusion, osmosis and microvesiculation as the basis of the exudation process; significance of physico-chemical shifts in inflammation focus. Types of exudates. Inflammatory edema, its pathogenetic links. Emigration of shaped blood elements from microvessels: Stages and mechanisms. Phagocytosis: Its types, stages and mechanisms. Lack of phagocytosis; its causes and significance in inflammation. Proliferation: Reparative stage of inflammation; proliferation mechanisms; its stimulants and inhibitors. Local and general signs of inflammation. Types of inflammation.
----	--------------------------------------	--

		Chronic inflammation: General patterns of development. Pathogenetic features of acute and chronic inflammation. Systemic inflammatory response syndrome is the pathogenetic basis of multiple organ insufficiency syndrome. The role of body reactivity in the development of inflammation; the association of local and general events in inflammation; the significance of immune responses in the inflammatory process. Inflammation and immunopathological conditions. Dialectical relationship of pathogenic and adaptive reactions in the inflammatory process. Inflammation outcomes. Biological significance of inflammation. Concept of systemic action of inflammatory mediators and its pathogenicity. Characterization of the concept of "acute phase response." Relationship of local and general body responses to injury. Acute phase proteins. The main mediators of the acute phase response (MAP). Manifestations of the MAP. The role of MAP in the protection of the body in acute infection and the formation of antitumor resistance. Principles of anti-inflammatory therapy. Characterization of the concept of "acute phase response." Relationship of local and general body responses to injury. Acute phase proteins. The main mediators of the acute phase response (MAP). Manifestations of the MAP. The role of MAP in the protection of the body in acute infection and the formation
--	--	--

		of antitumor resistance.
112	Typical tissue growth disorders. Tumors.	Typical forms of tissue growth disorder. Pathological hypertrophy, atrophy and hypoplasia; pathological hypertrophy and hyperplasia, pathological regeneration, metaplasia, dysplasia, aplasia, etc. Characteristic of the concepts "tumoral growth", "tumor", "tumoral progression". Tumor atypism; its species. Etiology of tumors; blastomogenic physical and chemical factors, oncogenic viruses. Ionizing radiation as a blastomogenic factor. Blastomogenic effect of UV rays, thermal, mechanical factors. Chemical carcinogens, their classification; precancerogens and final carcinogens. Cocancerogens and syncancerogens. Initiation and promotion stages. Human tumors caused by chemical carcinogens. Oncoviruses, their species. Role of viral oncogenes in tumor action of oncoviruses. Tumors in humans caused by oncoviruses. Procancerogenic action of biologically active substances (hormones, growth factors, etc.) Pathogenesis of tumors: Current ideas about the molecular mechanisms of carcinogenesis. The importance of tumorigens, the role of tumorigens in carcinogenesis, their species. The importance of hereditary factors, sex, age, chronic diseases in the occurrence and development of tumors in humans. Precancerous conditions. The difference between tumors and embryonic tissues. Malignant and benign tumors.

		Body antitumor resistance: Characterization of anticancerogenic, antimutational (antitransformational) and anticellular mechanisms of the body's antitumor resistance. Significance of antitumor resistance depression in the onset and development of tumors. Tumor-body interaction. Tumor cachexia, paraneoplastic syndromes. Pathophysiological foundations of prevention and therapy of tumor growth. Mechanisms of tumor resistance to therapeutic effects.
	Clinical pathophysiology	
113	Typical forms of blood system pathology.	Erythrocyte system disorders: Erythrocytoses. Characterization of absolute and relative, hereditary and acquired erythrocytoses. Their etiology, pathogenesis, clinical manifestations, consequences. Significance of hormonal and humoral factors in the development of erythrocytoses. Anemia. Hypoxic syndrome is the main pathogenetic factor of anemia. Types of anemia depending on their etiology and pathogenesis, type of hematopoiesis, color index, regenerative ability of bone marrow, size and shape of red blood cells. Etiology, pathogenesis, clinical and hematological manifestations, principles of diagnosis and treatment of anemia: diserythropoietic (V12-, foliodeficient, iron-deficient, sideroblastic, hypo- and aplastic), hemolytic, posthemorrhagic. Disorders of the white blood cell system: Leukocytoses, leukopenia.

		Agranulocytosis, aleucia, their species, causes and mechanisms of development. Changes in the neutrophil leukocyte formula. Disorders of the structure and function of certain types of white blood cells, their role in pathological processes. Leukemoid reactions. Types of leukemoid reactions, their etiology, pathogenesis, changes in hematopoiesis and morphological composition of peripheral blood. Differences from leukemia, meaning to the body. Hemoblastases: leukemia and hematosarcomas - tumors from hematopoietic tissue hematopoietic cells. Leukemia: characteristics of the concept, principles of classification. Etiology, the role of oncogenic viruses, chemical carcinogens, ionizing radiation in their occurrence. Atypism of leukemia; their morphological, cytochemical, cytogenetic and immunological characteristics. Features of hematopoietic and cellular composition of peripheral blood in different types of leukemia and hematosarcoma. The main disorders in the body in hemoblastases, their mechanisms. Principles of hemoblastosis diagnosis and therapy. Disorders of the platelet system: platelets, thrombocytopenia, thrombocytopathy; types, causes, mechanisms of development, consequences. Concepts of polycythemia and pancytopenia.
--	--	---

		Changes in the physicochemical properties of blood: osmotic and oncotic pressure, viscosity, DES (degree of erythrocyte subsidence), protein composition, osmotic resistance of red blood cells.
114	Typical forms of disorders in the hemostasis system.	Role of factors of coagulation, anti-coagulation and fibrinolytic systems in ensuring optimal aggregate state of blood and development of pathology of hemostasis system. Platelet-vascular (primary) hemostasis. Mechanisms of vascular wall thromboresistivity and causes of their impairment. Role of platelets in primary and secondary hemostasis. Coagulation (secondary) hemostasis. Role of anticoagulation system factors, primary and secondary anticoagulants, fibrinolysis in primary and secondary hemostasis. Hypercoagulation-thrombotic states. Thromboses. Etiology, pathogenesis, outcomes. Features of thrombosis in arterial and venous vessels. Principles of pathogenetic thrombosis therapy. Hypocoagulation-hemorrhagic conditions. Species. Disorders of primary hemostasis, the role of thrombocytopenia and thrombocytopathies in their occurrence. Disorders of secondary hemostasis (deficiency of procoagulants: prothrombin, fibrinogen, anti-hemophilic globulins, predominance of the anti-coagulation system). Thrombo-hemorrhagic conditions. Disseminated intravascular blood clotting syndrome, consumption coagulopathy. Etiology, pathogenesis,

		stages, principles of therapy.
115	Typical forms of circulatory system pathology.	General etiology and pathogenesis of circulatory disorders: Circulatory failure; its forms, main hemodynamic indicators and manifestations. Circulatory disorders in hypo- and hypervolemia. Acute blood loss as the most common cause of hypovolemia. Adaptive reactions of the body in blood loss: emergency hemodynamic reactions, restoration of blood volume, plasma proteins, blood form elements. Disorders of organ functions in blood loss and post-hemorrhagic conditions: Reversible and irreversible changes. Principles of blood loss therapy. Post-hemotransfusion complications, their development mechanisms and prevention measures. Circulatory disorders in other types of hypovolemia. Circulatory disorders in hypervolemia. Circulatory disorders in heart function disorders: Heart failure, its forms. Myocardial heart failure: Its etiology and pathogenesis. Non-coronarogenic heart damage (with general hypoxia and deficiency of biological oxidation substrates in the body, significant cardiac overload). General hypoxia, intoxication, hormonal and metabolic disorders, autoimmune processes, disorders of central cardiac regulation, pathological viscerocardial reflexes as causes of myocardial heart failure. Myocardiopathies: Species,

		etiology and pathogenesis, manifestations and consequences. An overload form of heart failure: Overload of blood volume and pressure in the heart cavities, causes of heart overload. Heart valve defects, their species. Mechanisms for urgent and long-term adaptation of the heart to overload. Physiological and pathological myocardial hypertrophy, its remodeling; mechanisms of cardiac decompensation in hypertrophy and remodeling. Cardiac dysfunction in pericardial pathology; acute heart swab. Manifestations of heart failure. Principles of its therapy and prevention. Coronary insufficiency, absolute and relative, reversible and irreversible. Concept of reperfusion cardiac syndrome in reversible coronary insufficiency. Coronary heart disease, its forms, causes and mechanisms of development. Angina. Myocardial infarction, metabolic disorders, electrogenic and contractile properties of the myocardial in and outside the ischemia zone. Pathophysiological explanation of electrocardiographic signs of ischemia and myocardial infarction, ischemic and reperfusion myocardial injury. Complications and outcomes of angina pectoris and myocardial infarction Cardiac arrhythmias: their types, causes, mechanisms and electrocardiographic manifestations. Disorders of general and coronary circulation in arrhythmias; heart failure in arrhythmias. Fibrillation and defibrillation of the heart, the concept
--	--	---

		of artificial rhythm drivers. Circulatory disorders in vascular tone disorder: Arterial hypertension. Primary arterial hypertension (hypertension), its etiology and pathogenesis, forms and stages; factors for stabilizing elevated blood pressure. Secondary ("symptomatic") arterial hypertension, its types, causes and mechanisms of development. Arterial hypertension and atherosclerosis. Features of hemodynamics in various types of arterial hypertension. Complications and consequences of hypertension Arterial hypotension, their types, causes and mechanisms of development. Acute and chronic arterial hypotension. Hypotonic disease. Collapse, his species. Manifestations and consequences of hypotensive states.
116	Typical forms of pathology of gas exchange function of lungs. Pathophysiology of hypoxia and hyperoxia.	Typical forms of pathology of the gas exchange function of the lungs: Their types, general etiology and pathogenesis. Characteristic of the concept of "respiratory insufficiency" (NAM); its types in etiology, flow, degree of compensation, pathogenesis. Extrapulmonary and pulmonary etiological factors of NAM. Disorders of non-gas-exchange functions of the lungs: DN key figures (characteristics). Shortness of breath, characteristics of the concept, types, mechanism of development. Changes in the gas composition of blood and acid-base state at NAM in the stage of compensation and decompensation. Alveolar ventilation disorders:

		Etiology and pathogenesis of obstructive type lung ventilation disorder. Brn-obstructive syndrome: species, etiology, pathogenesis, consequences. Etiology and pathogenesis of restriction and mixed type lung ventilation disorders. Methods of functional diagnostics of lung ventilation disorders (spirometry, pneumotachometry, assessment of elastic properties of lungs, etc.) Disturbances in gas diffusion through the arohematic membrane: Causes, manifestations, evaluation of gas diffusion disorders across the alveolocapillary membrane. Disorders of pulmonary blood flow: Their causes, consequences. Disorders of the ratio of ventilation and perfusion, changes in the ventilation-perfusion index, its assessment; alveolar venoarterial bypass surgery. Respiratory dysregulation: Pathological forms of breathing: remitting (tachypnoe, bradypnoe, polypnoe, hyperpnoe, oligopnoe, Cussmaul breathing, monotonous breathing, apneistic and Gasping breathing); intermittent (Chain-Stokes breath, Biot, alternating, wave-like). Etiology and pathogenesis of pathological forms of respiration. Etiology and pathogenesis of individual syndromes: pulmonary arterial hypertension, pulmonary artery thrombembolism, cardiogenic and non-cardiogenic pulmonary edema. Pathophysiological principles of prevention and treatment of respiratory insufficiency.
--	--	--

		Respiratory distress is adult syndrome and its difference from respiratory distress is neonatal syndrome. Sudden apnea syndrome.
117	Typical forms of digestive disorders in the stomach and intestines. Peptic ulcer.	Pathophysiology of digestion General etiology and pathogenesis of digestive disorders. The role of food and nutrition in their occurrence; the significance of neurogenic and humoral factors. Infectious processes in the digestive system. Pathogenic effects of smoking and alcohol abuse. Functional connections of various parts of the digestive system in pathological conditions. Association of digestive disorders and metabolism. Appetite disorders: hyporexia, anorexia, parorexia, bulimia, polyphagia, polydipsia, taste disorders. Salivation disorders, hypo- and hypersalivation. Disorders of chewing, swallowing, esophageal functions. Disorders of the reservoir, secretory and motor functions of the stomach. Quantitative and qualitative disorders of gastric secretory function. Types of pathological secretion. Hypo- and hyperkinetic stomach conditions. Violations of the evacuation of gastric contents: burnout, heartburn, nausea, vomiting. Relationship of secretory and motor disorders. Endocrine gastric function in pathology. Acute and chronic gastritis. Helicobacteriosis and its importance in the development of gastritis and ulcer. Disorders of the functions of the small and large intestines. Disorders of secretory function. Significance of

		enterocyte injury, pancreatic achilia, acholia; the role of gastrointestinal hormones. Disorders of cavity and wall digestion; absorption disorders. Bowel motor disorders. Diarrhea, constipation, intestinal obstruction. Bowel barrier function disorders; intestinal autointoxification; colisepsis, dysbacteriosis. Enterites, colites. Characterization of malabsorption syndrome. Etiology and pathogenesis of celiac disease. Ulcerative disease symptomatic ulcers of the stomach and 12-ring intestine: Ulcerogenesis theories. Current views on the etiology and pathogenesis of ulcer disease. Principles of treatment. Disorders of pancreatic secretory function; acute and chronic pancreatitis. Dumping syndrome, etiology, manifestations, pathogenesis. Adaptive processes in the digestive system.
118	Pathophysiology of the liver. Jaundices.	General etiology of liver disease: Hepatic insufficiency: characteristic of the concept, types. Pathogenetic variants of liver failure: cholestatic, hepatic-cell, vascular, mixed. Modeling liver failure. Etiology and pathogenesis of symptoms and syndromes in liver diseases: "poor nutrition" syndrome, astheno-vegetative, endocrinological, hematological, skin, hypovitaminoses; hepatolyenal syndrome, portal hypertension, ascites; cholestasis syndrome (primary and secondary); Acholia. cholemia, jaundice. Characterization of the concept of

		"jaundice." Types, causes, differential diagnosis of "supracheal," "hepatic" and "supracheal" yellows. Liver failure syndrome, causes, manifestations, diagnostic methods. Disorders of carbohydrate, protein, lipid, water-electrolyte metabolism, regulation of the composition and physicochemical properties of blood in liver failure. Disorders of barrier and detoxification functions of the liver. Liver coma: Etiology, pathogenesis. Etiology and pathogenesis of hepatitis, cirrhosis, bile-stone disease.
119	Typical forms of kidney pathology.	Typical forms of kidney pathology: general characteristic, species, their relationship. Disorders of filtration, excretion, reabsorption, secretion and kidney incretion as the basis for the development of renal failure. Etiology and pathogenesis of glomerular and kidney tubule dysfunction. Renal symptoms. Changes in daily diuresis (poly-, oligo-, anuria), changes in relative urine density. Hypo- and isostenuria, their causes and diagnostic significance. Assessment of concentration function of kidney tubules. "Urinary syndrome." Proteinuria, hematuria, leukocyturia, their species, causes, diagnostic significance. Other pathological constituents of renal and extrarenal urine. Extrarenal symptoms and syndromes in kidney disease. Pathogenesis and

		significance of anemia, arterial hypertension, edema. Nephrotic syndrome: Species, pathogenesis. Pyelonephritis is acute and chronic. Etiology, pathogenesis, clinical manifestations, principles of treatment. Glomerulonephritis, its types, manifestations, principles of treatment. Renal stone disease. Etiology, pathogenesis, clinical manifestations. Acute renal failure (ARF): Forms, etiology, pathogenesis, stages, principles of treatment. The importance of hemodialysis in the treatment of ARF, its principles. Chronic renal failure (CRF): Etiology, stages, features of CRF pathogenesis. Uremia. Principles of treatment.
220	Typical forms of endocrine system pathology. Stress and its significance in pathology.	General etiology and pathogenesis of endocrinopathies: Disorders of central mechanisms of endocrine gland regulation. Disorders of transhypophyseal and parhypophyseal regulation of internal secretion glands. Pathological processes in endocrine glands: infections and intoxications; tumor growth; genetically determined hormone biosynthesis defects. Peripheral (extraterrestrial) mechanisms of impaired implementation of hormone effects. Disorders of the binding and "release" of hormones by proteins. Blockade of circulating hormones and hormone receptors. Impaired hormone metabolism and permissive action. Role of autoaggressive immune mechanisms in the development of endocrine disorders. Etiology and pathogenesis of individual

		syndromes and diseases of the endocrine system: Gigantism, acromegaly, pituitary nanism. Disease and Itsenko-Cushing syndrome, Conn syndrome. Adrenogenital syndromes. Acute and chronic adrenal insufficiency. Endemic and toxic goiter (Bazedova disease), cretinism, myxedema. Hyper- and hypofunction of parathyroid glands. Impaired function of the genital glands. Stress: The concept of stress as a nonspecific systemic reaction of the body to the effects of extreme stimuli. Stages and mechanisms of stress; the role of nerve and hormonal factors. The main manifestations of stress. Adaptive and pathogenic meaning of stress: stress and "general adaptation syndrome." The concept of "diseases of adaptation."
221	Typical forms of pathology of the nervous system and higher nervous activity	General etiology and mechanisms of nervous system damage. General nervous system responses to damage. Disorders of nervous system function caused by hereditary metabolic disorders; hypoxic and ischemic brain damage; brain alteration in hypoglycemia; impaired acid-base state and brain function. Disorders of the functions of the central nervous system in changes in the electrolyte composition of blood, failure of other organs (kidneys, liver). Brain damage caused by cerebral blood flow disorders. Disorders of the nervous system due to myelin disorder. Typical forms of neurogenic sensitivity and movement disorders. Diseases of "motor units." Pathophysiology of pain: Pain receptors and mediators of nociceptive afferent neurons. Pain modulation. Disorders in the

		formation of a sense of pain. Pain syndromes. Causalgia. Phantom pains. Thalamic syndrome. Pain and muscle tone. Principles of pain management. Pain as the body's integrative response to damaging effects. Nociceptive stimuli and their perception mechanisms. Receptor, conductor and central links of the pain apparatus. Humoral pain factors; the role of kinins and neuropeptides. Subjective sensations and changes in physiological functions in nociceptive irritations. Vegetative components of pain reactions. Factors determining the intensity of pain and reactions. The biological significance of pain as a signal of danger and damage. The concept of "physiological" and "pathological" pain. Mechanisms of pain syndromes of peripheral and central origin. Endogenous pain suppression mechanisms. Pain as a result of damage to the antinociceptive system. Pathophysiological foundations of pain relief; reflexotherapy. Typical pathological processes in the nervous system: Deficiency of inhibition, disintegration. Denervation syndrome. Deafferentiation. Spinal shock. Neurodystrophy. Pathologically enhanced excitation generators. General characteristic. Pathogenetic significance. Pathological determinant. General characteristic. Pathogenetic significance. Pathological system. General characteristic. Pathogenetic significance. Disorders of the autonomic nervous system: Damage to the
--	--	--

		hypothalamus, sympathetic and parasympathetic innervation. Vegetative neurosis. Pathophysiology of higher nervous activity: Neurosis: characteristics of concepts, types. Causes and mechanisms of development; role in the emergence and development of other diseases. Pathophysiology of sleep disorders.
--	--	---

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Основным собранием учебно-методических материалов по дисциплине является учебно-методический комплекс (УМК). УМК размещен в Системе электронного образовательного контента LMS Moodle URL: <http://lms-3.kantiana.ru/>, что позволяет активно использовать интерактивные технологии в обучении.

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий *лекционного* типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Topic 1:

Introduction to pathophysiology. The subject and tasks of pathological physiology, its place in the higher education system; pathophysiology as the theoretical basis of modern clinical medicine. Methods of pathological physiology.

Topic 2:

The doctrine of illness. Typical pathological processes. The concept of disease. The concept of a typical pathological process, its difference from the disease.

General etiology. The role of causes and conditions in the occurrence of diseases, their dialectical relationship. The concept of external and internal causes of the disease. Classification of etiological factors.

General pathogenesis. Damage as the initial link of pathogenesis. Causal relationships in pathogenesis; primary and secondary damage.

Leading links of pathogenesis, "vicious circles." 2Protective, compensatory and restorative reactions of the organism. Mechanisms of recovery. Pathogenetic principles of disease therapy.

Topic 3:

The doctrine of reactivity, resistance. Types of reactivity. Reactivity and resistance. Factors determining reactivity. The role of heredity, constitution, age, sex, innate and acquired properties of anatomical and physiological systems (nervous, endocrine, immune, etc.), their functional state, the significance of metabolic features. Influence of environmental factors on body reactivity.

Topic 4:

Role of the immune system in pathology.

Mechanisms of immune responses, lymphopoiesis and immunogenesis processes. Role of different cells in immune response mechanisms. Disorders in the immune system underlying the development of immunodeficiency conditions, allergies, and autoimmune diseases.

Topic 5:

Allergy. Definition of the concept and general characterization of allergy. Allergy-immunity relationship. Exo- and endogenous allergens. Types of allergies: allergic reactions of immediate and delayed type.

Topic 6:

Role of heredity in pathology. Hereditary and congenital diseases. Phenocopies. Causes of hereditary pathology. Mutations, their varieties. Mono- and polygenic hereditary diseases. Dominant, recessive types of inheritance of genetic apparatus defects of sex and somatic cells. Chromosomal diseases.

Topic 7:

Carbohydrate metabolism pathology. Impaired absorption of carbohydrates of food, processes of synthesis, depositing and cleavage of glycogen, transport of carbohydrates into cells and their absorption. Hypoglycemic states, their species and mechanisms. Hypoglycemia in diffuse liver lesions and glycogenoses, disorders of gluconeogenesis, various forms of hyperinsulinism. Diabetes mellitus, its types, disorders of carbohydrate and other types of metabolism in diabetes mellitus, disorders of physiological functions. Diabetic comas.

Topic 8:

The pathology of fatty, cholesterol metabolism. Biological role of lipids. Impaired lipid digestion and absorption. Hyperlipemia (species, mechanism of development, consequences). Impaired lipoprotein metabolism (types of dyslipoproteinemia, their role in the development of diseases). Obesity, types of causes and mechanism of development. Fatty infiltration and liver dystrophy. Impaired intermediate fat exchange. The biological role of cholesterol, the sources of its endogenous synthesis, the route of excretion. Hyper- and hypocholesterolemia (causes and consequences).

Topic 9:

Pathophysiology of mineral metabolism. General characteristic of the role of macro- and trace elements in the life of the body. Sodium metabolism disorders - types of disorders, their causes, mechanism and consequences; principles of hyponatremia and hypernatremia correction. Disorders of potassium metabolism - causes, mechanism and consequences of the development of hypokalemia and hyperkalemia; correction principles. Calcium and phosphorus metabolism disorders are the main manifestations, their causes, mechanism and consequences. Magnesium metabolism disorders - causes, mechanism and consequences. Micronutrient metabolic disorders (Fe, Cu, Zn, Mn, Mo, Se, Cr) - causes and consequences.

Topic 10:

Violation of the acid-base balance. Acidosis is metabolic and respiratory. Alkalosis is metabolic and respiratory.

Topic 11:

Impaired microcirculation. Microcirculation. Definition of the concept and general characteristic of the vessels of the microcirculatory bed. The main mechanisms of vascular tone regulation: local regulatory mechanisms, humoral and nervous.

General characteristics of the main types of microcirculation disorder.

Peripheral circulation disorder. Arterial hyperemia, venous hyperemia, ischemia. Stasis.

Topic 12:

Pathophysiology of inflammation. Alteration (primary and secondary). Inflammatory mediators. Vascular response in inflammation. Proliferation. Features of acute and chronic inflammation.

Topic 14:

Tumor growth. Tumor growth. Definition of tumor growth and tumor. Biological features of tumor growth. Types of tumor growth atypism. Malignant and benign tumors. Metabolic, antigenic and functional properties of malignant cells. Tumor progression.

Topic 14:

Modern hematopoietic scheme. Regulation of hematopoiesis in normal and pathological conditions. Pathological forms of red blood cells.

Anemia. Definition of concepts, principles of classification, general characteristic. Dysregulation of erythropoiesis with insufficient or excessive production and inactivation of erythropoietin. Anemia due to enhanced hemolysis. Hereditary hemolytic anemia (erythrocytopathy, erythroenzymopathy, hemoglobinopathy). Acquired hemolytic anemia. Acute and chronic post-hemorrhagic anemia.

Topic 15:

Leukocytoses, leukopenia, leukemoid reactions. Leukocytoses, leukopenia, agranulocytosis: their species, causes and mechanisms of development. Changes in the leukocyte formula. Disorders of leukocyte structure and function. Leukemia. Definition of the concept, general characteristic, principles of classification of leukemia. The tumor nature of leukemia. Features of hematopoietic and cellular composition of peripheral blood in different types of leukemia.

Topic 16:

Pathophysiology of vascular-platelet hemostasis. Thrombocytopenia, thrombocytopathy: classification, pathogenesis, laboratory diagnostic methods.

Topic 17:

Pathology of coagulation hemostasis. Hemorrhagic diatheses and thrombophilia. Classification, developmental pathogenesis, clinical manifestations of coagulopathies. Classification, developmental pathogenesis, clinical manifestations of thrombophilia. Etiology, developmental pathogenesis, clinical picture of ICE syndrome.

Topic 18:

Pathophysiology of the heart. General etiology and pathogenesis of cardiovascular function disorders. The concept of circulatory insufficiency, its forms, basic hemodynamic indicators and manifestations.

Topic 19:

Vascular pathophysiology.

Arterial hypertension. Primary arterial hypertension (hypertension) and secondary (symptomatic) hypertension. Etiology and pathogenesis of arterial hypertension. Role of neuroregulation disorders of blood pressure, renal pressors and depressors, internal secretion glands. Arterial hypotension. Hemodynamic mechanisms of hypotensive states. Constitutional hypotension, acute and chronic pathological hypotension. Collapse.

Topic 20:

Pathophysiology of external respiration. General etiology and pathogenesis of respiratory system disorders. The concept of respiratory failure, its indicators. Alveolar hypoventilation. Obstructive and restriction types of ventilation disorders. Disturbances of airway patency, elastic properties of pulmonary tissue, reduction of its surface. Role of the surfactant system. Shortness of breath. Pathogenesis of RDSV.

Topic 21:

Pathophysiology of digestion. General etiology and pathogenesis of digestive disorders. Impaired motor function of the stomach. Hypo- and hyperkinetic states, methods of their research. Violation of evacuation, burping, nausea, vomiting. Relationship of secretory and motor disorders. Mechanisms of trophic disorders of the stomach and intestine (peptic ulcer, symptomatic ulcers). Etiology and pathogenesis of acute pancreatitis.

Topic 22:

Pathophysiology of the liver. General etiology and pathogenesis of liver diseases, disorders of portal circulation, arterial blood supply of the liver, parenchymal liver damage, bile discharge disorders. Disorders of carbohydrate, protein, lipid, pigment metabolism, composition and physicochemical properties of blood.

Topic 23:

Pathophysiology of the kidneys. Etiology and pathogenesis of kidney function disorders. Renal hemodynamics disorders, urinary outflow difficulties, renal parenchyma damage, disorders Mechanisms of glomerular filtration disorders, proximal and distal tubule reabsorption, tubule secretion and excretion, mixed disorders.

Topic 24:

Manifestations of renal disorders. Changes in diuresis and urine composition: polyuria, oliguria, hypo- and hypersthenuria, isostenuria, pathological constituents of urine of renal origin, blood changes: hyperazotemia, acidosis, disorders of isosmolality, ion composition, content of non-electrolytes, protein nerve-humoral regulation of urination.

Topic 25:

Pathophysiology of the endocrine system. General etiology and pathogenesis of endocrinopathies. Disorders of cortical-hypothalamic-pituitary regulation of internal secretion gland function.

Topic 26:

Primary disorders of hormone synthesis in peripheral endocrine glands as a consequence of pathological processes in gland tissue, exhaustion on the basis of long-term hyperfunction, deficiency of components necessary for hormone synthesis, genetically determined defects of hormone biosynthesis. Iatrogenic endocrinopathies. Major types of endocrine disorders. Hypo-, hyper- and dysfunctional endocrinopathies.

Topic 27:

Pathophysiology of the nervous system. General etiology and pathogenesis of nervous system function disorders. The role of biological and social factors in the emergence of various forms of pathology of the nervous system. The principle of nervism in pathology.

Neuron function disorders. Disorders of membrane processes, their causes and mechanisms. Significance of changes in passive and active ion currents, balance and gradients of basic ions involved in neuron electrogenesis. Axoplasmic current disturbance. Disorders of synaptic processes, their pre- and postsynaptic mechanisms. Significance of mediator metabolism disorders. Manifestations of disorders of the functions of excitatory and braking connections. Pathologically enhanced excitation generators.

Topic 28:

Disorders of the autonomic nervous system. Their types and mechanisms. The concept of vegetative dystonies.

Рекомендуемая тематика практических занятий:

Topic 1. Introduction. Subject and tasks of pathophysiology. Modeling of pathological processes.

Topic 2. Pathogenic effects of external and internal environment factors.

Topic 3. Cell damage. Shock.

Topic 4. Nosology.

Final lesson. Nosology

Topic 5 Pathophysiology of acute phase response.

Fever. Hyper- and GI-Loss

Topic 6. Body reactivity and its significance in pathology. Constitution of the body

Topic 7. Typical disorders of the immunogenic reactivity of the body. Immunopathological conditions (allergies, conditions and diseases of immune autoaggression, immunodeficient conditions, pathological tolerance).

Topic 8. Heredity, variability and pathology

Final lesson. The role of reactivity, immune system, allergy, heredity, constitution and age in the development of diseases.

Topic 9. Typical forms of metabolic disorder.

Topic 10. Typical disorders of organ-tissue circulation and microcirculation.

Topic 11. Pathophysiology of inflammation.
 Topic 12. Typical tissue growth disorders. Tumors.
 Interim certification
 (credit)
 Topic 13. Typical forms of blood system pathology.
 Topic 14. Typical forms of disorders in the hemostasis system.
 Final lesson. Pathophysiology of the blood system and hemostasis.
 Topic 15. Typical forms of circulatory system pathology.
 Topic 16. Typical forms of pathology of gas exchange function of lungs. Pathophysiology of hypoxia and hyperoxia.
 Topic 17. Typical forms of digestive disorders in the stomach and intestines. Peptic ulcer.
 Topic 18. Pathophysiology of the liver. Jaundice.
 Final lesson. Pathophysiology of digestion and liver.
 Topic 19. Typical forms of kidney pathology.
 Topic 20. Typical forms of endocrine system pathology.
 Final lesson. Pathophysiology of the kidneys and endocrine system.
 Topic 21. Typical forms of pathology of the nervous system and higher nervous activity
 Interim certification
 (examination)

Требования к самостоятельной работе студентов

1. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, по следующим темам:

1. Болезнетворное действие факторов внешней среды
 Лучевая болезнь.
 Темы реферативных сообщений:
 - Классификация лучевой болезни.
 - Костномозговая форма ЛБ, стадии, клинические проявления
 - Отдаленные последствия ЛБ
2. Шок. Патогенез шока.
 Темы реферативных сообщений:
 - Определение, виды шока.
 - Общий патогенез шока на примере травматического.
 - Шок-специфические нарушения микроциркуляции при шоке.
3. Ответ острой фазы.
 Лихорадка. Гипертермия
 Темы реферативных сообщений
 - Роль БОФ в развитии патологических процессов
4. Реактивность организма и ее значение в патологии. Конституция организма.
 Темы реферативных сообщений
 - Роль ОАС в развитии болезней адаптации
5. Роль конституции в патологии. Роль иммунной системы в патологии. Аллергия
 Патология иммунитета.
 Темы реферативных сообщений:
 - Иммунодефициты.
 - Аутоиммунные заболевания.
 - Псевдоаллергические реакции.
6. Роль наследственности в патологии.
 Темы реферативных сообщений:
 - Хромосомные болезни.

- Современные методы диагностики.
 - Мультифакториальные болезни.
7. Патофизиология обмена веществ. Метаболический синдром.
Темы реферативных сообщений:
- Понятие метаболического синдрома
 - Патогенез метаболического синдрома
 - Современные методы терапии
8. Опухолевый рост
Темы реферативных сообщений:
- Распространенность онкологических заболеваний
 - Роль вредных привычек и особенности питания в развитии опухолевых заболеваний
9. Патология системы крови
Механизмы регуляции костномозгового кроветворения.
Темы реферативных сообщений:
- Современная схема костномозгового кроветворения
 - Роль ГИМ в регуляции кроветворения
10. Патология гемостаза Патофизиология гемморагических диатезов и тромбофилий.
Темы реферативных сообщений:
- Диагностика нарушений гемостаза
 - Классификация тромбофилий
 - Патогенез ДВС синдрома
11. Патология сердечно-сосудистой системы
Патогенез сердечной недостаточности.
Темы реферативных сообщений:
- «Липидная триада» в патогенезе СН
 - Роль САС в патогенезе СН
 - Роль системы РААС в патогенезе СН
12. Патология дыхания Патогенез бронхиальной астмы.
Темы реферативных сообщений:
- Этиология бронхиальной астмы
 - Патогенез БА
13. Основные диагностические критерии
Панкреатиты.
Темы реферативных сообщений:
- Этиология острых панкреатитов
 - Патогенез острого панкреатита
14. Патология эндокринной системы
Темы реферативных сообщений:
- Гипотиреоз. Этиология, основные виды, клинические проявления
 - Синдром Иценко- Кушинга. Этиология, особенности нарушения обмена веществ
15. Патофизиология почек Острая почечная недостаточность.
Темы реферативных сообщений:
- Патогенез нарушений нефрона при ОПН.
 - Стадии ОПН

- Основные ренальные и неренальные показатели ОПН
- Патогенез уремии

16. Патофизиология нервной системы ГПУВ

Темы реферативных сообщений:

- Этиология и патогенез ГПУВ
- Роль ГПУВ в развитии эпилепсии и др. неврологических расстройств

Выполнение домашнего задания, предусматривающего решение задач, выполнение упражнений, выдаваемых на практических занятиях, по выше представленным темам

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

7. Методические рекомендации по видам занятий

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Практические и семинарские занятия.

На практических и семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения,

контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретным ситуациям из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

8. Фонд оценочных средств

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Итоговое занятие. Нозология	УК-1; ОПК-5;	Коллоквиум
Итоговое занятие. Роль реактивности, иммунной системы, аллергии, наследственности, конституции и возраста в развитии болезней.	УК-1; ОПК-5;	Коллоквиум
Итоговое занятие. Патофизиология системы крови и гемостаза.	УК-1; ОПК-5;	Коллоквиум
Итоговое занятие. Патофизиология пищеварения и печени.	УК-1; ОПК-5;	Коллоквиум
Итоговое занятие. Патофизиология почек и эндокринной системы.	УК-1; ОПК-5;	Коллоквиум

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля

On all subjects on chair there are test tasks which are mainly used at computer testing.

Some test questions on the subject "Leukocytosis. Leukopenia. Leukemia" are given as an example (all on this subject of 50 test questions):

1 Why is the leukemia considered a system disease?

1 Because the leukemia affects all blood sprouts.

2 Because at a leukemia rejuvenation of the haematogenic elements without the phenomena of their maturing is observed.

3 Because at a leukemia there is an impetuous proliferation of cells.

4 Because at a leukemia there is a metaplasia of the haematogenic fabric.

2 What is "metaplasia of the haematogenic fabric"?

1 Hemoglobin synthesis disorder.

2 Emergence of degenerate changes in neutrophils.

3 Development of one blood sprout where in norm develops another.

4 Acute rejuvenation of leukocytes.

5 Marrow sclerosis.

3 How does the acute leukemia differ from the chronic?

1 Smaller expressiveness of anemia.

2 Smaller (usually) leukocytosis.

3 Existence in Ph neutrophils - chromosomes.

4 Existence in neutrophils of degenerate changes.

5 Existence of a leukemic gaping (hiatus leucemicus).

6 Emergence in blood of megaloblast.

4 What existence of the cells which aren't found in norm in peripheral blood is characteristic for an acute undifferentiated cellular leukemia?

1 Cells of Klein - Gumprekht - Botkin.

2 Cells of one of the first four classes of the modern scheme of blood formation.

3 Lymphoblasta.

4 Megakarioblasta and megakariocytes.

5 Myeloblasta.

6 Monoblasta.

7 Erythroblasta.

5 What existence of the cells which aren't found in norm in peripheral blood is characteristic for an acute lympholeukosis?

1 Cells of Klein - Gumprekht - Botkin.

2 Cells of one of the first four classes of the modern scheme of blood formation.

3 Lymphoblasta.

4 Megokarioblasta and megakariocytes.

5 Myeloblasta.

6 Monoblasta.

7 Erythroblasta.

6 What existence of the cells which aren't found in norm in peripheral blood is characteristic for aacute myeloleukosis?

1 Cells of Klein - Gumprekht - Botkin.

2 Cells of one of the first four classes of the modern scheme of blood formation.

3 Lymphoblasta.

4 Megokarioblasta and megakariocytes.

5 Myeloblasta.

6 Monoblasta.

7 Erythroblasta.

7 What existence of the cells which aren't found in norm in peripheral blood is characteristic for a chronic lympholeukosis?

1 Cells of Klein - Gumprekht - Botkin.

2 Cells of one of the first four classes of the modern scheme of blood formation.

3 Lymphoblasta.

4 Megokarioblasta and megakariocytes.

5 Myeloblasta.

6 Monoblasta.

7 Erythroblasta.

8 What existence of the cells which aren't found in norm in peripheral blood is characteristic for the acute myelo – monocyte'sleukosis?

1 Cells of Klein - Gumprekht - Botkin.

2 Cells of one of the first four classes of the modern scheme of blood formation.

3 Lymphoblasta.

4 Megokarioblasta and megakariocytes.

5 Myeloblasta.

6 Monoblasta.

7 Erythroblasta.

9 What existence of the cells which aren't found in norm in peripheral blood is characteristic for an erythromyelosis?

1 Cells of Klein - Gumprekht - Botkin.

2 Cells of one of the first four classes of the modern scheme of blood formation.

3 Lymphoblasta.

4 Megokarioblasta and megakariocytes.

5 Myeloblasta.

6 Monoblasta.

7 Erythroblasta.

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

Зачет «Нозология»

1. Представление о сущности болезни. Основные критерии состояния болезни и здоровья. Разрушительные и приспособительные явления при болезни.
2. Патологический процесс и патологическое состояние, их отличие от болезни. Типические патологические процессы.
3. Формы, стадии и исходы болезней. Патофизиология терминальных состояний.
4. Понятие об этиологии. Современное представление о роли причин и условий в возникновении болезней. Критика механистических и субъективно-идеалистических представлений в этиологии (монокаузализм, кондиционализм, конституционализм и др.). Роль социальных факторов в этиологии болезней.
5. Понятие о патогенезе. Основные механизмы действия болезнетворных факторов.
6. Роль этиологических факторов в патогенезе. Цитогенетические факторы, их виды. Патогенетическая терапия. Основное звено и порочные круги в патогенезе заболеваний.
7. Прямое повреждающее действие болезнетворных факторов на клетки. Специфические изменения в клетках, возникающие под действием болезнетворных факторов.
8. Механизмы выздоровления. Основные виды защитно-приспособительных реакций. Компенсации.

Зачет «Роль реактивности, иммунной системы, аллергии, наследственности, конституции и возраста в развитии болезней»

1. Мутации, причины их возникновения, виды, частота, роль в развитии наследственных болезней. Хромосомные болезни.
2. Методы изучения наследственности у человека.

3. Классификация наследственных болезней.
4. Мультифакториальные болезни. Генетические болезни соматических клеток. Наследственные болезни с нетрадиционным типом наследования.
5. Генные наследственные болезни. Генокопии и фенокопии.
6. Понятие о реактивности и резистентности, их виды, зависимость от пола, возраста, характера питания и других внешних и внутренних факторов.
7. Зависимость реактивности от функционального состояния различных отделов нервной, эндокринной, иммунной и других систем организма.
8. Клинические проявления аллергии. Цитотоксический тип аллергических реакций.
9. Иммунная система. Органы и функции иммунной системы. Виды антигенов.
10. Клеточные и гуморальные факторы иммунитета.
11. Иммунный ответ, основные стадии, патогенез.
12. Иммунодефицитные состояния.
13. Аутоиммунные расстройства. Иммунологическая толерантность.
14. Определение понятия «аллергия». Виды аллергических реакций. Классификация и характеристика аллергических реакций по Геллу и Кумбсу. Виды аллергенов.
15. Общий патогенез аллергических реакций – стадии, их характеристика. Псевдоаллергические реакции, их этиология, патогенез и клинические проявления.
16. Аллергические реакции немедленного типа у человека (I и III типы по классификации Гелла и Кумбса).
17. Аллергические реакции замедленного типа, их разновидности (бактериальная и контактная аллергия, аутоаллергия, реакция отторжения трансплантата). Механизм развития аллергических реакций замедленного типа.

Зачет «Типовые формы нарушения обмена веществ»

18. Биологическая роль углеводов. Причины и механизмы нарушений усвоения углеводов пищи. Нарушение межклеточного обмена углеводов.
19. Сахарный диабет, классификация ВОЗ, этиология и механизм развития.
20. Основные проявления сахарного диабета. Диабетические комы. Поздние осложнения (микроангиопатии и нейропатии).
21. Нарушения обмена веществ при сахарном диабете. Причины и патогенез гипергликемии и глюкозурии.
22. Основные проявления сахарного диабета. Диабетические комы. Поздние осложнения (микроангиопатии и нейропатии).
23. Сахарный диабет, классификация ВОЗ, этиология и механизм развития.
24. Биологическая роль углеводов. Причины и механизмы нарушений усвоения углеводов пищи. Нарушение межклеточного обмена углеводов.
25. Биологическая роль липидов. Нарушение переваривания и всасывания липидов. Ожирение – виды, причины и механизм развития. Влияние на организм.
26. Гиперлипемия (виды, механизм развития, последствия). Нарушение обмена липопротеинов (виды дислипидемий, их роль в развитии болезней).
27. Биологическая роль холестерина, источники его эндогенного синтеза, пути экскреции.
28. Гипер- и гипохолестеринемия (причины и последствия).
29. Жировая инфильтрация и дистрофия печени (причины и механизм развития, последствия). Нарушения промежуточного обмена жира.
30. Этиология, патогенез и последствия нарушений усвоения пищевых белков. Белково-калорийная недостаточность.
31. Причины, механизм развития и последствия нарушения синтеза и распада белка в клетках. Зависимость белкового обмена от нервно-эндокринной регуляции.
32. Нарушение конечных этапов белкового обмена. Гиперазотемия и ее виды. Нарушение синтеза мочевины и ее последствия.

33. Причины и последствия нарушения обмена аминокислот.
34. Нарушение содержания и нормальных соотношений белков плазмы (сыворотки) крови. Гипо- и гиперпротеинемия, парапротеинемия.
35. Биологическая роль нуклеиновых кислот, причины и последствия нарушений их синтеза.
36. Конечный этап нуклеинового обмена. Гиперурикемия. Подагра.
37. Нарушения обмена кальция и фосфора – причины, основные проявления, механизм, последствия.
38. Общая характеристика макро- и микроэлементов в жизнедеятельности организма.
39. Нарушения обмена натрия – виды нарушений, причины, механизм, последствия, принципы коррекции.
40. Нарушения обмена калия – причины, механизм, последствия, принципы коррекции.
41. Нарушения обмена микроэлементов (Fe, Cu, Zn, Mn, Mo, Se, Cr) - причины, последствия.
42. Нарушения обмена магния – причины, механизм, последствия.
43. Этиология и патогенез гиповитаминозов. Последствия дефицита водорастворимых витаминов (С, В₁, В₂).
44. Последствия дефицита водорастворимых витаминов (РР, В₆, В₁₂, В₉ и др.).
45. Ацидоз (виды, причины, механизм компенсации, последствия).
46. Алкалоз (виды, причины, механизм компенсации, последствия).
47. Что понимают под кислотно-щелочным состоянием. Классификация нарушений КОС, механизм компенсации нарушений КОС.
48. Обезвоживание (виды, причины и механизм развития).
49. Изменения в организме при обезвоживании. Особенности течения обезвоживания у детей.
50. Роль различных факторов в механизме развития отеков и водянок. Классификация отеков по патогенезу и этиологии.
51. Механизм нервно-эндокринной регуляции водно-солевого обмена. Роль активной задержки воды и электролитов в развитии отеков. Водное отравление (причины и механизм развития, последствия).
52. Патогенез застойных и сердечных отеков. механизм развития асцита и отеков при циррозе печени.
53. Механизм развития отеков при различных заболеваниях почек. Нейрогенные и токсические отеки. Значение отека для организма.
54. Голодание, формы голодания, периоды, их характеристика (изменения обмена веществ и функций организма). Лечение голоданием.
55. Авитаминозы А, Д, К, Е. Гипервитаминозы.

Зачет «Патофизиология системы крови и гемостаза»

- 1 Понятие о системе крови. Функции крови. Органы кроветворения и кроверазрушения. Регуляция процессов кроветворения. Теории регуляции кроветворения.
- 2 Современная схема кроветворения. Понятие о стволовой кроветворной клетке. Роль ГИМ в регуляции процессов кроветворения, гемопоэтины. гематологические показатели у здоровых людей. Клетки нормальной крови. Лейкоцитарная формула.
- 3 Гипопластические и апластические анемии - этиология, патогенез, клинико-гематологические проявления. Классификация анемий по регенераторной функции костного мозга.
- 4 Генез клеток красной крови. Типы эритропоэза. Характеристика показателей красной крови у здорового человека. Патологические формы эритроцитов. Общая характеристика анемий (изменение в крови и в целом организме). Классификация анемий.

- 5 Острая постгеморрагическая анемия (этиология, изменение картины крови). Патогенез кровопотери (нарушение функций и приспособительные явления).
- 6 Хроническая постгеморрагическая анемия (этиология, изменение картины крови, патогенез). классификация анемий по цветовому показателю.
- 7 Гемолитические анемии (этиология и патогенез, изменения в крови и целом организме). Гемолитическая болезнь новорожденных. Определение цветового показателя и его изменения при различных видах анемии.
- 8 Наследственные гемолитические анемии (этиология, патогенез, изменения в крови и целом организме).
- 9 Железодефицитные анемии (этиология, патогенез, картина крови). Эритроцитозы. Патологические формы эритроцитов.
- 10 В₁₂-дефицитные и фолиеводефицитные анемии (этиология и патогенез). Пернициозная анемия Аддисон-Бирмера (нарушения кроветворения, картина крови, изменения в пищеварительном тракте и нервной системе).
- 11 Лейкоцитозы – определение, этиология и патогенез, классификация. Лейкемоидные реакции.
- 12 Нейтрофильный лейкоцитоз – этиология, виды ядерных сдвигов, их клиническое значение; изменения в лейкоцитарной формуле при каждом виде сдвига.
- 13 Лейкопении – причины и механизм развития, классификация, последствия. Агранулоцитоз. Изменения в лейкоцитарной формуле при различных видах лейкоцитозов и лейкопений.
- 14 Лейкозы – общая характеристика, этиология и патогенез. Патологические формы лейкоцитов.
- 15 Классификация лейкозов.
- 16 Острые лейкозы – особенности классификации, характеристика изменений в крови, кроветворных органах и в целом организме.
- 17 Хронические лейкозы – особенности классификации, патогенеза, изменения в системе крови и в целом организме.
- 18 Виды гемостаза. Механизмы коагуляционного гемостаза. Факторы, участвующие в свертывании крови и препятствующие ему (антитромбины, фибринолитическая система).
- 19 Структура и функция тромбоцитов. Механизм тромбоцитарно-сосудистого гемостаза. Тромбоцитопении и тромбоцитопатии. Особенности кровоточивости при нарушении тромбоцитарно-сосудистого гемостаза.
- 20 Нарушения коагуляционного гемостаза - коагулопатии (этиология, патогенез, особенности кровоточивости).
- 21 Роль естественных антитромбинов и фибринолитической системы в процессе коагуляционного гемостаза и развитии коагулопатии. Синдром ДВС. Коагулопатия потребления.

Зачет «Патофизиология сердца, сосудов, внешнего и внутреннего дыхания»

- 1 Характеристика патогенетических факторов, играющих роль в механизме развития сердечной недостаточности. Патогенез сердечной недостаточности на клеточном уровне.
- 2 Понятие о сердечной недостаточности, этиология. Основные факторы нарушения деятельности сердца. Тампонада сердца.
- 3 Виды некоронарогенной патологии сердца: причины и механизм развивающихся поражений (миокардиты, эндокардиты, перикардиты).
- 4 Основные клинические проявления недостаточности сердца и их патогенез.

- 5 Нарушение коронарного кровообращения: причины, механизм развития, последствия. Инфаркт миокарда (определение понятия, этиология, основные симптомы, саногенез).
- 6 Нарушение проводимости миокарда. Виды блокады, механизм развития. Патогенез нарушений сердечного ритма.
- 7 Нарушения автоматизма и возбудимости миокарда. Виды экстрасистол, их последствия. мерцательная аритмия. Пароксизмальная тахикардия.
- 8 Артериальная гипертензия (определение понятия, виды). Гипертоническая болезнь – этиология и патогенез, факторы риска, проявления.
- 9 Роль нервных и гуморальных механизмов в регуляции сосудистого тонуса. Симптоматические гипертензии – виды, этиология и патогенез. Легочная гипертензия.
- 10 Сосудистая недостаточность, ее виды. Коллапс – определение, виды, этиология и патогенез, проявления, принципы патогенетической терапии. Обморок. Хроническая гипотония.
- 11 Атеросклероз (определение, этиология – роль внешних и внутренних факторов в развитии его).
- 12 Определение понятия «дыхательная недостаточность» и основные ее критерии. Классификация дыхательной недостаточности. Изменения газового состава крови при различных видах дыхательной недостаточности.
- 13 Нарушение регуляции дыхания. Изменение ритма и частоты дыхательных движений. Причины и механизм развития, последствия.
- 14 Альвеолярная гиповентиляция. Причины, механизм развития, последствия.
- 15 Нарушение кровообращения в легких, причины, механизм развития, последствия. Отек легких.
- 16 Нарушение диффузии газов через альвеолярно-капиллярную мембрану: причины и механизм развития, последствия. Респираторный дистресс-синдром взрослых (ВДВС).
- 17 Альвеолярная гипервентиляция, причины, механизм развития, последствия.

Зачет «Патофизиология пищеварения и печени»

- 1 Недостаточность пищеварения – определение, этиология, общий патогенез расстройств пищеварения.
- 2 Регуляция чувства аппетита и его нарушения. расстройство пищеварения в полости рта и акта глотания. Причины и последствия нарушения функции пищевода.
- 3 Нарушение секреторной функции желудка (виды, причины нарушения, последствия). Ахилия.
- 4 Язвенная болезнь – этиология, патогенез, клиника, осложнения, исходы.
- 5 Расстройства пищеварения при нарушениях желчеотделения и внешней секреции поджелудочной железы (причины, механизм нарушения, последствия). Острый панкреатит.
- 6 Нарушение секреторной функции тонкой кишки. Интестинальные энзимопатии. Синдром малдигестии. Расстройство пристеночного (мембранного) пищеварения.
- 7 Нарушение процессов всасывания в тонком кишечнике. Синдром мальабсорбции – первичный и вторичный. Патогенез клинических проявлений недостаточности всасывания.
- 8 Нарушение двигательной функции кишечника (ускорение и замедление перистальтики, нарушение дефекации). Кишечная непроходимость.
- 9 Нарушение выделительной функции кишечника. Синдром экссудативной энтеропатии. Кишечная аутоинтоксикация.

Зачет «Патофизиология почек и эндокринной системы»

1. Биологическая роль и механизм действия гормонов. Регуляция продукции гормонов. Роль гипоталамуса, механизм обратной связи, состава крови.
2. Общая этиология и общий патогенез эндокринных нарушений. Роль механизма обратной связи в развитии некоторых форм эндокринной патологии.
3. Гормоны передней доли гипофиза. Причины и последствия. Их повышенной продукции (характеристика возникающих заболеваний и нарушений обмена веществ).
4. Заболевания, обусловленные гипофункцией гипофиза. Последствия полного удаления гипофиза. Адипозогенитальная дистрофия.
5. Недостаточность функции надпочечников (этиология, виды, проявления, их механизм).
6. Патогенез и клиника гипер- и гипопаратиреоза.
7. Патогенез и клиника гипогонадизма у мужчин и женщин.
8. Патология надпочечников: заболевания, связанные с повышенной продукцией кортикостероидов, проявления и их механизм. Гиперкортизолизм, адреногенитальный синдром. Гиперфункция мозгового слоя надпочечников.
9. Патология щитовидной железы. Гипертиреоз, микседема, эндемический зоб. Нарушения продукции тиреокальцитонина.
10. Функции почек. Механизм образования мочи (роль различных отделов нефрона). Причины нарушения функций почек.
11. Нарушение клубочковой фильтрации, канальцевой реабсорбции и секреции.
12. Основные проявления при заболеваниях почек (изменение ренальных, экстраренальных, показателей и клинические проявления).
13. Острая почечная недостаточность (этиология, механизм нарушения диуреза в различные стадии данного синдрома). Изменения ренальных и экстраренальных показателей, клинические проявления.
14. Нефротический синдром (этиология, патогенез, нарушения диуреза, изменения в целом организме, механизм развития нефротических отеков).
15. Хроническая почечная недостаточность – причины развития. Стадии, характеристика нарушений диуреза. Изменения в крови и целом организме.
16. Уремия. Определение. Механизм развития. Проявления и последствия.

Полный перечень вопросов к экзамену

1. Основные исторические этапы развития патологии. Целлюлярная патология Вирхова; экспериментально-физиологическое направление в патологии (И.М. Сеченов, И.П. Павлов, В.В. Пашутин, А.Б. Фохт, А.А. Богомолец и др.). Методы патофизиологических исследований.
2. Представление о сущности болезни. Основные критерии состояния болезни и здоровья. Разрушительные и приспособительные явления при болезни.
3. Патологический процесс и патологическое состояние, их отличие от болезни. Типические патологические процессы.
4. Формы, стадии и исходы болезней. Патофизиология терминальных состояний.
5. Понятие об этиологии. Современное представление о роли причин и условий в возникновении болезней. Критика механистических и субъективно-идеалистических представлений в этиологии (монокаузализм, кондиционализм, конституционализм и др.). Роль социальных факторов в этиологии болезней.
6. Понятие о патогенезе. Основные механизмы действия болезнетворных факторов.

7. Роль этиологических факторов в патогенезе. Цитогенетические факторы, их виды. Патогенетическая терапия. Основное звено и порочные круги в патогенезе заболеваний.
8. Прямое повреждающее действие болезнетворных факторов на клетки. Специфические изменения в клетках, возникающие под действием болезнетворных факторов.
9. Механизмы выздоровления. Основные виды защитно-приспособительных реакций. Компенсации.
10. Роль нервной и эндокринной систем в развитии защитно-приспособительных реакций. Стресс и общий адаптационный синдром.
11. Мутации, причины их возникновения, виды, частота, роль в развитии наследственных болезней. Хромосомные болезни.
12. Методы изучения наследственности у человека.
13. Классификация наследственных болезней.
14. Мультифакториальные болезни. Генетические болезни соматических клеток. Наследственные болезни с нетрадиционным типом наследования.
15. Генные наследственные болезни. Генокопии и фенокопии.
16. Современное представление о конституции. Классификация конституциональных типов, их характеристика, связь с патологией.
17. Болезнетворное действие механических факторов. Синдром длительного раздавливания.
18. Шок – определение, виды, общие звенья патогенеза всех видов шока. Отличие шока от коллапса.
19. Особенности патогенеза отдельных видов шока.
20. Болезнетворное действие факторов космического полета – влияние на организм перегрузок и невесомости.
21. Действие на организм повышенной и пониженной температуры. Перегревание. Тепловой удар. Гипотермия. Ожоговая болезнь, ее стадии и механизм развития.
22. Действие пониженного и повышенного барометрического давления. Гипербарическая оксигенация.
23. Болезнетворное действие лучей солнечного спектра. Солнечный удар. Повреждающее действие излучения лазеров.
24. Факторы, определяющие степень патогенного действия электрического тока на организм. Местные и общие нарушения в организме при электротравме, механизм их развития.
25. Механизмы болезнетворного действия звука, ультразвука, шума.
26. Виды ионизирующих излучений, их проникающая способность и плотность ионизации. Зависимость реакции на облучение от его дозы, продолжительности действия излучения и реактивности организма. Механизмы болезнетворного действия ионизирующих излучений.
27. Повреждение клетки, причины. Универсальный ответ клетки на повреждение. Стадии повреждения клеток.
28. Критерии оценки увеличения проницаемости цитоплазматической мембраны.
29. Нарушение структуры и функции митохондрий. Изменение активности ферментов и физико-химических свойств клеток при повреждении.
30. Свободнорадикальное (перекисное) окисление липидов, его роль в повреждении биологических мембран. Антиоксидантные системы клеток.
31. Лучевая болезнь, этиология и патогенез. Характеристика изменений в организме при острой и хронической лучевой болезни. Разновидности острой лучевой болезни.
32. Понятие о реактивности и резистентности, их виды, зависимость от пола, возраста, характера питания и других внешних и внутренних факторов.
33. Зависимость реактивности от функционального состояния различных отделов нервной, эндокринной, иммунной и других систем организма.

34. Клинические проявления аллергии. Цитотоксический тип аллергических реакций.
35. Иммунная система. Органы и функции иммунной системы. Виды антигенов.
36. Клеточные и гуморальные факторы иммунитета.
37. Иммунный ответ, основные стадии, патогенез.
38. Иммунодефицитные состояния.
39. Аутоиммунные расстройства. Иммунологическая толерантность.
40. Определение понятия «аллергия». Виды аллергических реакций. Классификация и характеристика аллергических реакций по Геллу и Кумбсу. Виды аллергенов.
41. Общий патогенез аллергических реакций – стадии, их характеристика. Псевдоаллергические реакции, их этиология, патогенез и клинические проявления.
42. Аллергические реакции немедленного типа у человека (I и III типы по классификации Гелла и Кумбса).
43. Аллергические реакции замедленного типа, их разновидности (бактериальная и контактная аллергия, аутоаллергия, реакция отторжения трансплантата). Механизм развития аллергических реакций замедленного типа.
44. Необратимое повреждение клеток при острой гипоксии.
45. Механизмы повреждения биологических мембран при патологии.
46. Стаз. Нарушения реологических свойств крови, приводящие к развитию стаза, механизм развития, последствия.
47. Ишемия, ее виды, механизм развития и последствия. Коллатеральное кровообращение. Эмболия, виды эмболов, последствия эмболии.
48. Гиперемия, виды, механизм развития, последствия.
49. Тромбоз. Причины и механизм развития тромбов в артериях и венах. Последствия тромбообразования.
50. Понятие о лихорадке, ее этиология. Влияние видовой и возрастной реактивности на развитие лихорадки. Экзо- и эндогенные пирогены.
51. Патогенез лихорадки.
52. Классификация лихорадки по степени подъема температуры и по типу температурных кривых. Стадии лихорадки, отношение между теплопродукцией и теплоотдачей в каждую из них.
53. Изменение функции отдельных органов и систем при лихорадке. Значение лихорадочной реакции для организма.
54. Обмен веществ при лихорадке.
55. Структурно-функциональные особенности микроциркуляторного русла.
56. Причины и механизм нарушений микроциркуляции (изменение на уровне сосудистой стенки, внутрисосудистые и периваскулярные изменения).
57. Нарушения лимфообращения.
58. Определение понятия «воспаление». Значение воспаления для организма.
59. Сосудистая реакция при воспалении. Стадии, механизм их развития.
60. Эмиграция лейкоцитов в очаг воспаления, механизм ее развития. Хемотаксис.
61. Экссудация, ее механизм. Виды экссудата. Отличие экссудата от транссудата. Значение экссудации.
62. Альтерация. Механизмы развития.
63. Патогенез воспаления.
64. Медиаторы воспаления. Классификация. Характеристика.
65. Влияние очага воспаления на организм.
66. Понятие «опухолевый рост». Основные особенности роста злокачественных и доброкачественных опухолей. Отличие от роста нормальных тканей. Понятие об анаплазии, ее виды, характеристика отдельных видов анаплазии.
67. Особенности обмена веществ в опухолях. Опухолевая прогрессия.
68. Изменения в организме больных раком. Виды паранеопластических синдромов. Механизм развития раковой кachexии.

69. Современные взгляды на этиологию опухолей. Виды канцерогенов.
70. Современные представления о патогенезе опухолевого роста. Онкогены, гены-супрессоры клеточного деления (антионкогены), их природа и механизм действия.
71. Механизмы трансформации нормальной клетки в опухолевую. Стадии опухолевой трансформации.
72. Понятие об обмене энергии. Свободное дыхание и окислительное фосфорилирование. Разобщающие и сопрягающие факторы.
73. Основной обмен, зависимость его от внутренних и внешних факторов, причины нарушений.
74. Биологическая роль углеводов. Причины и механизмы нарушений усвоения углеводов пищи. Нарушение межклеточного обмена углеводов.
75. Сахарный диабет, классификация ВОЗ, этиология и механизм развития.
76. Основные проявления сахарного диабета. Диабетические комы. Поздние осложнения (микроангиопатии и нейропатии).
77. Нарушения обмена веществ при сахарном диабете. Причины и патогенез гипергликемии и глюкозурии.
78. Основные проявления сахарного диабета. Диабетические комы. Поздние осложнения (микроангиопатии и нейропатии).
79. Сахарный диабет, классификация ВОЗ, этиология и механизм развития.
80. Биологическая роль углеводов. Причины и механизмы нарушений усвоения углеводов пищи. Нарушение межклеточного обмена углеводов.
81. Биологическая роль липидов. Нарушение переваривания и всасывания липидов. Ожирение – виды, причины и механизм развития. Влияние на организм.
82. Гиперлипемия (виды, механизм развития, последствия). Нарушение обмена липопротеинов (виды дислипидемий, их роль в развитии болезней).
83. Биологическая роль холестерина, источники его эндогенного синтеза, пути экскреции.
84. Гипер- и гипохолестеринемия (причины и последствия).
85. Жировая инфильтрация и дистрофия печени (причины и механизм развития, последствия). Нарушения промежуточного обмена жира.
86. Этиология, патогенез и последствия нарушений усвоения пищевых белков. Белково-калорийная недостаточность.
87. Причины, механизм развития и последствия нарушения синтеза и распада белка в клетках. Зависимость белкового обмена от нервно-эндокринной регуляции.
88. Нарушение конечных этапов белкового обмена. Гиперазотемия и ее виды. Нарушение синтеза мочевины и ее последствия.
89. Причины и последствия нарушения обмена аминокислот.
90. Нарушение содержания и нормальных соотношений белков плазмы (сыворотки) крови. Гипо- и гиперпротеинемия, парапротеинемия.
91. Биологическая роль нуклеиновых кислот, причины и последствия нарушений их синтеза.
92. Конечный этап нуклеинового обмена. Гиперурикемия. Подагра.
93. Нарушения обмена кальция и фосфора – причины, основные проявления, механизм, последствия.
94. Общая характеристика макро- и микроэлементов в жизнедеятельности организма.
95. Нарушения обмена натрия – виды нарушений, причины, механизм, последствия, принципы коррекции.
96. Нарушения обмена калия – причины, механизм, последствия, принципы коррекции.
97. Нарушения обмена микроэлементов (Fe, Cu, Zn, Mn, Mo, Se, Cr) - причины, последствия.
98. Нарушения обмена магния – причины, механизм, последствия.

99. Этиология и патогенез гиповитаминозов. Последствия дефицита водорастворимых витаминов (С, В1, В2).
100. Последствия дефицита водорастворимых витаминов (РР, В6, В12, В9 и др.).
101. Ацидоз (виды, причины, механизм компенсации, последствия).
102. Алкалоз (виды, причины, механизм компенсации, последствия).
103. Что понимают под кислотно-щелочным состоянием. Классификация нарушений КОС, механизм компенсации нарушений КОС.
104. Обезвоживание (виды, причины и механизм развития).
105. Изменения в организме при обезвоживании. Особенности течения обезвоживания у детей.
106. Роль различных факторов в механизме развития отеков и водянок. Классификация отеков по патогенезу и этиологии.
107. Механизм нервно-эндокринной регуляции водно-солевого обмена. Роль активной задержки воды и электролитов в развитии отеков. Водное отравление (причины и механизм развития, последствия).
108. Патогенез застойных и сердечных отеков. механизм развития асцита и отеков при циррозе печени.
109. Механизм развития отеков при различных заболеваниях почек. Нейрогенные и токсические отеки. Значение отека для организма.
110. Голодание, формы голодания, периоды, их характеристика (изменения обмена веществ и функций организма). Лечение голоданием.
111. Авитаминозы А, Д, К, Е. Гипервитаминозы.
112. Понятие о системе крови. Функции крови. Органы кроветворения и кроверазрушения. Регуляция процессов кроветворения. Теории регуляции кроветворения.
113. Современная схема кроветворения. Понятие о стволовой кроветворной клетке. Роль ГИМ в регуляции процессов кроветворения, гемопоэтины. гематологические показатели у здоровых людей. Клетки нормальной крови. Лейкоцитарная формула.
114. Гипопластические и апластические анемии - этиология, патогенез, клинико-гематологические проявления. Классификация анемий по регенераторной функции костного мозга.
115. Генез клеток красной крови. Типы эритропоэза. Характеристика показателей красной крови у здорового человека. Патологические формы эритроцитов. Общая характеристика анемий (изменение в крови и в целом организме). Классификация анемий.
116. Острая постгеморрагическая анемия (этиология, изменение картины крови). Патогенез кровопотери (нарушение функций и приспособительные явления).
117. Хроническая постгеморрагическая анемия (этиология, изменение картины крови, патогенез). классификация анемий по цветовому показателю.
118. Гемолитические анемии (этиология и патогенез, изменения в крови и целом организме). Гемолитическая болезнь новорожденных. Определение цветового показателя и его изменения при различных видах анемий.
119. Наследственные гемолитические анемии (этиология, патогенез, изменения в крови и целом организме).
120. Железодефицитные анемии (этиология, патогенез, картина крови). Эритроцитозы. Патологические формы эритроцитов.
121. В12-дефицитные и фолиеводефицитные анемии (этиология и патогенез). Пернициозная анемия Аддисон-Бирмера (нарушения кроветворения, картина крови, изменения в пищеварительном тракте и нервной системе).
122. Лейкоцитозы – определение, этиология и патогенез, классификация. Лейкемоидные реакции.

- 123.Нейтрофильный лейкоцитоз – этиология, виды ядерных сдвигов, их клиническое значение; изменения в лейкоцитарной формуле при каждом виде сдвига.
- 124.Лейкопении – причины и механизм развития, классификация, последствия. Агранулоцитоз. Изменения в лейкоцитарной формуле при различных видах лейкоцитозов и лейкопений.
- 125.Лейкозы – общая характеристика, этиология и патогенез. Патологические формы лейкоцитов.
- 126.Классификация лейкозов.
- 127.Острые лейкозы – особенности классификации, характеристика изменений в крови, кроветворных органах и в целом организме.
- 128.Хронические лейкозы – особенности классификации, патогенеза, изменения в системе крови и в целом организме.
- 129.Виды гемостаза. Механизмы коагуляционного гемостаза. Факторы, участвующие в свертывании крови и препятствующие ему (антитромбины, фибринолитическая система).
- 130.Структура и функция тромбоцитов. Механизм тромбоцитарно-сосудистого гемостаза. Тромбоцитопении и тромбоцитопатии. Особенности кровоточивости при нарушении тромбоцитарно-сосудистого гемостаза.
- 131.Нарушения коагуляционного гемостаза - коагулопатии (этиология, патогенез, особенности кровоточивости).
- 132.Роль естественных антитромбинов и фибринолитической системы в процессе коагуляционного гемостаза и развитии коагулопатии. Синдром ДВС. Коагулопатия потребления.
- 133.Нарушения физико-химических свойств крови (СОЭ, изменения белкового состава крови). Изменение содержания белка и белковых фракций при различных заболеваниях и патологических процессах.
- 134.Этиология острой и хронической недостаточности печени. Острые и хронические гепатиты (этиология, патогенез, виды, проявления). Паренхиматозная желтуха.
- 135.Обмен желчных пигментов в норме (место синтеза, концентрации в крови, свойства, экскреция). Механическая желтуха. Изменения состава мочи при желтухах.
- 136.Нарушение обезвреживающей функции печени. Печеночная энцефалопатия, ее патогенез и проявления. Виды печеночных ком. Особенности состава крови при различных комах.
- 137.Гемолитическая желтуха. Желтухи периода новорожденности. Особенности состава крови при желтухах.
- 138.Циррозы – этиология, нарушения в организме. Портальная гипертензия, последствия.
- 139.Механизм транспорта кислорода и CO_2 с кровью и причины его нарушения. Смещение кривой диссоциации оксигемоглобина (причины и последствия).
- 140.Нарушения функций организма, обмена веществ и приспособительные механизмы при гипоксии.
- 141.Виды кислородного голодания, их этиология и патогенез. Показатели газового состава артериальной и венозной крови при отдельных видах гипоксии. Влияние гипер- и гипоксии на состояние организма при гипоксии.
- 142.Функции почек. Механизм образования мочи (роль различных отделов нефрона). Причины нарушения функций почек.
- 143.Нарушение клубочковой фильтрации, канальцевой реабсорбции и секреции.
- 144.Основные проявления при заболеваниях почек (изменение ренальных, экстраренальных, показателей и клинические проявления).
- 145.Острая почечная недостаточность (этиология, механизм нарушения диуреза в различные стадии данного синдрома). Изменения ренальных и экстраренальных показателей, клинические проявления.

146. Нефротический синдром (этиология, патогенез, нарушения диуреза, изменения в целом организме, механизм развития нефротических отеков).
147. Хроническая почечная недостаточность – причины развития. Стадии, характеристика нарушений диуреза. Изменения в крови и целом организме.
148. Уремия. Определение. Механизм развития. Проявления и последствия.
149. Осложнения инфаркта миокарда и патогенез реперфузионного повреждения сердца.
150. Характеристика патогенетических факторов, играющих роль в механизме развития сердечной недостаточности. Патогенез сердечной недостаточности на клеточном уровне.
151. Понятие о сердечной недостаточности, этиология. Основные факторы нарушения деятельности сердца. Тампонада сердца.
152. Виды некоронарогенной патологии сердца: причины и механизм развивающихся поражений (миокардиты, эндокардиты, перикардиты).
153. Основные клинические проявления недостаточности сердца и их патогенез.
154. Нарушение коронарного кровообращения: причины, механизм развития, последствия. Инфаркт миокарда (определение понятия, этиология, основные симптомы, саногенез).
155. Нарушение проводимости миокарда. Виды блокады, механизм развития. Патогенез нарушений сердечного ритма.
156. Нарушения автоматизма и возбудимости миокарда. Виды экстрасистол, их последствия. мерцательная аритмия. Пароксизмальная тахикардия.
157. Артериальная гипертензия (определение понятия, виды). Гипертоническая болезнь – этиология и патогенез, факторы риска, проявления.
158. Роль нервных и гуморальных механизмов в регуляции сосудистого тонуса. Симптоматические гипертензии – виды, этиология и патогенез. Легочная гипертензия.
159. Сосудистая недостаточность, ее виды. Коллапс – определение, виды, этиология и патогенез, проявления, принципы патогенетической терапии. Обморок. Хроническая гипотония.
160. Атеросклероз (определение, этиология – роль внешних и внутренних факторов в развитии его).
161. Определение понятия «дыхательная недостаточность» и основные ее критерии. Классификация дыхательной недостаточности. Изменения газового состава крови при различных видах дыхательной недостаточности.
162. Нарушение регуляции дыхания. Изменение ритма и частоты дыхательных движений. Причины и механизм развития, последствия.
163. Альвеолярная гиповентиляция. Причины, механизм развития, последствия.
164. Нарушение кровообращения в легких, причины, механизм развития, последствия. Отек легких.
165. Нарушение диффузии газов через альвеолярно-капиллярную мембрану: причины и механизм развития, последствия. Респираторный дистресс-синдром взрослых (ВДВС).
166. Альвеолярная гипервентиляция, причины, механизм развития, последствия.
167. Недостаточность пищеварения – определение, этиология, общий патогенез расстройств пищеварения.
168. Регуляция чувства аппетита и его нарушения. расстройство пищеварения в полости рта и акта глотания. Причины и последствия нарушения функции пищевода.
169. Нарушение секреторной функции желудка (виды, причины нарушения, последствия). Ахилия.
170. Язвенная болезнь – этиология, патогенез, клиника, осложнения, исходы.
171. Расстройства пищеварения при нарушениях желчеотделения и внешней секреции поджелудочной железы (причины, механизм нарушения, последствия). Острый панкреатит.

172. Нарушение секреторной функции тонкой кишки. Интестинальные энзимопатии. Синдром малдигестии. Расстройство пристеночного (мембранного) пищеварения.
173. Нарушение процессов всасывания в тонком кишечнике. Синдром мальабсорбции – первичный и вторичный. Патогенез клинических проявлений недостаточности всасывания.
174. Нарушение двигательной функции кишечника (ускорение и замедление перистальтики, нарушение дефекации). Кишечная непроходимость.
175. Нарушение выделительной функции кишечника. Синдром экссудативной энтеропатии. Кишечная аутоинтоксикация.
176. Биологическая роль и механизм действия гормонов. Регуляция продукции гормонов. Роль гипоталамуса, механизм обратной связи, состава крови.
177. Общая этиология и общий патогенез эндокринных нарушений. Роль механизма обратной связи в развитии некоторых форм эндокринной патологии.
178. Гормоны передней доли гипофиза. Причины и последствия. Их повышенной продукции (характеристика возникающих заболеваний и нарушений обмена веществ).
179. Заболевания, обусловленные гипофункцией гипофиза. Последствия полного удаления гипофиза. Адипозогенитальная дистрофия.
180. Недостаточность функции надпочечников (этиология, виды, проявления, их механизм).
181. Патогенез и клиника гипер- и гипопаратиреоза.
182. Патогенез и клиника гипогонадизма у мужчин и женщин.
183. Патология надпочечников: заболевания, связанные с повышенной продукцией кортикостероидов, проявления и их механизм. Гиперкортизолизм, адреногенитальный синдром. Гиперфункция мозгового слоя надпочечников.
184. Патология щитовидной железы. Гипертиреоз, микседема, эндемический зоб. Нарушения продукции тиреокальцитонина.
185. Общая этиология заболеваний нервной системы – роль экзогенных и эндогенных факторов. Пути проникновения болезнетворных факторов в мозг. Гематоэнцефалический барьер.
186. Общий патогенез заболеваний нервной системы (прямое повреждение нейронов и патогенетические факторы). Патологическая система.
187. Нарушение проведения возбуждения по нервным волокнам. Последствия полной перерезки (разрыва) периферического нерва. Денервационный синдром. Аксональный транспорт и его нарушения. Последствия выпадения трофической функции нервной системы.
188. Расстройства процессов возбуждения в нейронах.
189. Нарушение процессов торможения в нейронах. генераторы патологически усиленного возбуждения. Патологическая детерминанта. Патологическая доминанта. Нарушение доминантных отношений (виды нарушений, их патогенетическое значение).
190. Механизмы болевой чувствительности. патологические боли (виды, механизм развития). Антиноцицептивная система.
191. Нарушение функции спинного мозга. Спинальный шок. Синдром деафферентации.
192. Повреждение парасимпатической иннервации - повышение возбудимости, угнетение или выпадение ее функций.
193. Последствия нарушения симпатической иннервации. Повреждение гипоталамуса.
194. Нарушение высшей нервной деятельности - неврозы (определение понятия, роль внешних и внутренних факторов в их развитии). Нарушение эмоций. Психогенный стресс.
195. Влияние травм коры головного мозга и лимбической системы на развитие различных форм поведения, память и эмоции. Компенсация патологии высшей нервной деятельности.

196.Нарушение интегративной функции мозга (причины и последствия расстройств функции синапсов).

УМЕТЬ:

- формулировать диагноз больного на основе патофизиологического анализа конкретных данных о патологических процессах, состояниях, реакциях и заболеваниях;
- проводить патофизиологический анализ клинико-лабораторных, экспериментальных, других данных и формулировать на их основе заключение о наиболее вероятных причинах и механизмах развития патологических процессов (болезней), принципах и методах их выявления, лечения и профилактики;
- применять полученные знания при изучении клинических дисциплин в последующей лечебно-профилактической деятельности

8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	отлично	зачтено	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими	хорошо		81-90

	большей степени самостоятельности и инициативы	теоретические положения или обосновывать практику применения			
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно		71-80
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 70

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Main literature:

1. Frolov V.A., Bilibin D.P., Drozdov G. A., Demurov E.A. General pathological physiology. - M.: IDES "The higher education and Science", 2009
2. Frolov V.A., Bilibin D.P., Drozdov G. A., Demurov E.A. General pathological physiology. - M.: IDES "The higher education and Science", 2012 (stereotypic)
3. Frolov V.A., Drozdova G. A., Kazan T.A., Bilibin D.P., Demurov E.A. Pathological physiology. - M.: IDES "The higher education and Science", 2002
4. A pathophysiology in drawings, tables and schemes / Under the editorship of V.A. Frolov, G. A. Drozdova, D.P. Bilibin. - M.: Medical news agency, 2003
5. Frolov V.A., Bilibin D.P. General pathophysiology. An electronic course on a pathophysiology and introductory articles to it. - M.: Medical news agency, 2006 (the textbook contains a compact disk with multimedia presentations)
6. Bilibin D.P., Frolov VA. Private pathological physiology. Electronic course. - M.: Applied medicine, 2007 (compact disk)
7. Bilibin D.P., Hodorovich N. A. Algorithms and examples of the solution of clinical tasks of a pathophysiology of violations of the acid and main state and blood. Educational and methodical grant. - M.: Publishing house of RUDN, 2004
8. Bilibin D.P., Hodorovich N. A. Pathophysiology of blood. Etiology and pathogenesis of diseases of blood. Algorithms and examples of the decision гемограмм: Educational and methodical grant. - M.: RUDN, 2012. - 88 pages.
9. Shevelyov O. A., Hodorovich N. A. Pain and stress: Manual. - M.: RUDN, 2011. - 174 pages: silt.
10. Shanin V. Yu. Clinical pathophysiology. The textbook for medical schools. – SPb: "Special literature", 1998. – 569 pages.

Additional literature

1. Lapwings S.M., Blagonravov M. L., Frolov V.A. Telemetric monitoring in a pathophysiology of heart and a chronocardiology. The manual – M., 2008.
2. Lapwings S.M., Blagonravov M. L., Frolov V.A. Telemetric monitoring in a pathophysiology of heart and a chronorardiology. The multimedia training electronic edition – M., 2008 (compact disk)
3. Litvitsky P.F. Pathophysiology: The textbook for students of medical schools. In 2 T. – M: GEOTAR-MED, 2002.
4. N. K. hit ditch, etc. Guide to the general pathophysiology of the person: The manual – (Studies. litas. for medical higher education institutions) – M: Medicine, 1999.

c) software

Program of testing "Mentor"

d) databases, directory and search engines

RUDN educational portal:

<http://web-local.rudn.ru/web-local/kaf/rj/index.php?id=86>

U.S. National Library of Medicine National Institutes of Health:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>

Scientific electronic library:

<http://elibrary.ru/defaultx.asp>

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- ЭБС Консультант студента (медицинский профиль)
- ЭБС ZNANIUM.COM
- ООО «Прспект»
- ЭБС «Ibooks» (Коллекция книг издательства «Ад Маргинем», коллекция книг ИД «Питер» и издательства «БХВ-Петербург», коллекция книг издательства ВШЭ, а также школьные учебники издательства «Просвещение»)
- ЭБС РКИ (Русский как иностранный)
- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания (Договор с ФГБУ Российская Государственная библиотека № 101/НЭБ/1080-п от 27.09.2018)
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций (Договор с ООО «РУНЭБ» № SU-14-12/2018 от 21.12.2018 г.)
- ЭБС Консультант студента (Договор с ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА» Договор № 2140 от 16.07.2024) до 24.08.2025

- ЭБС ZNANIUM.COM (Договор с ООО «ЗНАНИУМ», договор №3188 от 19.09.24 до 31.10.25)
- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» №2482 от 7.08.2024) до 15.09.2025
- ООО «Прспект» (Договор с ООО Прспект, договор №3262 от 23.09.2024 до 22.09.2025)
- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» №823 от 12.04.2024г. до 11.09.2025г., школьные учебники)
- ЭБС РКИ (Договор с ООО «Ай Пи Ар Медиа» №3508 от 1.11.2024) до 31.10.2025

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе практики используются информационные технологии:

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – www.eios.kantiana.ru, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах студентов соответствующее ПО и антивирусное программное обеспечение.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
Образовательно-научный кластер «Институт медицины и наук о жизни» (МЕДБИО)
Высшая школа медицины

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
Производственная практика профиля

«Тропическая медицина»
«Tropical medicine»

Шифр: 31.05.01

**Направление подготовки: 31.05.01 Лечебное дело (на английском языке) / General
Medicine**

Профиль/специализация: «Лечебное дело»

Квалификация (степень) выпускника: врач-лечебник

2026

Лист согласования

Составитель:

Грибова Алина Вячеславовна, старший преподаватель кафедры общественного здоровья и здравоохранения ОНК «Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)» ФГАОУ ВО «БФУ им. И. Канта»

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от «11» февраля 2026 г.

Руководителя ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,
| доктор медицинских наук

П.Ф. [Федураев](#)

Руководитель образовательных программ ОНК «Институт
медицины и наук о жизни»

П.И.к. Бабакишиева

СОДЕРЖАНИЕ

1. Указание вида практики, способа (при наличии) и формы (форм) ее проведения.
2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место практики в структуре образовательной программы.
4. Содержание практики.
5. Сведения о местах проведения практики
6. Указание форм отчетности по практике.
7. Фонд оценочных средств
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики.
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для прохождения практики
10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

1. Указание вида практики, способа (при наличии) и формы (форм) ее проведения

Вид практики: Производственная

Тип практики: Производственная практика профиля тропическая медицина

Способ проведения практики: стационарная

Форма проведения практики: дискретно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для ее проведения

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель практики – сформировать навыки диагностики и лечения наиболее распространенных тропических заболеваний инфекционного профиля в условиях стационара в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Перечень планируемых результатов
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Демонстрирует знания правовых норм; алгоритмы поиска оптимальных способов решения задач в рамках поставленной цели; способы определения совокупности взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение; технологию проектирования ожидаемых результатов решения поставленных задач УК-2.2. Демонстрирует умение проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений; качественно решать конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за	Знать: действующие правовые нормы, имеющихся ресурсов и ограничений; алгоритмы поиска оптимальных способов решения задач в рамках поставленной цели; способы определения совокупности взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение; технологию проектирования ожидаемых результатов решения поставленных задач. Уметь: проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений; качественно решать конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное время; публично представлять результаты решения задач исследования, проекта, деятельности. Владеть: навыками проектирования, решения и публичного представления результатов решения задач исследования, проекта, деятельности.

	установленное время; публично представлять результаты решения задач исследования, проекта, деятельности УК-2.3. Использует навыки проектирования, решения и публичного представления результатов решения задач исследования, проекта, деятельности	
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Знает факторы эффективности использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде; особенности поведения разных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности; разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.); способы эффективного взаимодействия с другими членами команды, в том числе в процессе обмена информацией, знаниями и опытом, и проведения презентации результатов работы команды. УК-3.2. Демонстрирует умение различать особенности поведения разных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывать их в своей деятельности; устанавливать разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.); эффективно взаимодействовать с другими членами команды, в том числе участвовать в обмене информацией, знаниями и	Знать: факторы эффективности использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде; особенности поведения разных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности; разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.); способы эффективного взаимодействия с другими членами команды, в том числе в процессе обмена информацией, знаниями и опытом, и проведения презентации результатов работы команды. Уметь: различать особенности поведения разных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывать их в своей деятельности; устанавливать разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.); эффективно взаимодействовать с другими членами команды, в том числе участвовать в обмене информацией, знаниями и опытом, презентации результатов работы команды; планировать последовательность шагов для достижения заданного результата, на основе понимания результатов (последствий) личных действий. Владеть: навыками социального взаимодействия в процессе обмена информацией, знаниями и опытом, и проведения презентации результатов работы команды

	опытом, презентации результатов работы команды; планировать последовательность шагов для достижения заданного результата, на основе понимания результатов (последствий) личных действий. УК-3.3. Использует навыки социального взаимодействия в процессе обмена информацией, знаниями и опытом, и проведения презентации результатов работы команды	
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Знает языковые коммуникативно приемлемые стили делового общения на государственном и иностранном (-ых) языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами; технологии поиска необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках; стилистику устных деловых разговоров на государственном и иностранном (-ых) языках; стилистику официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках; технологию перевода академических текстов с иностранного (-ых) на государственный язык. УК-4.2. Демонстрирует	Знать: языковые коммуникативно приемлемые стили делового общения на государственном и иностранном (-ых) языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами; технологии поиска необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках; стилистику устных деловых разговоров, официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках; технологию перевода академических текстов с иностранного (-ых) на государственный язык. Уметь: выбирать коммуникативно приемлемые стили делового общения на государственном и иностранном (-ых) языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами; использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках; вести коммуникативно и культурно приемлемо устные деловые разговоры, деловую

	умение выбирать коммуникативно приемлемые стили делового общения на государственном и иностранном (-ых) языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами; использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках; вести коммуникативно и культурно приемлемо устные деловые разговоры на государственном и иностранном (-ых) языках; вести деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках; выполнять перевод академических текстов с иностранного (-ых) на государственный язык УК-4.3. Использует навыки устных деловых разговоров на государственном и иностранном (-ых) языках; деловой перепиской, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные	переписку (с учётом стилистики) на государственном и иностранном (-ых) языках; выполнять перевод академических текстов с иностранного (-ых) на государственный язык. Владеть: навыками устных деловых разговоров, деловой переписки (с учётом стилистики) на государственном и иностранном (-ых) языках; переводом академических текстов с иностранного (-ых) на государственный язык.
--	--	---

	различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках; переводом академических текстов с иностранного (-ых) на государственный язык	
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК-6.1. Знает свои (личностные, психофизиологические, ситуативные временные и т.д.) для успешного выполнения порученной работы; технологию планирования перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда. УК-6.2. Демонстрирует умение применять знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, психофизиологических, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения порученной работы; планировать достижение перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда; реализовывать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста,	Знать: свои пределы для успешного выполнения порученной работы; технологию планирования перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда. Уметь: планировать достижение перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда; реализовывать намеченные цели деятельности с учетом условий и требований рынка труда; критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата. Владеть: навыками саморазвития и осознанного обучения с использованием предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков.

	временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда; критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата. УК-6.3. Использует навыки саморазвития и осознанного обучения с использованием предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков.	
ОПК-10. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-10.1. Ведет документационное обеспечение профессиональной деятельности с учетом современных информационных технологий. ОПК-10.2. Использует в профессиональной деятельности алгоритмы решения стандартных организационных задач с использованием информационных технологий. ОПК-10.3. Осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных баз данных.	Знать: документационное обеспечение профессиональной деятельности с учетом современных информационных технологий. Уметь: осуществлять эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных баз данных. Владеть: алгоритмами решения стандартных организационных задач с использованием информационных технологий.
ОПК-11. Способен подготавливать и применять научную, научно-производственную, проектную, организационно-	ОПК-11.1. Подготавливает и применяет научную, научно-производственную, проектную, организационно-	Знать: основы оформления научной, научно-производственной, проектной, организационно-управленческой и нормативной документации в профессиональной деятельности. Уметь: подготовить и применить

управленческую и нормативную документацию в системе здравоохранения	управленческую и нормативную документацию в профессиональной деятельности ОПК-11.2. Применяет современные методики сбора и обработки информации, необходимой для проведения научного исследования	научную, научно- производственную, проектную, организационно- управленческую и нормативную документацию в профессиональной деятельности; применять современные методики сбора и обработки информации, необходимой для проведения научного исследования. Владеть: навыками современных методик сбора и обработки информации.
ПК-6 Способен к участию в решении научно-исследовательских и профессиональных задач, представлению их результатов в виде публикаций и научно-практических мероприятиях	ПК-6.1 Применяет алгоритм и методику проведения научно-практических исследований ПК-6.2 Проводит анализ научной литературы и результатов научного исследования, оценивает уровень доказательности полученных данных ПК-6.3 Проводит анализ и готовит материалы для представления их результатов в виде публикаций и на научно-практических мероприятиях	Знать: алгоритм и методику проведения научно-практических исследований Уметь: анализировать научную литературу и результаты научного исследования, оценивать уровень доказательности полученных данных Владеть: методологией анализа и подготовкой материала для представления результатов в виде публикаций и на научно-практических мероприятиях

1. Место практики в структуре образовательной программы

Производственная практика представляет собой практику базовой части подготовки студентов.

2. Содержание практики

№ п/п	Этапы практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу обучающихся	Формы текущего контроля
1	Организационный этап	Установочное собрание и консультация по практике: 1. Инструктаж по технике безопасности. 2. Особенности научных исследований в медицине. 3. План исследования и этапы составление плана. 4. Программа исследования, виды	1. Заполнение листа инструктажа. 2. Заполнение разделов дневника

		программы. 5.Определение цели и задачи исследования. 6.Составление плана и программы наблюдения. 7.Правила составления обзора литературы по теме исследования.	
2	Теоретический этап	Ознакомление с научной литературой по заявленной теме исследования с целью обоснованного выбора теоретической базы предстоящей работы, методического и практического инструментария исследования, постановке целей и задач исследования, формулирования гипотез, разработки плана проведения исследовательских мероприятий.	Заполнение разделов дневника
3	Практический этап	Практическая работа заключается в организации, проведении и контроле исследовательских процедур, сборе первичных эмпирических данных, их предварительном анализе	Заполнение разделов дневника
4	Анализ результатов научного исследования. Формулировка выводов.	Научная интерпретация полученных данных, их обобщение, полный анализ проделанной исследовательской работы, оформление теоретических и эмпирических материалов в виде научного отчета по научно-исследовательской практике.	1.Заполнение разделов дневника. 2.Оформление научного отчета по научно-исследовательской практике.
5	Аттестация практики	Отчет о проделанной исследовательской работе. 2.	Дневник практики Отчет по практике (защита)

3. Место практики в структуре образовательной программы

«Производственная практика профиля тропическая медицина» практика представляет собой практику обязательной части подготовки студентов.

4. Содержание практики

Practice stages, their content	Types of students	' activities Forms of current control
Preparatory stage	Familiarization of students with the purpose, tasks and planned results of the practice, communicating to students tasks for practice, types of reporting on practice.	

	Safety briefing. Familiarization with the requirements of labor protection and fire safety in a medical institution.	Filling out the instruction sheet
	Development of an individual internship program, its goals and objectives, work	schedule Filling out sections of the diary
Production stage	Completing tasks for completing the internship, attending practical classes	Filling out sections of the diary
	Keeping a diary, drawing up an individual plan and schedule, preparing methodological developments, collecting and processing material. Analysis and systematization of the material.	Filling out sections of the diary
Performance-analytical stage	Preparation of a student's practice report, analysis of the work done and summing up its results.	Preparation of a report, practice diary Presentation of results Practical assessment
	Presentation of results	Practice credit

Основная задача практики – получение студентами глубоких практических знаний и навыков по специальности в условиях будущей работы. Основная часть подготовки - это отработка практических навыков, необходимых для дальнейшей самостоятельной работы. При прохождении «Производственной практики профиля тропическая медицина» студент работает под наблюдением руководителей практики от образовательной и профильной организации, в тесном контакте с лечащими врачами, заведующими отделениями и другими работниками медицинской организации. При прохождении практики студент использует свои базовые академические знания по основным разделам дисциплины, которые дополняются в процессе самостоятельной подготовки, работы с учебной, а также научной литературой.

Этапы прохождения производственной практики по профилю тропическая медицина можно разделить на следующие этапы:

1. Организационное собрание.

Установочная конференция по практике, на которой студентам разъясняют цели, задачи, содержание, формы организации практики, порядок ее прохождения, отчетности по результатам практики, выдается задание на практику, проводится инструктаж по охране труда.

2. Вводный инструктаж по месту проведения практики.

Проводится специалистами по технике безопасности в медицинском учреждении. Основное внимание уделяется вопросам распорядка дня работы, соблюдения мер производственной и противопожарной безопасности. По результатам инструктажа делается запись в книге проведения инструктажа с подписью студента. Кроме этого, руководитель проводит ознакомительную лекцию о том, каковы цели и задачи производственной практики хирургического профиля, какими навыками необходимо овладеть, информацию изучить и исследовать.

3. Ознакомление с организацией

Студент знакомится со структурой и работой основных подразделений организации, наличием документов, определяющих основные виды деятельности медицинского учреждения. В начале практики студент знакомится с медицинским учреждением, в которой проходит практику, знакомится со структурой, лицензией и уставом организации, решаемыми задачами, уясняет ее основные цели и задачи, методы функционирования и

систему управления, основные организационные и экономические параметры, характеризующие данную организацию.

4.Выполнение индивидуального задания

Индивидуальное задание выдается руководителем практики от Высшей школы медицины в соответствии с рабочей программой практики. На основе представленных обучающимися индивидуальных планов работы руководитель практики осуществляет контроль за своевременностью выполнения заданий.

5. Ведение дневника производственной практики

Дневник производственной практики профиля тропическая медицина оформляется ежедневно. В нем отмечается: что конкретно выполнено за каждый день, возникшие проблемы; кратко намечается план (2 – 3 пункта), что предлагается выполнить на следующий день; что не удалось выполнить, почему; целесообразно также вести записи, связанные с наблюдением студента по работе в данной организации.

6. Подготовка отчета о выполнении производственной практики

На заключительном этапе практики студент должен обобщить результаты прохождения практики. Практика заканчивается написанием и предоставлением отчета о практике. Отчет оформляется на основе дневника практики. При этом отмечается: что конкретно выполнено за период практики, возникшие проблемы; что не удалось выполнить, по каким причинам; привести результаты выполнения индивидуального задания; целесообразно подвести общий итог своей деятельности за период практики. Также отражаются пожелания по совершенствованию проведения практики в организации.

7. Итоговое собрание (итоговая конференция)

На итоговой конференции студенты-практиканты в произвольном порядке выступают с устными отчетами, в которых высказывают свои впечатления (как положительные, так и отрицательные) о пройденной практике. В конце студенты сдают отчетную документацию по практике руководителям.

8. Защита отчета, выставление зачета

Студент предоставляет отчет и сопутствующую документацию, которую необходимо предоставить по результатам практики руководителю практики от учебного заведения и докладывает результаты практик

5. Сведения о местах проведения практики

Практика проводится:

– в организации, осуществляющей деятельность по профилю образовательной программы, в том числе ее структурном подразделении, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора.

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов практика планируется и организуется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

6. Указание форм отчетности по практике

Формой отчетности по практике являются следующие документы:

1. Дневник практики;
2. Отчет по практике с приложениями;

Указанные документы представляются руководителю практики.

Дневник практики.

С момента прибытия и до конца пребывания на практике студент обязан вести «Дневник прохождения производственной практики профиля тропическая медицина», который является составной частью отчета о практике и используется при его написании.

В дневнике фиксируются следующие виды работ:

1. Количество курируемых пациентов, их краткие диагнозы с соблюдением врачебной тайны и закона о персональных данных, отрабатываемые навыки: общий и специальный уход, сбор жалоб, анамнеза заболевания, анамнеза жизни участие в профилактических мероприятиях, направленных на информирование пациентов по патологии; работа по гигиеническому обучению и просвещению пациентов и их родственников.
2. Участие в оформлении учетно-отчетной документации в медицинской организации (направления на исследования, выписки из истории болезни, эпикризы, карты выбывшего из стационара и т.п.).
3. Формы участия в повседневной производственной и общественной деятельности лечебного учреждения, знакомство с особенностями организации терапевтической помощи в лечебном учреждении.
4. Название и авторы учебной и научной литературы по вопросам, относящимся к выполняемой практической деятельности.

Отзыв руководителя практики от университета должен отражать основные структурные элементы: степень реализации плана практики; грамотность и полнота изложения материала в отчете; уровень самостоятельности выполнения работы; недостатки и замечания, выявленные как в процессе практики, так и в представленном отчете; положительные стороны, выявленные как в процессе практики, так и в представленном отчете; общий вывод об отчете с заключением о проделанной работе.

Отчет о практике составляется индивидуально каждым студентом в соответствии с методическими рекомендациями по прохождению практики и должен отражать его деятельность в период практики. В отчете следует отразить все вопросы, изученные во время прохождения практики, представить аналитические результаты анализа, выводы и рекомендации. Отчет о практике должен состоять из титульного листа, содержания, введения, основной части, заключения, списка литературы (при необходимости) и приложений (при необходимости). В заключении обобщаются результаты проделанной работы и делаются выводы и рекомендации. В конце отчета приводится список литературы и нормативных материалов, а также материалы приложений (графики, таблицы и т.д.).

Отчетная документация по практике (с приложениями) предоставляется в институт/школу не позднее 5 дней по окончании практики. Если практика проходит летом или в конце учебного семестра, то не позднее последнего рабочего (учебного) дня практики. За обучающихся заочной формы обучения отчетная документация предоставляется в период экзаменационной сессии (не позднее последнего учебного дня) соответствующего семестра.

7. Фонд оценочных средств

- Demonstration of critical thinking;
- Demonstration of clinical reasoning;
- Contact with the “patient”: establishing a trusting and friendly relationship between the doctor and the patient;
- Demonstration of feelings of empathy, compassion;
- Ability to listen to the patient;
- Collection of complaints, life history and illness from patients (their legal representatives) with tropical diseases;
- Interpretation of information received from patients (their legal representatives) with tropical diseases;
- Examination and physical examination of patients with surgical diseases and

(or) states;

- Carrying out differential diagnosis of surgical and somatic diseases;
- Formulation of a preliminary diagnosis and drawing up a plan for laboratory and instrumental examinations of patients with tropical diseases in accordance with the current procedures for the provision of medical care, clinical recommendations (treatment protocols) on the provision of medical care, taking into account the standards of medical care;
- Referring patients with tropical diseases for laboratory, instrumental examination and consultation with medical specialists if there are medical indications in accordance with the current procedures for the provision of medical care, clinical recommendations (treatment protocols) for the provision of medical care, taking into account standards medical care;
- Interpretation of the results of examinations, laboratory and instrumental studies, examinations by medical specialists of patients with tropical diseases;
- Establishing a diagnosis taking into account the current International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems;
- Recognition, based on clinical and laboratory data, of disturbances in water-electrolyte metabolism and acid-base status, and correcting their disturbances;
- Carrying out emergency measures for syndromes of acute cardiovascular, respiratory, nervous, hepatic, renal failure in infection patients;
- Carrying out emergency measures for infection-toxic shock;

Перечень вопросов для промежуточной аттестации:

1. Fundamentals of General Epidemiology of Tropical Parasites.
2. Features of the general pathology of tropical countries
3. Vaccine prophylaxis in tropical countries, recommendations before visiting
4. Etiology, Clinic, treatment plan and prevention of Ebola fever
5. Etiology, Clinic, treatment plan and prevention of Marburg fever
6. Etiology, Clinic, treatment plan and prevention of Lassa fever
7. Etiology, Clinic, treatment plan and prevention of Dengue fever
8. Etiology, Clinic, treatment plan and prevention of Zika fever fever
9. Etiology, Clinic, treatment plan and prevention of Malaria
10. Current status of the problem of helminth infections in tropical countries.
11. Etiology, Clinic, treatment plan and prevention of Filariasis
12. Etiology, Clinic, treatment plan and prevention of Trypanosomiasis
13. Etiology, Clinic, treatment plan and prevention of Amoebiasis.
14. Etiology, Clinic, treatment plan and prevention of Cutaneous and visceral leishmaniasis
15. Etiology, Clinic, treatment plan and prevention of Rickettsioses.
16. Etiology, Clinic, treatment plan and prevention of poisonous animal bites
17. Differential diagnosis of tropical infections

Зачёт по практике (в виде защиты отчёта) принимает групповой руководитель в индивидуальном порядке

Во время защиты обучающийся должен подтвердить уровень образовательных результатов практики в соответствии с требованиями, определенными программой практики.

При оценке итогов практики обучающегося принимается во внимание отзыв руководителя практики от профильной организации

По результатам защиты студенту выставляется зачет с оценкой.

Уровни	Содержательно е описание	Основные выделения	признаки уровня (этапы	Пятибалль ная шкала	БРС, % освоения
--------	-----------------------------	-----------------------	---------------------------	------------------------	--------------------

	уровня	формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	(академическая) оценка	(рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	Включает <i>нижестоящий</i> уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	отлично	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степенью самостоятельности и инициативы	Включает <i>нижестоящий</i> уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	хорошо	81-90
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно	71-80
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	Менее 70

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики

Основная литература

1. Yushchuk, N. D. Infectious diseases : textbook / Yushchuk N. D. , Vengerov Yu. Ya. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 464 с. - ISBN 978-5-9704-5504-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455043.html>
2. Malaria (Малярия) [Электронный ресурс] / - Москва : ГЭОТАР-Медиа, . Режим доступа: <http://gate22d.welcomes.ru/book/GLF004942.html> Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/GLF004942.html>
3. Epidemiology : textbook / ed. N. I. Briko. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 552 с. - ISBN 978-5-9704-8555-2, DOI: 10.33029/9704-8555-2-EPI-2024-1-552. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970485552.html>
4. Therapeutics for Ebola virus disease (Терапия болезни, вызванной вирусом Эбола) / -

Москва : ГЭОТАР-Медиа, . - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт].
- URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/GLF004955.html>
5. Medical Microbiology, Virology, Immunology : textbook : Vol. 2. [Электронный ресурс] / eds. V. V. Zverev, M. N. Boichenko. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457191.html>

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).

НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания (Договор с ФГБУ Российская Государственная библиотека № 101/НЭБ/1080-п от 27.09.2018 г.)
ЭБС Консультант студента (Договор с ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА» Договор № 2140 от 16.07.2024 г.) до 24.08.2025 г.)
ООО «Прспект» (Договор с ООО Прспект, договор №3262 от 23.09.2024 г. до 22.09.2025 г.)
ЭБС ZNANIUM.COM (Договор с ООО «ЗНАНИУМ», договор №3188 от 19.09.2024 г. до 31.10.2025 г.)
ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» №2482 от 07.08.2024 г.) до 15.09.2025 г.
ЭБС РКИ (Договор с ООО «Ай Пи Ар Медиа» №3508 от 01.11.2024 г.) до 31.10.2025 г
ЭБС «Лань» <https://e.lanbook.com/>
eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций (Договор с ООО «РУНЭБ» № SU-14-12/2018 от 21.12.2018 г.)

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – www.lms-3.kantiana.ru, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- корпоративная платформа Microsoft Teams;
- установленное на рабочих местах студентов ПО: Microsoft Windows 7, Microsoft Office Standart 2010, антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security.

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

Методические рекомендации по прохождению практики

Этапы деятельности	Содержание деятельности	
	Преподаватель	Студент
Подготовка: определение цели и задач задания	Мотивирует, помогает обучающемуся в постановке задач	Определяет и обсуждает с преподавателем актуальность проблемы; выдвигает совместно с преподавателем гипотезу исследования
Планирование: определение источников, способов сбора, анализа информации, способов представления результатов, установление критериев оценки результата и процесса	Корректирует в случае необходимости деятельность обучающегося, предлагает идеи, высказывает предположения	Формулирует задачи и разрабатывает план действий; обсуждает с преподавателем методы исследования
Сбор информации: наблюдение, работа со справочной литературой, нормативно-правовой, учебной, научной и др. литературы	Наблюдает за деятельностью обучающегося, косвенно руководит его исследовательской деятельностью	Собирает и систематизирует информацию
Анализ информации: формулирование выводов	Корректирует деятельность обучающегося, наблюдает, советует	Анализирует собранную информацию
Оформление работы: подготовка и представление результатов	Консультирует в оформлении документов по практике	Оформляет конечные результаты
Представление задания	Оценивает результаты исследования по заранее установленным критериям	Представляет результаты по заданию в форме письменного отчета и его устной защиты
Подведение итогов: рефлексия, оценка	Оценивает усилия, использованные и неиспользованные возможности, творческий подход студента	Участвует в коллективном обсуждении итогов практики

При выборе базы практики целесообразно использовать оптимальное количество объективных критериев, оценивающих наиболее важные стороны организации или

структурного подразделения университета как базы практики. К таким критериям относятся:

- соответствие профиля организации направлению обучения;
- обеспечение квалифицированными кадрами;
- оснащенность организации современным оборудованием и технологиями;
- наличие возможности дальнейшего трудоустройства и др.

Условия проведения практики в сторонних организациях регламентируются договорами о практической подготовке.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
**федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила
Канта»**
**Образовательно-научный кластер «Институт медицины и наук о жизни»
(МЕДБИО)**
Высшая школа медицины

ОТЗЫВ
руководителя практики по научно-исследовательской работе

студент:
курс:
група:
тема:

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Результаты аттестации _____
Руководитель практики _____

(личная подпись, инициалы, фамилия)

« 20 Г.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
Образовательно-научный кластер «Институт медицины и наук о жизни» (МЕДБИО)
Высшая школа медицины

ДНЕВНИК ПРАКТИКИ

г. Калининград
2026

Основные требования по заполнению дневника практики

1. Заполнить информационную часть (пункт 1).
2. Получить индивидуальные задания от руководителя практики по профилю подготовки/специальности и по научно-исследовательской работе (пункт 2).
3. Регулярно записывать все реально выполняемые работы в соответствии с программой практики (планом работы) (пункт 3).
4. Представлять дневник руководителю практики для проставления соответствующих отметок.
5. Получить отзывы руководителей практики (пункт 4).
6. Составить отчет в соответствии с требованиями программы практики и индивидуальным заданием.

Основанием для допуска к текущей аттестации являются надлежащим образом оформленные дневник практики и отчет по практике, представленные руководителю практики.

7. В установленном порядке защитить отчет по практике.

1. Информационная часть

Студент(ка) _____

(имя, отчество, фамилия)

курс:

группа

направления подготовки

Период практики

с «__» ____ 20__ г.

по «__» ____ 20__ г.

Руководитель практики от университета _____

(должность, ученая степень, звание, имя, отчество, фамилия)

2. Индивидуальное задание по практической работе

Руководитель практики от университета _____

(подпись, инициалы, фамилия)

3. Ход выполнения практики

[illegible]

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
Образовательно-научный кластер «Институт медицины и наук о жизни» (МЕДБИО)
Высшая школа медицины

ОТЧЕТ
о прохождении практики по научно-исследовательской работе
студента _____ группы _____ курса

(Ф.И.О.)

По специальности: _____
Период прохождения практики: _____

Дата сдачи: _____
Дата защиты: _____
Оценка _____

Руководитель практики:

г. Калининград
2026

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. Введение**
- 2. Основная часть**
- 3. Заключение**
- 4. Список литературы (при необходимости)**
- 5. Приложение (при необходимости).**

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
Образовательно-научный кластер «Институт медицины и наук о жизни» (МЕДБИО)
Высшая школа медицины

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
Производственная практика профиля

«Эпидемиология»
«Tropical medicine»

Шифр: 31.05.01

**Направление подготовки: 31.05.01 Лечебное дело (на английском языке) / General
Medicine**

Профиль/специализация: «Лечебное дело»

Квалификация (степень) выпускника: врач-лечебник

2026

Лист согласования

Составитель:

Грибова Алина Вячеславовна, старший преподаватель кафедры общественного здоровья и здравоохранения ОНК «Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)» ФГАОУ ВО «БФУ им. И. Канта»

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от «11» февраля 2026 г.

Руководителя ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,
| доктор медицинских наук

П.Ф. [Федураев](#)

Руководитель образовательных программ ОНК «Институт
медицины и наук о жизни»

П.И.к. Бабакишиева

СОДЕРЖАНИЕ

1. Указание вида практики, способа (при наличии) и формы (форм) ее проведения.
2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место практики в структуре образовательной программы.
4. Содержание практики.
5. Сведения о местах проведения практики
6. Указание форм отчетности по практике.
7. Фонд оценочных средств
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики.
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для прохождения практики
10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

1. Указание вида практики, способа (при наличии) и формы (форм) ее проведения

Вид практики: Производственная

Тип практики: Производственная практика эпидемиологического профиля

Способ проведения практики: стационарная

Форма проведения практики: дискретно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для ее проведения

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель дисциплины - формирование у обучающихся академических и профессиональных знаний, умений и навыков в разделе медицинской науки, касающихся теоретических и методических основ профилактики наиболее распространенных инфекционных и неинфекционных заболеваний, необходимых для осуществления профессиональной деятельности в соответствии с профессиональной квалификацией «врач-лечебник».

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	ОПК-4.1. Демонстрирует применение медицинских технологий, медицинских изделий, лекарственных препаратов, дезинфицирующих средств и их комбинаций при решении профессиональных задач.	Знать: - порядки диагностики и оказания медицинской помощи при инфекционных заболеваниях - разновидности и классификацию медицинского оборудования, применяемого в стационарных и амбулаторных условиях на разных этапах диагностического процесса при обследовании пациентов инфекционного профиля; - особенности и технику использования медицинского оборудования, применяемого в стационарных и амбулаторных условиях на разных этапах диагностического процесса при обследовании пациентов инфекционного профиля; - показания и противопоказания к использованию различного медицинского оборудования для диагностики и лечения заболеваний у пациентов инфекционного профиля; - технику и методику применения лекарственных средств в стационарных и амбулаторных условиях при лечении пациентов
	ОПК-4.2. Демонстрирует умение применять диагностические инструментальные методы обследования с целью установления диагноза.	

		инфекционного профиля; - требования и правила в получении добровольного информированного согласия пациента на необходимые лабораторные и инструментальные диагностические и лечебные вмешательства; Уметь: - определять показания к применению медицинских изделий при диагностике и оказании помощи пациенту с инфекционными заболеваниями - обосновывать назначение конкретных инструментальных и лабораторных методов диагностики заболеваний у пациентов инфекционного профиля; - расшифровывать и истолковывать данные, полученные в процессе использования медицинского оборудования с диагностической или лечебной целью; - обосновывать применение конкретных методов медикаментозного лечения заболеваний у пациентов инфекционного профиля; Владеть: - навыками использования медицинских аппаратов, предназначенных для диагностики и лечения заболеваний у пациентов инфекционного профиля; - информацией о принципах работы диагностического и лечебного оборудования, используемого для диагностики и лечения заболеваний у пациентов инфекционного профиля; - навыками применения различных форм лекарственных средств для лечения заболеваний у пациентов инфекционного профиля;
ОПК-6. Способен организовывать уход за больными, оказывать первичную медико-санитарную помощь, обеспечивать	ОПК-6.1. Демонстрирует способность организовать уход за больными.	Знать: - механизм развития и проявления эпидемического процесса при отдельных группах и нозологических формах инфекционных болезней; - способы предупреждения возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и
	ОПК-6.2. Демонстрирует способность оказывать первичную медико-санитарную помощь.	

организацию работы и принятие профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения	ОПК-6.3. Демонстрирует способность к принятию профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения.	противоэпидемических мероприятий; - организацию профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья населения - основы законодательства Российской Федерации по охране здоровья населения, основные санитарные нормативные документы; основные принципы управления и организации медицинской помощи населению. Показатели здоровья населения, факторы, формирующие здоровье человека - клинические проявления и алгоритм диагностики особо опасных заболеваний; - методы специфической и неспецифической профилактики - показания к госпитализации инфекционного больного
	ОПК-6.4. Знает сущность, основные понятия и методы медицинской эвакуации, принципы и методы оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях.	
	ОПК-6.5. Знает виды сортировки в чрезвычайных ситуациях, способы и средства медицинской эвакуации.	Уметь: - применить на практике систему противоэпидемических и профилактических мероприятий, провести беседу с больными по поддержанию здорового образа жизни, ликвидации модифицируемых факторов риска болезней; - использовать в лечебной деятельности методы первичной и вторичной профилактики (на основе доказательной медицины), устанавливать причинно-следственные связи изменений состояния здоровья от воздействия факторов среды обитания; - обучать пациентов основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим профилактике возникновения заболеваний и укреплению здоровья - определить статус пациента с инфекционным заболеванием, наметить объем дополнительных исследований инфекционного больного в соответствии с прогнозом болезни для уточнения диагноза и
	ОПК-6.6. Умеет выделять группы раненых и пораженных для своевременной медицинской эвакуации.	
	ОПК-6.7. Умеет осуществлять медицинскую помощь в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.	
	ОПК-6.8. Владеет мероприятиями медицинской помощи в случае возникновения чрезвычайных ситуаций	
	ОПК-6.9. Иметь опыт оказания медицинской	

	помощи раненым и пораженным в моделируемых условиях чрезвычайных ситуаций	получения достоверных результатов - заподозрить ООИ и провести дифференциальную диагностику; - заполнить необходимую медицинскую документацию на инфекционного больного Владеть: - методами оценки состояния общественного здоровья; Методами организации первичной профилактики инфекционных заболеваний в любой возрастной группе - алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза, тактикой ведения пациента с подозрением на инфекционное заболевание - алгоритмом действий медицинского персонала при подозрения у больного ООИ; - правилами забора патологических материалов от больного; - методами специфической и неспецифической профилактики инфекционных болезней
ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ОПК-7.1. Демонстрирует знания о лекарственных препаратах. ОПК-7.2. Применяет знания о лекарственных препаратах для назначения лечения. ОПК-7.3. Осуществляет контроль эффективности и безопасности назначенного лечения.	Знать: Механизмы действия лекарственных средств по совокупности фармакокинетических и фармакодинамических характеристик для лечения пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях Уметь: Назначать лечение пациентам с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и осуществлять контроль его эффективности и безопасности Владеть: Способностью выбора лекарственного средства по совокупности его фармакокинетических и фармакодинамических характеристик для лечения пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях.
ОПК-11. Способен подготавливать и применять научную, научно-производственную,	ОПК-11.1 Подготавливает и применяет научную, научно- производственную, проектную, организационно-	1. Знать: изучать специальную литературу и иную проектную, организационно-управленческую нормативную документации о достижениях

проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию в системе здравоохранения	управленческую и нормативную документацию профессиональной деятельности	и в	медицинской науки и техники -
	ОПК-11.2 Применяет современные методики сбора и обработки информации, необходимой для проведения научного исследования		2. Уметь: - участвовать в разработке научной, научно-производственной, проектной, организационно-управленческой нормативной документации в соответствии с направлением профессиональной деятельности (профессиональными задачами) действующими требованиями к оформлению в системе здравоохранения - применять научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую нормативную документацию в рамках своей профессиональной деятельности 3. Владеть: - навыками научного исследования, методиками научной работы, статистическими элементарными расчетами и оформлять публикации по результатам исследований
ПК-5. Способен к проведению и контролю эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	ПК-5.1 Проводит профилактические медицинские осмотры, устанавливает медицинскую группу здоровья, назначает лечебно-оздоровительные мероприятия		1. Знать: - изучать специальную литературу и другую научно-техническую информацию о достижениях медицинской науки и техники - факторы, способствующих возникновению инфекционной болезни; - основы клинической иммунологии; - основы патофизиологических процессов, индуцируемых инфекционными агентами; - принципы проведения специфической профилактики инфекционных заболеваний 2. Уметь: - участвовать в проведении научных исследований, применении новых методов исследования - заподозрить инфекционную болезнь у пациента; - проводить просветительскую работу среди населения по профилактике инфекционных заболеваний.
	ПК-5.2 Организует и проводит диспансерное наблюдение	и	
	ПК-5.3 Организует и проводит профилактические санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции	и	
	ПК-5.4 Организует санитарно-просветительные мероприятия по формированию элементов	по формированию элементов	

	здорового образа жизни среди населения	3. Владеть: - навыками научного исследования, методиками научной работы, статистическими элементарными расчетами. Навыками работы с пациентами при научных исследованиях - методами проведения санитарно-просветительской и профилактической работы, в том числе специфической профилактики инфекционных заболеваний
УК 5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК 5-1. Имеет представление о межкультурном разнообразии общества в социально-историческом аспекте	Знать: - закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте Уметь: - понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах - придерживаться принципов недискриминационного взаимодействия при личном и массовом общении в целях выполнения профессиональных задач. - учитывать при социальном и профессиональном общении историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения. Владеть: - простейшими методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.
	УК 5-2. Демонстрирует знания межкультурного разнообразия общества в этическом контексте	
	УК 5-3. Умеет выстраивать взаимодействие с учетом национальных и социокультурных особенностей	

3. Место практики в структуре образовательной программы

Производственная практика представляет собой практику базовой части подготовки студентов.

4. Содержание практики

Practice stages, their content	Types of students	' activities Forms of current control
--------------------------------	-------------------	---------------------------------------

Эпидемиологический надзор и эпидемиологическая диагностика	Участие и самостоятельное проведение эпидемического расследования очагов инфекционных заболеваний; - работа с данными медицинской статистики, использование статистических методов в практике эпидемиологической диагностики и эпидемиологического анализа инфекционной заболеваемости; - построение графиков и диаграмм, их расшифровка; - работа по проекту «Ликвидация очага инфекции» (отработка алгоритма ликвидации очага инфекционного заболевания, работа в команде, принятие управленческих решений по ликвидации эпидемического очага	Filling out sections of the diary
Организация иммунопрофилактики	изучение нормативных документов; - планирование профилактических населению согласно действующего национального календаря профилактических прививок; - проведение консультаций населения перед проведением прививок; - определение иммунного статуса населения на основании лабораторного исследования степени напряжённости иммунитета; - решение ситуационных задач, кейс-заданий	Filling out sections of the diary
Основные принципы профилактики и меры борьбы с инфекциями в лечебно-медицинских организациях	участие и организация эпидемиологического надзора за ИСМП на ЛПУ; - ведение учета и регистрации ИСМП; - участие и организация расследования случаев подозрения на ИСМП; - составление плана профилактических и противоэпидемических мероприятий для предупреждения ИСМП;	Filling out sections of the diary

	- решение ситуационных задач, кейс-заданий	
Планирование, организация и проведение противоэпидемических мероприятий в очагах инфекционных болезней (аэрозольных, трансмиссивных, фекально-оральных, контактных)	- составление медицинской документации (планов, схем...); - решение ситуационных задач, кейс-заданий	Filling out sections of the diary
Планирование и организация мероприятий по профилактике ВИЧ-инфекции	- составление медицинской документации (планов, схем...); - профилактика парентеральных инфекций среди медицинского персонала (отработка алгоритма действий, организация ПКП) - решение ситуационных задач, кейс-заданий	Filling out sections of the diary

Основная задача практики – получение студентами глубоких практических знаний и навыков по специальности в условиях будущей работы. Основная часть подготовки - это отработка практических навыков, необходимых для дальнейшей самостоятельной работы. При прохождении «Производственной практики эпидемиологического профиля» студент работает под наблюдением руководителей практики от образовательной организации. При прохождении практики студент использует свои базовые академические знания по основным разделам дисциплины, которые дополняются в процессе самостоятельной подготовки, работы с учебной, а также научной литературой.

Индивидуальное задание выдается руководителем практики от Высшей школы медицины в соответствии с рабочей программой практики. На основе представленных обучающимися индивидуальных планов работы руководитель практики осуществляет контроль за своевременностью выполнения заданий.

Ведение дневника производственной практики

Дневник производственной практики эпидемиологического профиля оформляется ежедневно. В нем отмечается: что конкретно выполнено за каждый день, возникшие проблемы; кратко намечается план (2 – 3 пункта), что предлагается выполнить на следующий день; что не удалось выполнить, почему; целесообразно также вести записи, связанные с наблюдением студента по работе в данной организации.

Подготовка отчета о выполнении производственной практики

На заключительном этапе практики студент должен обобщить результаты прохождения практики. Практика заканчивается написанием и предоставлением отчета о практике. Отчет оформляется на основе дневника практики. При этом отмечается: что конкретно выполнено за период практики, возникшие проблемы; что не удалось выполнить, по каким причинам; привести результаты выполнения индивидуального задания; целесообразно подвести общий итог своей деятельности за период практики. Также отражаются пожелания по совершенствованию проведения практики в организации.

Итоговое собрание (итоговая конференция)

На итоговой конференции студенты-практиканты в произвольном порядке выступают с устными отчетами, в которых высказывают свои впечатления (как

положительные, так и отрицательные) о пройденной практике. В конце студенты сдают отчетную документацию по практике руководителям.

Защита отчета, выставление зачета

Студент предоставляет отчет и сопутствующую документацию, которую необходимо предоставить по результатам практики руководителю практики от учебного заведения и докладывает результаты практик

5. Сведения о местах проведения практики

Практика проводится:

– в организации, осуществляющей деятельность по профилю образовательной программы, в том числе ее структурном подразделении, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора.

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов практика планируется и организуется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

6. Указание форм отчетности по практике

Формой отчетности по практике являются следующие документы:

1. Дневник практики;
2. Отчет по практике с приложениями;

Указанные документы представляются руководителю практики.

Дневник практики.

С момента прибытия и до конца пребывания на практике студент обязан вести «Дневник прохождения производственной практики эпидемиологического профиля», который является составной частью отчета о практике и используется при его написании.

В дневнике фиксируются следующие виды работ:

1. Эпидемиологическое обследование очагов инфекционных заболеваний, разработанные профилактические и противоэпидемические мероприятия, работа по гигиеническому обучению и просвещению пациентов и их родственников.
2. Участие в оформлении учетно-отчетной документации в медицинской организации (составление плана прививок, консультации населения, заполнение актов и журналов).
3. Название и авторы учебной и научной литературы по вопросам, относящимся к выполняемой практической деятельности.

Отзыв руководителя практики от университета должен отражать основные структурные элементы: степень реализации плана практики; грамотность и полнота изложения материала в отчете; уровень самостоятельности выполнения работы; недостатки и замечания, выявленные как в процессе практики, так и в представленном отчете; положительные стороны, выявленные как в процессе практики, так и в представленном отчете; общий вывод об отчете с заключением о проделанной работе.

Отчет о практике составляется индивидуально каждым студентом в соответствии с методическими рекомендациями по прохождению практики и должен отражать его деятельность в период практики. В отчете следует отразить все вопросы, изученные во время прохождения практики, представить аналитические результаты анализа, выводы и рекомендации. Отчет о практике должен состоять из титульного листа, содержания, введения, основной части, заключения, списка литературы (при необходимости) и приложений (при необходимости). В заключении обобщаются результаты проделанной работы и делаются выводы и рекомендации. В конце отчета приводится список

литературы и нормативных материалов, а также материалы приложений (графики, таблицы и т.д.).

Отчетная документация по практике (с приложениями) предоставляется в институт/школу не позднее 5 дней по окончании практики. Если практика проходит летом или в конце учебного семестра, то не позднее последнего рабочего (учебного) дня практики. За обучающихся заочной формы обучения отчетная документация предоставляется в период экзаменационной сессии (не позднее последнего учебного дня) соответствующего семестра.

7. Фонд оценочных средств

- провести эпидемиологическое обследование очагов возникновения групповых заболеваний и эпидемических вспышек, выявить причины и условия их возникновения;
- установить источник(и) инфекции, механизм, пути и факторы передачи возбудителя;
- провести ретроспективный и оперативный эпидемиологический анализ;
- оценить иммунологическую структуру населения;
- провести статистическую обработку данных ретроспективного и оперативного эпидемиологического анализа;
- организовать сбор и провести оценку информации по эпидемической ситуации и факторах, её определяющих, на основании государственных учётных и отчётных статистических документов;
- определить продолжительность ограничительных мероприятий при возникновении различных инфекционных заболеваний, сроки диспансерного наблюдения за переболевшими и лицами, контактировавшими с больными;
- определить порядок допуска к работе лиц декретированных профессий;
- контролировать выполнение противоэпидемических мероприятий предприятиями и организациями всех форм собственности в рамках действующих законодательных документов.
- провести санитарно-просветительную работу по повышению грамотности населения в области профилактики инфекционных болезней.
- организовать и провести противоэпидемические мероприятия в очаге;
- провести противоэпидемические мероприятия в условиях чрезвычайных ситуаций

Перечень вопросов для промежуточной аттестации:

1. Biological factor of the epidemic process. Characteristic of the parasite and host populations. The concept of anthroponoses, zoonoses and sapronoses.
2. The influence of natural and social factors on the development of the epidemic process.
3. The theory of self-regulation of parasitic systems.
4. Manifestations of the epidemic process. The concept of seasonality and cyclicity.
5. Preventive and anti-epidemic measures. Measures aimed at the source of infection, transmission mechanism, susceptible mechanism.
6. The concept of disinfection. Types, methods, methods of disinfection.
7. The concept of critical, semi-critical and non-critical instruments and items of patient care.
8. Requirements for chemicals used for disinfection. Disinfection quality control.
9. The concept of sterilization. Methods used for sterilization. Sterilization quality control.
10. The concept of immunity. Vaccines and toxoids. Methods for introducing immunobiological drugs. Requirements for an ideal vaccine.
11. Post-vaccination and post-vaccination complications.
12. Contraindications to the appointment of vaccinations, false contraindications.
13. Infections associated with the provision of health care (HAI), definition, relevance, ways and factors of transmission of HAI. The concept of a hospital strain. Risk factors for the development of HAI.

14. Surgical site infection, definition, characteristics. Risk factors associated with the patient and the operation.
15. Nosocomial urinary tract infections, definition, characteristics.
16. Bloodstream infections, definition, characteristics.
17. Nosocomial pneumonia, definition, characteristics.
18. Requirements for handling medical waste, waste classification. The order of collection, storage, disposal of waste.
19. The order of the medical staff in case of emergencies, for the purpose of emergency prevention of parenteral viral hepatitis and HIV infection.
20. Infections with the fecal-oral transmission mechanism, general characteristics of the group.
21. Typhoid and paratyphoid fever.
22. Shigellosis (bacterial dysentery).
23. Cholera.
24. Salmonellosis
25. Viral hepatitis A and E.
26. Rotavirus and norovirus infection.
27. Influenza
28. Tuberculosis.
29. Meningococcal infection.
30. Children's infections (measles, rubella, mumps, scarlet fever, chicken pox).
31. Infections with contact transmission mechanism, general characteristics of the group.
32. Parenteral viral hepatitis (hepatitis B, C, D).
33. HIV infection.
34. Infections with a transmission mechanism of transmission, general characteristics of the group.
35. Malaria.
36. Tick-borne encephalitis and Lyme disease.
37. Legionellosis
38. Identification of a patient with a quarantine infection

Зачёт по практике (в виде защиты отчёта) принимает групповой руководитель в индивидуальном порядке

Во время защиты обучающийся должен подтвердить уровень образовательных результатов практики в соответствии с требованиями, определенными программой практики.

При оценке итогов практики обучающегося принимается во внимание отзыв руководителя практики от профильной организации

По результатам защиты студенту выставляется зачет с оценкой.

Уровни	Содержательно е описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалль ная шкала (академиче ская) оценка	БРС, % освоения (рейтингов ая оценка)
Повышенн ый	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий</i>	отлично	91-100

Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	Включает <i>нижестоящий</i> уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	хорошо	81-90
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно	71-80
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	Менее 70

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики

Основная литература

1. Yushchuk, N. D. Infectious diseases : textbook / Yushchuk N. D. , Vengerov Yu. Ya. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 464 с. - ISBN 978-5-9704-5504-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455043.html>
2. Epidemiology : textbook / ed. N. I. Briko. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 552 с. - ISBN 978-5-9704-8555-2, DOI: 10.33029/9704-8555-2-EPI-2024-1-552. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970485552.html>
3. Khaitov, R. M. Immunology : textbook / Rakhim M. Khaitov. - 2nd updated edition. - Moscow : GEOTAR-Media, 2022. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-7089-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470893.html>
4. Healthcare-associated infections : prevention and control in primary and community care (Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи : профилактика и контроль в первичной и внебольничной помощи) / - Москва : ГЭОТАР-Медиа, . - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/GLF004173.html>
5. Microbiology, virology, immunology : textbook / E. A. Mikhailova, L. M. Aznabayeva, I. E. Lyashenko [et al.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 560 с. - ISBN 978-5-9704-8641-2, DOI: 10.33029/9704-8641-2-MVI-2024-1-560. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента": [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970486412.html>

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»,

необходимых для освоения дисциплины (модуля).

НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания (Договор с ФГБУ Российская Государственная библиотека № 101/НЭБ/1080-п от 27.09.2018 г.)

ЭБС Консультант студента (Договор с ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА» Договор № 2140 от 16.07.2024 г.) до 24.08.2025 г.)

ООО «Проспект» (Договор с ООО Проспект, договор №3262 от 23.09.2024 г. до 22.09.2025 г.)

ЭБС ZNANIUM.COM (Договор с ООО «ЗНАНИУМ», договор №3188 от 19.09.2024 г. до 31.10.2025 г.)

ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» №2482 от 07.08.2024 г.) до 15.09.2025 г.

ЭБС РКИ (Договор с ООО «Ай Пи Ар Медиа» №3508 от 01.11.2024 г.) до 31.10.2025 г

ЭБС «Лань» <https://e.lanbook.com/>

eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций (Договор с ООО «РУНЭБ» № SU-14-12/2018 от 21.12.2018 г.)

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – www.lms-3.kantiana.ru, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- корпоративная платформа Microsoft Teams;
- установленное на рабочих местах студентов ПО: Microsoft Windows 7, Microsoft Office Standart 2010, антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security.

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

Методические рекомендации по прохождению практики

Этапы деятельности	Содержание деятельности	
	Преподаватель	Студент
Подготовка: определение цели и задач задания	Мотивирует, помогает обучающемуся в постановке задач	Определяет и обсуждает с преподавателем актуальность проблемы; выдвигает совместно с преподавателем гипотезу исследования
Планирование: определение источников, способов сбора, анализа информации, способов представления результатов, установление критериев оценки результата и процесса	Корректирует в случае необходимости деятельность обучающегося, предлагает идеи, высказывает предположения	Формулирует задачи и разрабатывает план действий; обсуждает с преподавателем методы исследования
Сбор информации: наблюдение, работа со справочной литературой, нормативно-правовой, учебной, научной и др. литературы	Наблюдает за деятельностью обучающегося, косвенно руководит его исследовательской деятельностью	Собирает и систематизирует информацию
Анализ информации: формулирование выводов	Корректирует деятельность обучающегося, наблюдает, советует	Анализирует собранную информацию
Оформление работы: подготовка и представление результатов	Консультирует в оформлении документов по практике	Оформляет конечные результаты
Представление задания	Оценивает результаты исследования по заранее установленным критериям	Представляет результаты по заданию в форме письменного отчета и его устной защиты
Подведение итогов: рефлексия, оценка	Оценивает усилия, использованные и неиспользованные возможности, творческий подход студента	Участвует в коллективном обсуждении итогов практики

При выборе базы практики целесообразно использовать оптимальное количество объективных критериев, оценивающих наиболее важные стороны организации или структурного подразделения университета как базы практики. К таким критериям относятся:

- соответствие профиля организации направлению обучения;
- обеспечение квалифицированными кадрами;
- оснащенность организации современным оборудованием и технологиями;
- наличие возможности дальнейшего трудоустройства и др.

Условия проведения практики в сторонних организациях регламентируются договорами о практической подготовке.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
**федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила
Канта»**
**Образовательно-научный кластер «Институт медицины и наук о жизни»
(МЕДБИО)**
Высшая школа медицины

ОТЗЫВ
руководителя практики по научно-исследовательской работе

студент:
курс:
група:
тема:

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Результаты аттестации _____
Руководитель практики _____

(личная подпись, инициалы, фамилия)

« 20 Г.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
Образовательно-научный кластер «Институт медицины и наук о жизни» (МЕДБИО)
Высшая школа медицины

ДНЕВНИК ПРАКТИКИ

г. Калининград
2026

Основные требования по заполнению дневника практики

1. Заполнить информационную часть (пункт 1).
2. Получить индивидуальные задания от руководителя практики по профилю подготовки/специальности и по научно-исследовательской работе (пункт 2).
3. Регулярно записывать все реально выполняемые работы в соответствии с программой практики (планом работы) (пункт 3).
4. Представлять дневник руководителю практики для проставления соответствующих отметок.
5. Получить отзывы руководителей практики (пункт 4).
6. Составить отчет в соответствии с требованиями программы практики и индивидуальным заданием.

Основанием для допуска к текущей аттестации являются надлежащим образом оформленные дневник практики и отчет по практике, представленные руководителю практики.

7. В установленном порядке защитить отчет по практике.

1. Информационная часть

Студент(ка) _____

(имя, отчество, фамилия)

курс:

группа

направления подготовки

Период практики

с «__» ____ 20__ г.

по «__» ____ 20__ г.

Руководитель практики от университета _____

(должность, ученая степень, звание, имя, отчество, фамилия)

2. Индивидуальное задание по практической работе

Руководитель практики от университета _____

(подпись, инициалы, фамилия)

3. Ход выполнения практики

[illegible]

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
Образовательно-научный кластер «Институт медицины и наук о жизни» (МЕДБИО)
Высшая школа медицины

ОТЧЕТ
о прохождении практики по научно-исследовательской работе
студента _____ группы _____ курса

(Ф.И.О.)

По специальности: _____
Период прохождения практики: _____

Дата сдачи: _____
Дата защиты: _____
Оценка _____

Руководитель практики:

г. Калининград
2026

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. Введение**
- 2. Основная часть**
- 3. Заключение**
- 4. Список литературы (при необходимости)**
- 5. Приложение (при необходимости).**

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила
Канта»
Медицинский институт**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Общая хирургия»

«General surgery»

Шифр: 31.05.01

**Направление подготовки: 31.05.01 Лечебное дело (на английском языке) /
General Medicine**

Профиль: «Лечебное дело»

Квалификация (степень) выпускника: «Врач-лечебник»

Лист согласования

Составители:

Агапов Михаил Андреевич, д.м.н., руководитель образовательно-научного кластера МЕДБИО БФУ имени И. Канта

Перепелица Светлана Александровна, д.м.н., заведующий кафедрой хирургических дисциплин ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Прокопцов Александр Сергеевич, старший преподаватель кафедры хирургических дисциплин ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от « 11 » февраля 2026 г.

И.О. руководителя ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,
доктор медицинских наук

П.Ф.

ФудураевФедураев

Руководитель образовательных программ ОНК «Институт
медицины и наук о жизни»

П.И.к. Бабакишиева

Содержание

1. Наименование дисциплины
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
 - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
 - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
 - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
 - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1.Наименование дисциплины: «Общая хирургия»/ «General Surgery».

Цель дисциплины - освоение студентами основными клинического обследования больных хирургического профиля, знакомство с принципами хирургических методов лечения и семиотикой основных видов хирургических заболеваний; формирование умения постановки диагноза хирургического заболевания (в том числе неотложного) в его типичном течении с обоснованием лечения и мероприятий профилактики, а также знание современных принципов оказания экстренной врачебной хирургической помощи при неотложных хирургических заболеваниях и состояниях.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-1. Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Знает и может использовать основные нормы медицинского права ОПК-1.2 Знает и применяет на практике этические и деонтологические принципы, использует знания истории медицины.	Знать: Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья: ФЗ от 21. 11.2011 г. № 323- ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», Конституцию Российской Федерации; Нормативно-правовое регулирование процесса оказания медицинской помощи Уметь: Реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности; разрабатывать особый образовательный подход, направленный на улучшение понимания пациентом проблем, связанных с его собственным здоровьем и здоровьем населения Владеть: Навыками пропаганды и соблюдения принципов медицинской этики и деонтологии, сохранения профессионального авторитета медицинских работников; методами содействие создания условий, достаточных для соблюдения принципов медицинской этики;

		Методами организации внутреннего контроля этико-деонтологической сферы функционирования и деятельности медицинской организации
ОПК-2. Способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	ОПК-2.1. Использует различные приемы, формы, методы для распространения знаний о здоровом образе жизни или формированию элементов здорового образа жизни. ОПК-2.2. Знает формы и методы обучения пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, профилактике заболеваний. ОПК-2.3. Разрабатывает и участвует в проведении профилактических мероприятий с целью повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний пациента (населения).	Знать: Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, санитарные нормы и правила; Формы и методы санитарно-просветительской работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления алкоголя и табака, предупреждение и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ; Профилактические мероприятия с учетом диагноза в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи; Принципы применения специфической и неспецифической профилактики инфекционных заболеваний. Уметь: Организовывать и проводить иммунопрофилактику инфекционных заболеваний у взрослого населения в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи; Назначать профилактические мероприятия пациентам с учетом факторов риска для предупреждения и раннего выявления заболеваний, в том числе социально значимых болезней;

		Проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции; Разрабатывать и реализовывать программы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления алкоголя и табака, предупреждение и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ Владеть: Навыками контроля соблюдения профилактических мероприятий; Навыками проведения противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных инфекционных заболеваний; Навыками оформления и направления с территориальный орган Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека экстренного извещения при выявлении инфекционного или профессионального заболевания; Навыками формирования программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ; Навыками оценки эффективности профилактической работы с пациентами.
ОПК-4. Способен применять медицинские изделия,	ОПК-4.1. Демонстрирует применение медицинских технологий, медицинских	Знать: Законодательство Российской Федерации в сфере охраны

предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследование пациента с целью установления диагноза	изделий, лекарственных препаратов, дезинфицирующих средств и их комбинаций при решении профессиональных задач; ОПК-4.2. Применяет диагностические инструментальные методы обследования с целью установления диагноза	здоровья, нормативные правовые акты и иные документы, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников; Общие вопросы организации медицинской помощи населению; Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи; Методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации результатов. Уметь: Обосновывать необходимость и объем инструментального обследования пациента; Обосновывать необходимость и объем лабораторного обследования пациента; Обосновывать необходимость направления пациента на консультации к врачам -специалистам; Интерпретировать данные, полученные при инструментальном обследовании пациента; Интерпретировать данные, полученные при лабораторном обследовании пациента; Интерпретировать данные, полученные при консультациях пациента врачами -специалистами; Применять медицинские изделия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом
--	---	---

		стандартов медицинской помощи; Владеть: Направлением пациента на лабораторное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи; Направлением пациента на инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи; Направлением пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи.
ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-5.1. Оценивает морфофункциональные, физиологические и патологические состояния и процессы в организме человека на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях для решения профессиональных задач; ОПК-5.2. Знает взаимосвязь анатомических структур, воспринимает организм, как единое целое. ОПК-5.3. Знает физиологические взаимосвязи систем и	Знать: Закономерности функционирования организма человека и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; особенности регуляции функциональных систем организма человека при патологических процессах; Этиология, патогенез, патоморфология, клиническая картина, дифференциальная диагностика, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний внутренних органов.

	органов. ОПК-5.4. Знает основы эмбриогенеза, патогенез развития наследственных и врожденных заболеваний.	Уметь: Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента и анализировать полученную информацию; Проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию) и интерпретировать его результаты; Осуществлять раннюю диагностику заболеваний внутренних органов; Определять очередность объема, содержания и последовательности диагностических мероприятий; Определять показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной медицинской помощи. Владеть: Сбором жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента; Проведением полного физикального обследования пациента; Формулировкой предварительного диагноза и составлением плана лабораторных и инструментальных обследований пациента; Проведением дифференциальной диагностики с другими заболеваниями/ состояниями, в том числе неотложными.
ПК-1. Способен проводить обследования пациента при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания	ПК-1.1. Собирает жалобы, анамнез жизни и заболевания пациента ПК-1.2. Проводит полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) ПК-1.3. Формулирует предварительный диагноз и составляет план лабораторных и инструментальных	Знать: Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; Методику сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента и анализировать полученную информацию; Знать принцип формулировки предварительного диагноза и

медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	обследований пациента ПК-1.4. Направляет пациента на лабораторное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-1.5. Направляет пациента на инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-1.6. Направляет пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-1.7. Направляет пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в	составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациента. Уметь: проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация); обосновывать необходимость и объем лабораторных исследований; обосновывать необходимость направления пациентов на консультацию к врачам-специалистам. Владеть: полным физикальным обследованием пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) для определения основных патологических состояний, симптомов, синдромов хирургических заболеваний; направлением пациентов на лабораторные и инструментальные исследования, консультации к врачам-специалистам; направлять пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний; проводить дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными; устанавливать диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем.
--	--	--

	соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-1.8. Проводит дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными ПК-1.9. Устанавливает диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем	
ПК-2. Способен проводить медикаментозное и немедикаментозное лечение с учетом диагноза и клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	ПК-2.1. Разрабатывает план лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-2.2. Назначает лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов	Знать: Современные методы применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания при заболеваниях и состояниях у пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, медицинские показания и противопоказания к их применению, осложнения, вызванные их применением; Составлять план лечения заболевания или состояния пациента с учетом диагноза, возраста, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи,

	медицинской помощи ПК-2.4. Оценивает эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения	клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; Назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания; Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания. Владеть: Разработкой плана лечения заболевания или состояния пациента с учетом диагноза, возраста, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; Назначением лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, медицинские показания и противопоказания к их применению, осложнения, вызванные их применением; Организацией персонализированного лечения пациента
--	---	---

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Общая хирургия» представляет собой дисциплину обязательной части блока дисциплин подготовки студентов.

4. Виды учебной работы по дисциплине

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/клинические практические занятия), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий.

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, клинические практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1	Introduction. Subject and tasks of general surgery.	The concept of surgery and surgical diseases. The subject and tasks of general surgery. The procedure for providing medical care to the adult population in the profile of "surgery". Surgical ethics and deontology.
2	Asepsis. Sterilization of surgical instruments, dressings, surgical linen.	Definition of asepsis. The main ways of spreading infection. Zones of sterility in the operating room. General principles and methods of sterilization. Hand washing routine with soap and water. Algorithm for the treatment of hands with a skin antiseptic. Algorithm for the treatment of surgeons' hands with a skin antiseptic. Devices for metered application of skin antiseptic or liquid/foam soap to hands. Treatment of the operating field. Sterilization of medical products by physical (steam, air, infrared) or chemical (use of chemical solutions, gas, plasma) methods. Centralized sterilization department (CSO). Sterilization of material and methods of control and prevention.

		Sanitary and epidemiological requirements for the organization and implementation of measures to prevent infections associated with the provision of medical care (AIMP) and anti-epidemic measures in hospitals (departments) of a surgical profile.
3	Antiseptics. Types of antiseptics. Antiseptic preparations and methods of their use.	Definition of antiseptic. antiseptic methods. mechanical methods. Physical methods of sterilization. Chemical methods of sterilization. biological antiseptic. Ensuring epidemiological safety during endoscopic interventions. Requirements for equipment, tools and materials for processing endoscopic equipment. Chlorine-containing disinfectants. Acid-based disinfectants. Hydrogen peroxide. Alcohol-based disinfectants. Aldehyde-based disinfectants. Bisphenols. Biguanidines. Strategy for optimizing cleaning and disinfection processes.
4	Academic case history in a surgical clinic. Method of examination of a patient with surgical diseases.	Collection of complaints, life history and medical history from patients (their legal representatives) with surgical conditions and/or diseases. Interpret information from patients (their legal representatives) with surgical conditions and/or diseases. Examination and physical examination of patients with surgical diseases and/or conditions. Formulate a preliminary diagnosis and plan for laboratory and instrumental examinations of patients with surgical diseases and/or conditions in accordance with current medical care procedures, clinical guidelines (treatment protocols) for medical care, taking into account medical care standards. Referring patients with surgical diseases and (or) conditions for laboratory, instrumental examination and consultation with specialists, if medically indicated, in accordance with the current procedures of medical care, clinical guidelines (treatment protocols) for medical care, taking into account the standards of medical care. Interpret the results of examinations, laboratory and instrumental tests, examinations by specialist doctors of patients with surgical diseases and (or) conditions. Establishing a diagnosis, taking into account the current International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (hereinafter referred to as ICD).
5	The surgical procedure. Basic principles of preoperative preparation. Postoperative period. Strategy for accelerated recovery of surgical patients.	Surgery is a stage in the treatment of patients. Purpose, stages and tasks of preoperative preparation. Diagnostic stage. Decision on the urgency of surgery. Absolute and relative indications for surgery. Evaluation of the status of major organs and body systems. Four stages: preliminary assessment, a standard minimum of examination, additional examination, identification

		of contraindications to surgery. Three types of preoperative preparation: psychological, general somatic and special. Immediate preparation of the patient for the operation. Preoperative preparation of the surgical site. Preparing the patient: "empty stomach", emptying the bowels, bladder. Premedication. Preparing the surgical team. Risk assessment of the surgical intervention. Preoperative epicrisis. Classification by urgency: planned, urgent, emergency. Diagnostic and curative surgical interventions. Special diagnostic interventions. Radical and palliative surgical interventions. Simultaneous, multimoment and repeated operations. Combined and combined operations. Classification of operations according to the degree of infection: clean (aseptic) operations, operations with probable infection (conditionally aseptic), operations with high risk of infection (conditionally infected), operations with very high risk of infection (infected). Special operations: microsurgical, endoscopic, endovascular. Stages of surgical intervention.
6	Desmurgery.	Basic concepts of desmurgeons. Classification of dressings according to their purpose. The main modern dressing materials. Properties of dressings. Classification according to the method of fixation of the dressing material. Bandages, rules for applying bandages. Rules for applying bandages with elastic bandage. Techniques for applying bandages on joints. Plaster bandages, types of bandages.
7	Fundamentals of transfusiology.	Basic terms and concepts of transfusiology: donor, recipient, haemotransfusion, transfusion medium, blood components, blood products, blood substitutes. Antigenic blood systems. Human blood phenotypes. Blood groups, their definition. Rhesus factor, its definition. Modern rules of blood transfusion and blood components. Autodonation, autohemotransfusion. Complications of blood transfusion: acute post-transfusion haemolysis, nonhaemolytic febrile reactions, allergic reactions, septic shock, acute volemic overload, transmissible infections. Changes in blood homeostasis and erythrocyte shape during storage.
8	Bleeding. Ways to stop bleeding temporarily and permanently.	Classification of bleeding according to cause and type of vessel affected. Classification of bleeding according to clinical manifestations and relation to the external environment. Clinical syndromes resulting from bleeding: acute haemorrhage; chronic post haemorrhagic anaemia; internal organ compression syndrome. Primary and secondary hemostasis. Artificial stop bleeding. Ways to stop

		bleeding temporarily (tourniquet, compression bandage, finger clamping arteries, maximum flexion of the limb, placing a clamp on the bleeding vessel, taking the vessel on the turnstile). Methods to stop bleeding definitively (mechanical: ligating the vessel in the wound and along the length, stitching the vessel, suturing, clipping; physical; chemical, biological).
9	Injuries. Soft tissue injuries. Injuries to the thorax, abdomen.	Classification of injuries. Closed and open injuries of the thorax and its organs: concussion of the thorax and its organs; contusion of the thorax; pneumothorax; haemothorax. Pathogenesis, clinical picture, diagnosis, general principles of treatment. Closed abdominal injuries: contusion, rupture of hollow and parenchymatous organs. Pathogenesis, clinical presentation, diagnosis, general principles of treatment. Diaphragm injury, classification, pathogenesis, clinical presentation, diagnosis, general principles of treatment.
10	Wounds and the wound process. Strategies to control antimicrobial therapy.	Classification of wounds according to conditions of origin: surgical (surgical) wounds; accidental wounds inflicted in various conditions of domestic, industrial environment, street trauma; wounds inflicted in a combat situation; intentional wounds. Classification of wounds according to infection: aseptic wounds; contaminated or microbially contaminated wounds (primary contaminated; secondary contaminated); infected wound. Classification of wounds according to the mechanism of injury and the nature of the wounded object. Clinical picture of wounds: pain; bleeding; oozing; local and general functional disorders. Course of the wound process. Infectious complications of wounds. Bedsores. Fistulas. Tetanus. Gas gangrene. General principles of wound care: operative wound care; conservative wound care; combined wound care. Plan-organizational classification of surgical treatment of wounds. Factors determining nature and volume of surgical intervention in wound treatment. Peculiarities of surgical care in mine blast injuries of extremities. Peculiarities of treatment of wounds contaminated with radioactive substances.
11	Thermal skin injuries (burns, cold trauma, electrical trauma).	Clinic, diagnosis of thermal trauma. Thermal inhalation trauma. Burn disease. Burn shock, pathogenesis. Stages of burn disease toxaemia, septico-toxaemia, recuperescence; clinic, treatment. Features of a burn wound. First aid for burns. Local conservative and surgical treatment for burns. Cold trauma. Classification by mechanism of trauma, clinical course, degree of reactive period. The clinical picture of frostbite I,

		II, III, IV degree. Therapeutic tactics: warming, local conservative treatment, depending on the period of frostbite, surgical (surgical) treatment, drug treatment. Electric trauma, effect of electric current. Clinical picture, treatment.
12	Surgical infection, generalities.	Classification. Factors determining the development and course of surgical infection. Pathogenesis of endotoxemia. Clinical symptoms of endotoxemia in surgical infection. General principles of treatment, drainage and sanitation of the focus of infection, principles of rational antibiotic therapy.
13	Inflammatory diseases of the skin, subcutaneous tissue and connective tissue.	Классификация. Фолликулит, фурункул, карбункул, абсцесс, флегмоны различной локализации, рожа, эризепилоид, некротизирующий фасциит. Этиология, патогенез, клиническая картина, принципы лечения.
14	Inflammatory diseases of glandular organs, lymph nodes, lymphatic and blood vessels	Classification. Folliculitis, furuncle, carbuncle, abscess, phlegmons of various localizations, rye, erysepyloid, necrotizing fasciitis. Etiology, pathogenesis, clinical picture, principles of treatment.
15	Purulent inflammatory diseases of the hand, bones and joints.	Classification. Purulent diseases of the skin and subcutaneous tissue (cutaneous, callus abscesses, interfinger phlegmon and nadaponeurotic phlegmon of the hand). Purulent diseases of the fascial-cellular spaces (medial palm space phlegmon; teneric phlegmon; hypoteneric phlegmon). Purulent diseases of the dorsal surface of the hand (subcutaneous phlegmon, subponeurotic phlegmon). Paronychia. Panarichesia (subungual, articular, bone, tendon). Pandactylitis. Phlegmon of the hand. Etiology, pathogenesis, clinical picture, principles of treatment. Osteomyelitis. Classification of osteomyelitis according to etiology, depending on route of infection, clinical course. Acute hematogenous osteomyelitis. Chronic osteomyelitis. Sclerosing osteomyelitis Garre. Albuminous osteomyelitis Ollier. Atypical forms of osteomyelitis. Nonhematogenic osteomyelitis. Purulent arthritis. Bursitis. Etiology, pathogenesis, clinical presentation, principles of treatment.
16	Purulent inflammatory diseases of the serous cavity and mediastinitis.	Peritonitis. Classification of peritonitis according to source, prevalence, exudate nature, stage of toxicity. Etiology and sources of infection, pathogenesis, clinical manifestations. Main peritoneal symptoms. Principles of treatment. Purulent pleurisy, pleural empyema. Classification of purulent pleurisy according to etiology, distribution of pus, nature of exudate, clinical

		course. Aetiology, pathogenesis, clinical manifestations, principles of treatment. Purulent pericarditis, etiology, pathogenesis, clinical manifestations, principles of treatment. Purulent mediastinitis
17	Current understanding of sepsis.	Classification of sepsis according to aetiology, localisation of the primary focus, time of development, clinical presentation, and the nature of the patient's response. Theories of sepsis. Sepsis III concept. Etiology, pathogenesis, pathological anatomy, clinical manifestations and diagnosis. Principles of treatment.
18.	General principles of reconstructive surgery. The body's reaction to The body's response to implants.	Historical aspects of the development of reconstructive and plastic surgery. Normal and pathological scarring, classification Scarring, methods of conservative and surgical correction. Autodermoplasty - free split and full-thickness skin grafts skin grafts. Local flaps with incidental blood supply - rotary, retractable, counter triangular; flaps on the feeding stem - islet, semi-islet, interpolated. FS - (Filatov stalk). Classification of migratory stems, rules and The principles of replacement of defects with the help of FS. Implants (implants). Varieties of implants in surgery (mesh polymer prostheses, orthopaedic prostheses, breast implants). Implant-associated complications: implant migration, implant shrinkage, implant festering, implant-associated lymphoma.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Topic 1.	Introduction. Subject and tasks of general surgery.
Topic 2.	Asepsis. Sterilization of surgical instruments, dressings, surgical linen.
Topic 3.	Antiseptics. Types of antiseptics. Antiseptic preparations and methods of their use.
Topic 4.	Academic case history in a surgical clinic. Method of examination of a patient with surgical diseases.
Topic 5.	The surgical procedure. Basic principles of preoperative preparation. Postoperative period. Strategy for accelerated recovery of surgical patients.
Topic 6.	Desmurgery.
Topic 7.	Fundamentals of transfusiology.
Topic 8.	Bleeding. Ways to stop bleeding temporarily and permanently.
Topic 9	Injuries. Soft tissue injuries. Injuries to the thorax, abdomen.

Topic 10	Wounds and the wound process. Strategies to control antimicrobial therapy.
Topic 11	Thermal skin injuries (burns, cold trauma, electrical trauma).
Topic 12	Surgical infection, generalities.
Topic 13	Inflammatory diseases of the skin, subcutaneous tissue and connective tissue.
Topic 14	Inflammatory diseases of glandular organs, lymph nodes, lymphatic and blood vessels
Topic 15	Purulent inflammatory diseases of the hand, bones and joints.
Topic 16	Purulent inflammatory diseases of the serous cavity and mediastinitis.
Topic 17	Current understanding of sepsis.
Topic 18	General principles of reconstructive surgery. The body's reaction to The body's response to implants.

Рекомендуемая тематика *практических (клинических)* занятий:

Theme No. 1. Introduction. Subject matter and objectives of general surgery. Procedure for providing medical care to the adult population on the profile "surgery".

Questions for discussion: Concept of surgery and surgical diseases. Subject matter and objectives of general surgery. Procedure of medical care to adult population on "surgery" profile. Surgical ethics and deontology.

Topic No. 2. Asepsis. Sterilisation of surgical instruments, dressings, surgical linen.

Questions for discussion: Definition of asepsis. The main routes of infection spreading. Sterility zones in an operating theatre. General principles and methods of sterilization. Algorithm of hand washing with soap and water. Algorithm for treating hands with skin antiseptic. Algorithm for treating surgeons' hands with skin antiseptic. Devices for dosed application of skin antiseptic or liquid/foam soap to hands. Treatment of the surgical field. Sterilisation of medical devices by physical (steam, air, infrared) or chemical (application of chemical solutions, gas, plasma) methods. Centralised sterilisation department (CSS). Material sterilization and methods of control and prevention. Sanitary and epidemiological requirements for preventive health care-associated infections (HCAI) and anti-epidemic measures in surgical hospitals (units).

Topic No. 3. Antiseptic. Types of antiseptic. Antiseptic products and methods of use.

Questions for discussion: definition of antiseptic. Methods of antiseptics. Mechanical methods. Physical methods of sterilization. Chemical methods of sterilization. Biological antiseptics. Ensuring epidemiological safety in endoscopic interventions. Requirements for equipment, means and materials for treatment of endoscopic equipment. Chlorinated disinfectants. Acid-based disinfectants. Hydrogen peroxide. Alcohol-based disinfectants. Aldehyde-based disinfectants. Bisphenols. Biguanidines. Strategies for optimizing cleaning and disinfection processes.

Topic No 4. Methods for examining the patient with surgical diseases. Academic medical history in the surgical clinic.

Questions for discussion: Collection of complaints, anamnesis of life and disease in patients (their legal representatives) with surgical diseases and (or) conditions. Interpret information obtained from patients (their legal representatives) with surgical diseases and/or conditions. Examination and physical examination of patients with surgical diseases and/or conditions. Formulate a preliminary diagnosis and make a plan for laboratory and instrumental examinations of patients with surgical diseases and/or conditions in accordance with current procedures for medical care, clinical guidelines (treatment protocols) for medical care, taking into account the standards of medical care. Referring patients with surgical diseases and (or) conditions for laboratory, instrumental examination and consultation to specialists, if medically indicated, in accordance with the current procedures for the provision of medical care, clinical guidelines (treatment protocols) for the provision of medical care, taking into account the standards of medical care. Interpret the results of examinations, laboratory and instrumental tests, examinations by specialist doctors of patients with surgical diseases and (or) conditions. Diagnosis based on the current International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (ICD).

Topic No. 5. Surgical operation. Basic principles of pre-operative preparation. Postoperative period. Strategies for accelerated recovery of surgical patients.

Questions for discussion: Surgery - stage of treatment of patients. Aim, stages and objectives of preoperative preparation. Diagnostic stage. Decision of urgency of surgery. Absolute and relative indications for surgery. Evaluation of the status of major organs and body systems. Four stages: preliminary assessment, a standard minimum of examination, additional examination, identification of contraindications to surgery.

Three types of preoperative preparation: psychological, general somatic and special. Immediate preparation of the patient for the operation. Preparing the patient: "empty stomach", emptying the bowels, bladder. Premedication. Pain management in surgical practice: general anesthesia, regional methods of pain management. The concept of preemptive analgesia. Drugs used for anesthesia and regional anesthesia. Risk assessment of surgical intervention. Preoperative epicrysis. Classification by urgency: elective, urgent, emergency. Diagnostic and curative surgical interventions. Special diagnostic interventions. Radical and palliative surgical interventions. Simultaneous, multimoment and repeated operations. Combined and combined operations. Classification of operations according to the degree of infection: clean (aseptic) operations, operations with probable infection (conditionally aseptic), operations with high risk of infection (conditionally infected), operations with very high risk of infection (infected). Special operations: microsurgical, endoscopic, endovascular. Surgical intervention stages.

Topic No. 6. Desmurgeon.

Questions for discussion: Basic concepts of desmurgy. Classification of dressings according to their purpose. Basic modern dressing materials. Properties of dressings. Classification according to the method of fixation of the dressing material. Bandages, rules for applying bandages. Rules for applying bandages with elastic bandage. Techniques for applying bandages on joints. Plaster bandages and types of bandages.

Topic No. 7. Basics of transfusiology.

Questions for discussion: Basic terms and concepts of transfusiology: donor, recipient, blood transfusion, transfusion media, blood components, blood products, blood substitutes. Antigenic blood systems. Human blood phenotypes. Blood groups, their definition. Rhesus factor, its definition. Modern rules of blood transfusion and blood components. Autodonation, autohemotransfusion. Complications of blood transfusion: acute post-transfusion haemolysis, nonhaemolytic febrile reactions, allergic reactions, septic shock, acute volemic overload, transmissible infections. Changes in blood homeostasis and erythrocyte shape during storage.

Topic No. 8. Bleeding. Methods of temporary and permanent stopping of bleeding.

Discussion questions: Wounds. Classification of wounds. Pathogenesis and phases of the wound process. Clinical features of different types of wounds. Types of wound healing. Principles of first aid treatment for wounds. Primary surgical treatment of wounds, types of treatment. Secondary surgical treatment. Closed wounds. Infectious complications of wounds.

Topic No. 9. Examination methods for the surgical patient. Pre- and post-operative period. Surgical operation. Complications in the postoperative period.

Questions for discussion: Examination of surgical patients. Targeted clarification of patient complaints and history of the disease. Accompanying, previous diseases and operations. Tolerance of medications. General clinical examination of the patient using physical examination, thermometry, palpation, percussion and auscultation. Assessment of local status. Formulate a plan for evaluation of the patient. The role of laboratory and instrumental methods in the examination of the surgical patient. Determine the volume of mandatory and additional examinations. The need for consultation with specialists. The sequence of clarifying methods of research. Peculiarities of examination of patients with severe injuries and acute surgical diseases. Determine the need for emergency diagnostic and therapeutic measures. Preparation of the patient for the instrumental methods of examination. Preparation of a training history. Inpatient surgery. Pre-operative period. Absolute, relative indications for surgery in planned and emergency surgery. The concept of contraindications for surgery. Criteria of surgical risk, ways of

reducing it. Preparing the patient for the operation. Purposes of preparation. Deontological preparation. Medical and physical preparation of the patient. The role of physical preparation in the prevention of postoperative infectious complications. Preparation of the oral cavity, preparation of the gastrointestinal tract, skin. Selection and preparation for anesthesia. Preparation for emergency surgery. Legal and legal basis for the examination and surgical procedures. Period of operation. Concept of surgical operation. Types of surgical procedures: elective, urgent, emergency, radical and palliative. Types of operations; with removal of pathological focus, restorative (reconstructive) and plastic surgeries. The position of the patient on the operating table. The principles of choice of surgical access. Minimally invasive surgery. Surgical operation stages. Distribution of responsibilities between all parties involved in the operation during anaesthesia and surgery. Control over the patient's condition during the operation. Post-operative period. The body's response to surgical aggression. Disorders of breathing, cardiac activity, gastrointestinal tract and urinary tract functions, thromboembolic complications. Their prevention, diagnosis and treatment. Clinical observation of the patient. Laboratory and functional diagnostic control of the main body systems. Regimen and nutrition of the patient. Pain management. Prevention, diagnosis and treatment of wound complications: bleeding, suppuration, eutrophication. The concept of rehabilitation after surgical treatment. Dressings, removal of stitches, physiotherapy and exercise therapy.

Topic No. 10. Bone fractures. Dislocations. Classification, clinic, diagnosis.

Questions for discussion: fractures and dislocations. Classification. Clinical picture. Basics of x-ray diagnosis. First aid. Basic principles of treatment: elimination of pain, repositioning, immobilization, rehabilitation. Complications of traumatic fractures: painful shock, fat embolism, acute blood loss, development of infection and their prevention.

Topic 11. Thermal skin injuries (burns, cold trauma, electrical trauma).

Questions for discussion: Clinic, diagnostics of thermal trauma. Thermal inhalation trauma. Burn disease. Burn shock, pathogenesis. Stages of burns toxemia, septicemia, recuperescence, clinic, treatment. Features of a burn wound. First aid for burns. Local conservative and surgical treatment for burns. Cold trauma. Classification by mechanism of trauma, clinical course, degree of reactive period. The clinical picture of frostbite I, II, III, IV degree. Therapeutic tactics: warming, local conservative treatment, depending on the period of frostbite, surgical (surgical) treatment, drug treatment. Electric trauma, effect of electric current. Clinical picture, treatment.

Topic No 12. Surgical infection, general concepts.

Questions for discussion: Factors determining the development and course of surgical infection. Pathogenesis of endotoxemia. Clinical symptoms of endotoxemia in surgical infection. General principles of treatment, drainage and sanitation of the nidus of infection, the principles of rational antibiotic therapy.

Topic № 13. Inflammatory diseases of the skin, subcutaneous tissue and connective tissue.

Questions for discussion: Classification. Folliculitis, furuncle, carbuncle, abscess, phlegmons of different localization, rye, erysipeloid, necrotizing fasciitis. Etiology, pathogenesis, clinical picture, principles of treatment.

Topic № 14. Inflammatory diseases of the lymph nodes, blood and lymphatic vessels, glandular organs.

Questions for discussion: parotitis, mastitis, hydradenitis, limadenitis, lymphangitis, phlebitis, thrombophlebitis: etiology, pathogenesis, clinical picture, principles of treatment.

Topic №15. Purulent inflammatory diseases of the hand, bones and joints.

Questions for discussion: Purulent diseases of the skin and subcutaneous tissue (dermal, callus abscesses, interdigital phlegmon and nadaponeurotic phlegmon of the hand). Purulent diseases of the fascial-cellular spaces (medial palmar space phlegmon; teneric phlegmon; hypoteneric phlegmon). Purulent diseases of the dorsal surface of the hand (subcutaneous phlegmon, subponeurotic phlegmon). Paronychia. Panarichesia (subungual, articular, bone, tendon). Pandactylitis. Phlegmon of the hand. Etiology, pathogenesis, clinical picture, principles

of treatment. Osteomyelitis. Classification of osteomyelitis according to etiology, depending on route of infection, clinical course. Acute hematogenous osteomyelitis. Chronic osteomyelitis. Sclerosing osteomyelitis Garre. Albuminous osteomyelitis Ollier. Atypical forms of osteomyelitis. Nonhematogenic osteomyelitis. Purulent arthritis. Bursitis. Etiology, pathogenesis, clinical picture, principles of treatment.

Topic No 16. Purulent-inflammatory diseases of the serosal cavities, mediastinitis.

Questions for discussion: Peritonitis. Classification of peritonitis by source, spread, exudate nature, stage of toxicity. Etiology and sources of infection, pathogenesis, clinical manifestations. Main peritoneal symptoms. Principles of treatment. Purulent pleurisy, pleural empyema. Classification of purulent pleurisy according to etiology, distribution of pus, nature of exudate, clinical course. Aetiology, pathogenesis, clinical manifestations, principles of treatment. Purulent pericarditis, etiology, pathogenesis, clinical manifestations, principles of treatment. Purulent mediastinitis, etiology, pathogenesis, clinical manifestations, principles of treatment.

Topic 17. Modern concepts of sepsis.

Questions for discussion: Classification of sepsis according to etiology, localization of the primary focus, time of development, clinical picture, the nature of the patient's body reaction. Theories of sepsis. Sepsis III concept. Etiology, pathogenesis, pathological anatomy, clinical manifestations and diagnosis. Principles of treatment.

Topic No 18. General principles of reconstructive surgery. Reaction of the body to Reaction of the body to the implants.

Questions for discussion: Historical aspects of the development of reconstructive and plastic surgery. Normal and pathological scarring, classification of scars, methods of conservative and surgical correction. Autodermoplasty - plasty with free split and full-thickness skin grafts. Local flaps with occasional blood supply - rotary, retractable, counter triangular; flaps on a feeding stem - islet, semi-islet, interpolated. FS - (Filatov's stalk). Classification of migratory stems, rules and principles of replacement of defects using FS. Implants (implants). Varieties of implants in surgery (mesh polymer prostheses, orthopaedic prostheses, breast implants). Implant-associated complications: implant migration, implant shrinkage, implant festering, implant-associated lymphoma.

Рекомендуемая тематика учебных занятий в симуляционном центре, контактная форма работы, формирование практических навыков:

Темы дисциплины «Общая хирургия»	
Asepsis	симуляционный тренинг
Antisepsis. Types of antiseptics. Antiseptic preparations and methods of application	симуляционный тренинг
Methods of examination of the patient with surgical diseases. Academic medical history in a surgical clinic.	симуляционный тренинг
Surgical operation. Basic principles of preoperative preparation.	симуляционный тренинг
Desmurgy	симуляционный тренинг
Bleeding. Methods of temporary and permanent stopping of bleeding.	симуляционный тренинг
Injury. Soft tissue injuries. Trauma to thorax, abdomen.	симуляционный тренинг
Wounds and wound healing process. Antimicrobial control strategy	симуляционный тренинг

Темы дисциплины «Общая хирургия»	
Asepsis	симуляционный тренинг
Thermal skin injuries (burns, cold trauma, electrical trauma)	симуляционный тренинг
Surgical infection, general principles	симуляционный тренинг
Purulent inflammatory diseases of serous cavities and mediastinitis	симуляционный тренинг

Тема № 1 «Асептика».

План занятия:

1. Алгоритм мытья рук мылом и водой;
2. Алгоритм обработки рук кожным антисептиком;
3. Алгоритм обработки рук хирургов кожным антисептиком;
4. Устройства для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки;
5. Имитация операционной, перевязочной. Определение зон стерильности;
6. Правила работы на стерильном столе в операционной, перевязочной;
7. Подготовка хирургических инструментов к определенному виду операции;
8. Подготовка хирургических инструментов к перевязке определенного вида ран;
9. Обработка операционного полям
10. Выполнение перевязок с соблюдением правил асептики

Необходимое оборудование: 2 стола, набор «стерильного» белья, краны, кожные антисептики, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, перчатки (на каждого студента в группе), набор хирургических инструментов, имитаторы ран, манекен для обработки ран.

Во время занятия будет проводиться непрерывная оценка теоретических знаний и практических навыков.

Тема № 2 «Антисептика. Виды антисептики. Антисептические препараты и методы их применения».

План занятия:

1. Знакомство с различными видами дезинфицирующих средств;
2. Механическая антисептика: туалет раны;
3. Первичная хирургическая обработка раны (ревизия стенок и дна раны, удаление гематом, инородных тел, восстановление повреждённых тканей и наложение швов);
4. Химическая антисептика.

Необходимое оборудование: кран для мытья рук, 2 «стерильных» стола, «стерильный» перевязочный материал, набор «стерильных» хирургических инструментов, набор антисептических препаратов, кожный антисептик для обработки рук, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, перчатки (на каждого студента в группе), имитаторы ран, манекен для обработки ран.

Во время занятия будет проводиться непрерывная оценка теоретических знаний и практических навыков.

Тема № 3 «Методика обследования пациента с хирургическими заболеваниями»

План занятия:

1. Симуляционный тренинг «Обследование пациента с хирургическими заболеваниями», методика «Симулированный» пациент». Выделяются две роли: «врача» и «пациента».

Роль «врача».

- Контакт с «пациентом»: установление доверительных и доброжелательных отношений между врачом и пациентом. Происходит отработка коммуникативных навыков, включающих формирование чувства сопереживания, сострадания, умение выслушать больного, собрать анамнез жизни и заболевания, акцентировать свои вопросы на главных деталях;
- Методика сбора анамнеза заболевания;
- Методика клинического осмотра пациентов;
- Методика интерпретации лабораторных и дополнительных методов исследования;
- Локальный статус у хирургического пациента;
- Методика формулировки клинического диагноза и проведение дифференциальной диагностики;
- Методика оценки выраженности болевого синдрома с применением различных шкал;
- Умение вести медицинскую документацию.

Роль «пациента» предполагает следующее:

- Погружение в образ пациента. Выделяют несколько вариантов: от идеального до сложного пациента;
- Контакт с врачом, ответы на вопросы врача, формулировка жалоб, характерных для рассматриваемой нозологической формы;
- Реакция на проводимый осмотр;
- Реакция на назначенное лечение;
- Оценка действий врача на каждом этапе.

Необходимое оборудование: кран для мытья рук, кожный антисептик для обработки рук, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, перчатки (на каждого студента в группе), имитаторы ран, манекен для обработки ран, рабочее место для опроса, шкалы для оценки боли.

Во время занятия будет проводиться непрерывная оценка теоретических знаний и практических навыков.

Тема № 4. «Хирургическая операция. Основные принципы предоперационной подготовки». Симуляционный тренинг.

План занятия:

1. Определение цели, этапов и задач хирургической операции;

2. Четырех этапный метод оценки состояния органов и систем пациента в зависимости от предполагаемой операции (плановое, экстренное оперативное вмешательство);
3. Принцип ABCDE для нестабильного пациента;
4. Три вида предоперационной подготовки;
5. Действия врача в зависимости от срочности выполнения оперативного вмешательства;
6. Предоперационный эпикриз;

Необходимое оборудование: кран для мытья рук, кожный антисептик для обработки рук, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, перчатки (на каждого студента в группе), рабочее место для опроса, шкалы для оценки боли, высоко реалистичный робот с моделированием различных клинических ситуаций, различных видов повреждений и кровотечения и визуальным мониторингом параметров гемодинамики, дыхания с функцией обратной связи; имитация операционного блока с выделением «стерильных зон».

Во время занятия будет проводиться непрерывная оценка теоретических знаний и практических навыков.

Тема № 5 «Десмургия»

План занятия:

1. Классификация повязок по их назначению;
2. Основные современные перевязочные материалы;
3. Свойства перевязочного материала;
4. Классификация по способу фиксации перевязочного материала;
5. Бинтовые повязки, правила бинтования;
6. Правила наложения повязок с помощью эластичного бинта;
7. Техника наложения повязок при различных повреждениях;
8. Гипсовые повязки, их виды.

Необходимое оборудование: кран для мытья рук, кожный антисептик для обработки рук, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, перчатки (на каждого студента в группе), набор перевязочного материала, гипса, манекены для наложения повязок и проведения перевязок.

Во время занятия будет проводиться непрерывная оценка теоретических знаний и практических навыков.

Тема № 6 «Кровотечения. Способы временной и постоянной остановки кровотечений»

План занятия:

1. Классификация кровотечений по клиническим проявлениям и отношению к внешней среде;
2. Принцип ABCDE для нестабильного пациента;
3. Синдром острой кровопотери, клинические признаки;

4. Способы временной остановки кровотечения (наложение жгута, давящая повязка, пальцевое прижатие артерий, максимальное сгибание конечности, наложение зажима на кровоточащий сосуд, взятие сосуда на турникет;
5. Способы окончательной остановки кровотечения (механические: перевязка сосуда в ране и на протяжении; физические; химические, биологические)

Необходимое оборудование: кран для мытья рук, кожный антисептик для обработки рук, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, перчатки (на каждого студента в группе), набор перевязочного материала, иглы, зажимы, шовный материал, высоко реалистичный робот с моделированием различных клинических ситуаций, различных видов повреждений и кровотечения и визуальным мониторингом параметров гемодинамики, дыхания с функцией обратной связи.

Во время занятия будет проводиться непрерывная оценка теоретических знаний и практических навыков.

Тема № 7 «Травмы. Повреждения мягких тканей. Травмы грудной клетки, брюшной полости»

План занятия:

1. Диагностика повреждений мягких тканей;
2. Диагностика закрытых и открытых повреждений грудной клетки: алгоритм действий врача;
3. Принцип ABCDE для нестабильного пациента;
4. Диагностика пневмоторакса;
5. Диагностика гидроторакса;
6. Плевральная пункция при пневмотораксе;
7. Плевральная пункция при гидротораксе;
8. Техника постановки дренажа по Бюлау.

Необходимое оборудование: кран для мытья рук, кожный антисептик для обработки рук, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, перчатки (на каждого студента в группе), набор перевязочного материала, иглы, зажимы, шовный материал, моделируемые раны- накладки, набор для плевральной пункции, набор для постановки дренажа по Бюлау, высоко реалистичный робот с моделированием различных видов повреждений грудной клетки, пневмоторакса, гидроторакса с функцией обратной связи.

Во время занятия будет проводиться непрерывная оценка теоретических знаний и практических навыков.

Тема № 8 «Раны и раневой процесс»

План занятия:

1. Диагностика вида ран;
2. Первичная хирургическая обработка раны;
3. Техника перевязки раны;
4. Врачебная тактика при минно-взрывных повреждениях конечностей;
5. Правила обработки ран, загрязненных радиоактивными веществами.

Необходимое оборудование: кран для мытья рук, кожный антисептик для обработки рук, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, перчатки (на каждого студента в группе), набор перевязочного материала, иглы, зажимы, шовный материал, моделируемые раны- наклейки, высоко реалистичный робот с моделированием различных клинических ситуаций, различных видов повреждений и кровотечения и визуальным мониторингом параметров гемодинамики, дыхания с функцией обратной связи.

Во время занятия будет проводиться непрерывная оценка теоретических знаний и практических навыков.

Тема № 9 «Термические поражения кожи (ожоги, холодовая травма, электротравма)»

План занятия:

1. Диагностика площади ожоговой поверхности;
2. Диагностика степени ожога;
3. Диагностика отморожений;
4. Диагностика электротравмы;

Необходимое оборудование: кран для мытья рук, кожный антисептик для обработки рук, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, перчатки (на каждого студента в группе), набор перевязочного материала, иглы, зажимы, шовный материал, моделируемые раны- наклейки, высоко реалистичный робот с моделированием различных клинических ситуаций, различных видов повреждений и кровотечения и визуальным мониторингом параметров гемодинамики, дыхания с функцией обратной связи.

Во время занятия будет проводиться непрерывная оценка теоретических знаний и практических навыков.

Тема № 10 «Гнойно-воспалительные заболевания серозных полостей и медиастинит»

План занятия:

1. Диагностика плеврита;
2. Диагностика медиастинита;
3. Плевральная пункция при плеврите;
4. Техника постановки дренажа по Бюлау.

Необходимое оборудование: : кран для мытья рук, кожный антисептик для обработки рук, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, перчатки (на каждого студента в группе), набор перевязочного материала, иглы, зажимы, шовный материал, набор для плевральной пункции, набор для постановки дренажа по Бюлау, робот «Аполлон» с моделированием гнойного плеврита с функцией обратной связи.

Во время занятия будет проводиться непрерывная оценка теоретических знаний и практических навыков.

Занятие в симуляционном центре будет предшествовать практическим занятиям в клинике.

Требования к самостоятельной работе студентов

1. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, по следующим темам:

Topic 1.	Introduction. Subject and tasks of general surgery.
Topic 2.	Asepsis. Sterilization of surgical instruments, dressings, surgical linen.
Topic 3.	Antisepsis. Types of antiseptics. Antiseptic preparations and methods of their use.
Topic 4.	Academic case history in a surgical clinic. Method of examination of a patient with surgical diseases.
Topic 5.	The surgical procedure. Basic principles of preoperative preparation. Postoperative period. Strategy for accelerated recovery of surgical patients.
Topic 6.	Desmurgery.
Topic 7.	Fundamentals of transfusiology.
Topic 8.	Bleeding. Ways to stop bleeding temporarily and permanently.
Topic 9.	Injuries. Soft tissue injuries. Injuries to the thorax, abdomen.
Topic 10.	Wounds and the wound process. Strategies to control antimicrobial therapy.
Topic 11.	Thermal skin injuries (burns, cold trauma, electrical trauma).
Topic 12.	Surgical infection, generalities.
Topic 13.	Inflammatory diseases of the skin, subcutaneous tissue and connective tissue.
Topic 14.	Воспалительные заболевания железистых органов, лимфатических узлов, лимфатических и кровеносных сосудов
Topic 15.	Purulent inflammatory diseases of the hand, bones and joints.
Topic 16.	Purulent inflammatory diseases of the serous cavity and mediastinitis.
Topic 17.	Current understanding of sepsis.
Topic 18.	General principles of reconstructive surgery. The body's reaction to The body's response to implants.

2. Выполнение домашнего задания, предусматривающего изучение теоретического материала, составление интеллект-карт, решение ситуационных задач, работа с клиническими кейсами по темам практических занятий, подготовка реферата-интервью. Проектная групповая работа над тематическим мультфильмом.

7. Методические рекомендации по видам занятий

Лекционные занятия

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Весьма важную информацию дает лекция. К ней можно подготовиться заранее: сообразуясь с тематическим планом, прочитать соответствующий материал в учебном пособии. Это позволит более осознанно воспринимать лекцию, уяснить для себя ее содержание, задать преподавателю конкретный, обдуманный вопрос. На лекции рекомендуется вести конспект: это помогает внимательно слушать, лучше осваивать материал, перерабатывать его, обеспечивает наличие опорных записей при самостоятельной работе, подготовке к различным видам контроля. При конспектировании выделяйте абзацы, подчеркивайте главные мысли – выводы, ключевые слова, применяйте разные цвета, рамки, опорные схемы, значки внимания на полях или в тексте (восклицательный знак (!), nota bene (NB) и др.); следует выделять непонятные слова,

термины, оставляя для этого в тетради широкие поля для дополнительных записей, чтобы после лекции или на консультации еще раз вернуться к ним и разобрать вместе с преподавателем.

Лекционный материал необходимо закрепить: после лекции прочитайте конспект, исправьте или дополните его, если нужно, пока впечатления от лекции еще свежи в памяти. Лекционный материал – существенное дополнение к учебному пособию. Готовясь к новой лекции, можно просмотреть свои записи с ранее прочитанной лекцией, что поможет осмыслить связь тем внутри дисциплины.

Рекомендованная обязательная и дополнительная литература – также важный источник информации. При ее изучении полезно делать конспекты, выписки, опорные схемы.

В отношении выбора основной и дополнительной литературы следует руководствоваться соответствующим общим списком, который является составной частью учебно-методического комплекса, а также проявлять инициативу в поиске иных источников информации. Специальная литература, собранная обучающимся, может находиться в виде конспектов, ксерокопий, в электронном виде и т.п. При изучении литературы для фиксирования, уяснения и закрепления полученной информации составляйте краткие и подробные конспекты, схемы, таблицы, словари понятий.

Для выяснения критериев оценки различных видов работ и условий балльно-рейтинговой системы необходимо обратиться к соответствующим учебно-методическим материалам на LMS Moodle и в рабочей программе. Это позволит уяснить для себя систему контроля индивидуальных достижений в изучении дисциплины и выработать собственную образовательную траекторию овладения компетенциями, ориентируясь на качественные и количественные критерии.

Успех в овладении материалом зависит от систематической индивидуальной работы по его изучению. В немалой степени этому может способствовать правильное планирование своего учебного времени, основанное на тематическом плане.

Клинические практические занятия

Клиническое практическое занятие – неотъемлемая часть изучения дисциплины. Данная форма учебного процесса служит закреплению полученных знаний, активизирует творческое мышление, содействует формированию компетенций.

Выбор тем клинического практического занятия и объем времени, выделяемый на них, обусловлены соответствующим тематическим планом. В ходе клинического практического занятий обсуждаются ключевые вопросы курса, дискуссионные проблемы, решаются задачи.

При подготовке к клиническому практическому занятию необходимо:

- ознакомиться с методическими советами, которые призваны сориентировать в работе над темой;
- изучить рекомендованные, а также самостоятельно подобранные источники и литературу, используя конспектирование, составление опорных записей, схем и т.п.;
- расположить собранный материал по вопросам плана;
- ответить на проблемные вопросы и выполнить задания.

Важным условием выполнения заданий является аргументация своей точки зрения с опорой на специальную литературу. Каждый вывод должен быть обоснованным, а для этого следует проявить навыки поиска и толкования источников, что требует тщательной, вдумчивой предварительной подготовки к клиническому практическому занятию.

Советуем завести специальную тетрадь для клинических практических занятий, которая будет носить рабочий характер. В ней рекомендуется фиксировать ход самостоятельной работы, ход дискуссий на клинических практических занятиях, разбор заданий и упражнений и т.д. Такая форма работы также поможет при подготовке к различным видам аттестации по дисциплине.

На клинических практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Работа в группе

Овладение материалом, выполнение заданий может происходить не только в рамках самостоятельной индивидуальной работы, но и при работе в группе. Важной составляющей совместной деятельности является определение соотношения индивидуальных вкладов участников группы в выполнение задания. Здесь возможны три варианта (модели):

- совместно-индивидуальная деятельность, когда каждый участник группы делает свою часть общей работы независимо от других,
- совместно-последовательная деятельность, когда общая работа выполняется последовательно каждым участником,
- совместно-взаимодействующая деятельность, когда каждый участник одновременно взаимодействует со всеми остальными.

Выбор модели зависит от задания, а также от видения процесса выполнения этого задания членами группы. Однако рекомендуется, если учебное задание имеет своей целью создание целостного продукта, имеющего демонстрационно-иллюстративный характер, связанный с получением новой информации (например, учебный проект, сопровождающийся презентацией), то должна иметь место «совместно-индивидуальная деятельность», когда каждый член группы выполняет свою часть работы с последующим объединением результатов.

В группе, как правило, необходим руководитель (организатор, ответственный), который либо назначается преподавателем, либо выбирается членами самой группы. Руководитель организует работу группы – как внеаудиторную, так и аудиторную.

Самостоятельная работа

Самостоятельная работа способствует формированию навыков познавательной деятельности, умению работать с литературой, планировать свою работу, вырабатывает культуру мышления, способность анализировать факты и явления, достигать поставленную цель. Самостоятельная работа является необходимой предпосылкой успешного овладения программным материалом.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

Интеллект-карта

Преподавание дисциплины «Общая хирургия» программы специалитета осуществляется с помощью комплексного подхода, включающего применение компьютерной технологии «Интеллект-карта». Интеллект – карта является графическим выражением масштабного ассоциативного мышления, с использованием нейролингвистического программирования, что значительно повышает эффективность запоминания изучаемого материала. Студенты, создавая интеллект-карты, обрабатывают большой массив научной информации, используя учебники, монографии, статьи, клинические рекомендации. В результате повышается общий уровень знаний, формируется умение правильно выражать свои мысли, развивается теоретическое, индуктивное мышление. Объем полученных знаний значительно увеличивается, приобретает целенаправленный характер. Изменяется структура анализа, синтеза и обобщения изученной информации. Создание интеллект-карт, которые представляют собой графически-логическое, художественное представление изучаемых тем, улучшает восприятие, усвоение необходимого материала, развивает клиническое мышление.

Особенностью этого метода является развитие логического и вовлечение ассоциативного мышления, когнитивной визуализации студента. Появление ассоциативных образов изменяет процесс запоминания информации, что в значительной степени улучшает результаты обучения студентов многих специальностей.

Для успешного освоения теоретического материала студентам предлагается создание интеллект-карты, в которой схематически отображены ключевые моменты изучаемой темы, т.е. на одной странице создается оптимальная схема по конкретной тематике. Создание подобной схемы требует от обучающегося глубокого изучения литературы, проведения синтеза и анализа полученной информации, выборки наиболее важных положений или представление алгоритма, согласно нозологической форме. Интеллект-карта «Нозологические формы» представлена в виде нескольких страниц: факторы риска заболевания, патологическая физиология и анатомия, клиническая картина, лабораторные и инструментальные методы диагностики, лечение. Студенты не ограничены в выборе представления материала.

С помощью компьютерной технологии студенты достигают несколько целей: создают интеллект-карты, запоминают алгоритмы оказания медицинской помощи, осваивают компьютерные программы, используя текстовые редакторы, графические пакеты, электронные таблицы и др. Для создания интеллект-карт они могут использовать любые компьютерные программы, сервисы визуализации данных “Coogole”, программу 3D-моделирования “SketchUp”, карандашное программирование “Pencil Code” и другое.

Обучающимся предлагается создать интеллект-карты по следующим темам:

1. Асептика. Стерилизация хирургического инструментария, перевязочного материала, операционного белья.
2. Антисептика. Виды антисептики. Антисептические препараты и методы их применения.
3. Методика обследования пациента с хирургическими заболеваниями. Схема написания истории болезни в хирургической клинике.
4. Хирургическая операция. Основные принципы предоперационной подготовки. Послеоперационный период. Стратегия ускоренного выздоровления пациентов хирургического профиля.
5. Десмургия.
6. Основы трансфузиологии. Кровотечения. Клиника, диагностика. Способы временной и постоянной остановки кровотечения.
7. Травмы. Повреждения мягких тканей. Травмы грудной клетки, брюшной полости.
8. Раны и раневой процесс. Стратегия контроля антимикробной терапии.
9. Термические поражения кожи (ожоги, обморожения, электротравма).
10. Воспалительные заболевания кожи, подкожной клетчатки, соединительной ткани.
11. Воспалительные заболевания лимфатических узлов, кровеносных и лимфатических сосудов, железистых органов.
12. Гнойно-воспалительные заболевания кисти, костей и суставов.
13. Гнойно-воспалительные заболевания серозных полостей.
14. Современные представления о сепсисе.
15. Общие положения реконструктивной хирургии. Реакция организма на импланты.



Образец интеллект-карты

Тематическая мультипликация по темам:

1. Асептика. Стерилизация хирургического инструментария, перевязочного материала, операционного белья.
2. Антисептика. Виды антисептики. Антисептические препараты и методы их применения.
3. Методика обследования пациента с хирургическими заболеваниями. Схема написания истории болезни в хирургической клинике.
4. Хирургическая операция. Основные принципы предоперационной подготовки. Послеоперационный период. Стратегия ускоренного выздоровления пациентов хирургического профиля.
5. Десмургия.
6. Основы трансфузиологии. Кровотечения. Клиника, диагностика. Способы временной и постоянной остановки кровотечения.
7. Травмы. Повреждения мягких тканей. Травмы грудной клетки, брюшной полости.
8. Раны и раневой процесс. Стратегия контроля антимикробной терапии.
9. Термические поражения кожи (ожоги, обморожения, электротравма).
10. Воспалительные заболевания кожи, подкожной клетчатки, соединительной ткани.
11. Воспалительные заболевания лимфатических узлов, кровеносных и лимфатических сосудов, железистых органов.
12. Гнойно-воспалительные заболевания кисти, костей и суставов.
13. Гнойно-воспалительные заболевания серозных полостей.
14. Специфическая хирургическая инфекция. Паразитарные заболевания.
15. Современные представления о сепсисе.
16. Реконструктивная хирургия.

Этапы создания тематического мультфильма:

1. Идея проекта
2. Сценарий с пошаговыми репликами
3. Детальная раскладка

4. Подготовка к съемке мультфильма
5. Съемка мультфильма
6. Монтаж

Идея проекта принадлежит преподавателю, он определяет тематику мультфильма. В его создании принимает участие определенное количество студентов. Ключевые этапы создания мультфильма:

- написание сценария, строго соответствующего утвержденной теме;
- отрисовка картинок;
- раскадровка;
- озвучивание;
- сборка мультфильма.

Самый важный этап - создание сценария, к которому предъявляются основные требования: точная передача необходимой информации по представляемой теме. При раскрытии темы в начале сценария важно правильно отразить ключевые аспекты раскрываемой темы, например, анатомическое строение определенного органа, его физиологические параметры и возникающие патологические изменения. Далее конкретно описываются клинические признаки, экспресс-диагностика и четкий алгоритм лечения, согласно клиническим рекомендациям. Важна детализация всех элементов сценария, который обсуждается всей группой, затем утверждается преподавателем. Если в сценарии есть ошибки, то в него вносятся соответствующие изменения. Преподаватель инициирует студентов на самостоятельный поиск ошибок. Это дает возможность каждому из участников провести анализ, представленного теоретического материала, затем найти «пробелы» и обосновать правильность своих представлений. Преподаватель только задает наводящие вопросы, представляет возможность поиска правильного решения самим студентам. На этом этапе у студентов окончательно формируются навыки самостоятельной учебной деятельности: подготовка к занятиям, использование дополнительных источников литературы, профильных сайтов, интернет-ресурсов и т.д. Многократное повторение материала, представленного в различных источниках литературы, способствует лучшему запоминанию изучаемой темы. Важным разделом является формирование навыка оценки собственных результатов. Студенты должны уметь проанализировать свою работу, выделить те разделы изучаемой темы, которые они хорошо изучили, а также найти свои ошибки, искать способы их устранения, повышать уровень своих теоретических знаний.

Руководство технической стороной создания мультфильма осуществляет студенты-консультанты, освоившие программу мультипликации. Внутри группы постоянно имеется обратная связь, а также она существует между группами. Студенты обмениваются мыслями, деталями проекта, т.е. возникает позитивная коммуникация. Творческий процесс не ограничен, приветствуются инновационные технологии рисования, создания образов, которые наиболее точно передают суть представляемой темы.

Этап отрисовки мультфильма также полностью выполняется студентами. Они сами выбирают персонажей, стиль рисования, цветовую гамму, музыкальное сопровождение. Каждый из участников группы вносит свой вклад в создание мультфильма. После этого происходит раскадровка, во время которой необходимо в правильной последовательности расположить все «кадры», которые объединяются вместе для создания сцен. Соединенные вместе сцены являются мультфильмом.

При подготовке мультфильма каждый студент должен иметь хорошие знания по представляемой теме, что значительно повышает и мотивацию к обучению. Командная работа стимулирует, так называемых, «молчащих» студентов, которые на занятиях не проявляют активности при обсуждении теоретических вопросов, имеют слабые знания по фундаментальным и клиническим дисциплинам. Работа над тематическим мультфильмом способствовала не только формированию компетенций, но и дала возможность дальнейшего развития навыка коммуникации, работе в команде.

Преимущество медицинской мультипликации заключается в том, что ее можно использовать как средство акцентирования внимания на определенной теме, которую изучают студенты, демонстрации конкретных или абстрактных процессов, отражение не только статических показателей, но и динамических изменений во временном масштабе. Использование анимации имеет преимущества перед другими методиками обучения при изучении естественных наук, химии и биологии, но существует градация эффективности в зависимости от изучаемой дисциплины.

Пакет электронного обучения, являющийся частью образовательной программы, может включать несколько методик, например, мультипликацию, графики, рисунки, аудиторное пояснение. Это позволяет обучающимся выбрать индивидуальную траекторию изучения тем, изменять последовательность просмотра или прослушивания необходимых файлов. Студенты предпочитают видеоролики, видеолекции, практические видеоролики и анимации.

Наиболее перспективными можно считать междисциплинарные лекции, которые включают теоретический материал из нескольких разделов медицины. Формат представления лекционного материала обширный, может быть представлен аудио-, видеолекцией, дополняться мультипликацией, 3D-визуализацией. Трехмерная анимация помогает улучшить знания предметов, где необходимо пространственное воображение. Она может использоваться при изучении анатомии, физиологии, лучевой диагностики. Студенты, изучая темы с помощью 3D -анимации, лучше ее запоминают, т.к. увеличивается зрительное восприятие материала.

Клинический кейс на тему:

1. Воспалительные заболевания кожи, подкожной клетчатки, соединительной ткани (фолликулит, фурункул, карбункул, абсцесс, флегмоны различной локализации, рожа, эризипеллоид, некротизирующий фасциит).
2. Воспалительные заболевания железистых органов, лимфатических узлов, лимфатических и кровеносных сосудов (паротит, мастит, гидраденит, лимаденит, лимфангит, флебит, тромбофлебит).
3. Гнойно-воспалительные заболевания кисти (кожный, мозольный абсцессы, межпальцевая флегмона и надпальцевая флегмона кисти). Гнойные заболевания фасциально-клеточных пространств (флегмона срединного ладонного пространства; флегмона тенара; флегмона гипотенара). Гнойные заболевания тыльной поверхности кисти (подкожная флегмона, подпальцевая флегмона). Паронихии. Панариции (подногтевой, суставной, костный, сухожильный). Пандактилит. Флегмоны кисти.
4. Гнойно-воспалительные заболевания костей. Острый гематогенный остеомиелит. Хронический остеомиелит. Склерозирующий остеомиелит Гарре. Альбуминозный остеомиелит Оллье. Атипичные формы остеомиелита. Негематогенный остеомиелит.
5. Гнойно-воспалительные заболевания суставов. Гнойный артрит. Бурсит.
6. Гнойно-воспалительные заболевания серозных полостей. Перитонит.
7. Гнойно-воспалительные заболевания серозных полостей. Гнойный плеврит, эмпиема плевры.
8. Гнойно-воспалительные заболевания серозных полостей. Гнойный перикардит.
9. Гнойный медиастинит.

Основные разделы клинического кейса:

- Паспортная часть
- Жалобы пациента
- Подробный анамнез заболевания
- Анамнез жизни
- Аллергологический анамнез

- Осмотр по органам и системам
- Локальный статус
- Нутритивный статус
- Предварительный диагноз
- Назначение дополнительных методов исследования (лабораторная, инструментальная диагностика) с учетом нозологической формы, уровня информативности и действующим соответствия клиническим рекомендациям, стандартам оказания медицинской помощи
- Интерпретация полученных лабораторных, инструментальных данных
- Обоснование клинического диагноза
- Этиология и патогенез развития заболевания
- Назначение этиотропного, патогенетического лечения (медикаментозного и немедикаментозного) с учетом действующих клинических рекомендаций, стандартов оказания медицинской помощи
- Нутритивная поддержка в послеоперационном периоде
- Назначение ранней реабилитации

Клинический кейс предназначен для обучения студентов теоретическому анализу клинических ситуаций, развитию критического и клинического мышления. Обучающиеся получают тематическое задание и разрабатывают кейс самостоятельно под руководством преподавателя, используя лекционный материал, учебники, дополнительные источники литературы, клинические рекомендации, стандарты оказания медицинской помощи. В кейсе студент методично излагает теоретические аспекты темы, ступенчато представляет основные разделы клинического кейса, например, жалобы пациента при определенной нозологической форме и т.д. Обучающийся получает навык аналитической работы. Основываясь на этиологии и патогенезе заболевания, самостоятельно определяет клинически значимые методы лабораторной, инструментальной диагностики, понимает, какие патологические изменения характерны для конкретной нозологической формы. Назначает этиологическое и патогенетическое лечение. Формирует алгоритм дифференциальной диагностики заболеваний.

Академическая история болезни

Текст истории болезни должен быть представлен в печатном виде, возможен рукописный вариант, при этом текст должен быть написан аккуратным, четким и разборчивым почерком, без сокращения слов.

Должны быть соблюдены следующие требования:

- 1) история болезни должна строго соответствовать форме, принятой на кафедре хирургических дисциплин
- 2) изложение клинических данных должно быть предельно точным, логичным, понятными последовательным;
- 3) результаты обследования приводятся в полном объеме;
- 4) все подзаголовки разделов истории болезни должны быть выделены;
- 5) шрифт текста «Times New Roman», размер шрифта 12 пунктов, межстрочный интервал – одинарный, поля: верхнее – 2,5 см, нижнее – 3 см, левое – 3 см, правое – 3 см, нумерация страниц – внизу по центру.
- 6) историю болезни необходимо сдать на проверку преподавателю не менее чем за два дня до окончания цикла, в противном случае оценка может быть снижена;
- 7) студент, получивший неудовлетворительную оценку за историю болезни, обязан внести изменения с учетом замечаний преподавателя;
- 8) студент не получает зачет по общей хирургии (не допускается до экзамена), если история болезни не сдана, или сдана на неудовлетворительную оценку.

Схема академической истории болезни:

1. Общие данные:
Ф.И.О. пациента (указывается первая буква фамилии)
Полная дата рождения
Профессия.
Дата поступления в клинику.
Диагноз при поступлении (основной, осложнения, сопутствующий)
2. Жалобы пациента при поступлении.
3. Детализация жалоб
4. Анамнез заболевания.
5. Анамнез жизни
6. Факторы риска развития заболевания
7. Status praesens objectivus.
8. Status localis.
9. Данные лабораторных и инструментальных исследований, заключение профильных специалистов.
10. Этиология и патогенез развития заболевания.
11. Дифференциальная диагностика.
12. Обоснование клинического диагноза и его формулировка: основной, осложнения, сопутствующие заболевания.
13. Обоснование оперативного вмешательства.
14. План ведения пациента (планирование оперативного вмешательства, медикаментозная терапия и др.).
15. Предоперационный эпикриз.
16. План предоперационной подготовки.
17. Название планируемого оперативного вмешательства
18. Развернутый протокол оперативного вмешательства (текст, рисунки, схемы)
19. Назначение лечения в послеоперационном периоде, включая обезболивание.
20. Оценка выраженности болевого синдрома с использованием Визуальной аналоговой шкалы, ведение дневника боли.
21. Ежедневный дневник курации (оценка степени тяжести, выделение ведущего патологического синдрома, выраженность болевого синдрома, осмотр по органам и система, оценка пульса, дыхания, артериального давления, изменений температуры тела).
22. Ежедневная оценка послеоперационной раны.
23. Ежедневное назначение лечения (медикаментозное, немедикаментозное, реабилитация)
24. Выписной эпикриз.
25. Список используемой литературы.
26. Перечень практических навыков, приобретенных при курации больного.
27. Подпись студента и дата.

8. Фонд оценочных средств

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Введение. Предмет и задачи общей хирургии. Достижения современной хирургии	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Опрос, интеллект-карта, дискуссия в группе, реферат- интервью
Асептика. Стерилизация хирургического инструментария, перевязочного материала, операционного белья	ОПК-4.1. ОПК-4.2.	Опрос, интеллект-карта, дискуссия в группе, реферат- интервью, проектная деятельность
Антисептика. Виды антисептики. Антисептические препараты и методы их применения	ОПК-4.1. ОПК-4.2.	Опрос, интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, дискуссия в группе, проектная деятельность
Методика обследования пациента с хирургическими заболеваниями. Академическая история болезни в хирургической клинике	ОПК-4.2. ОПК-5.1. ОПК-5.2. ОПК-5.3. ПК-1.1. ПК -1.2. ПК -1.3. ПК-1.4. ПК-1.5. ПК-1.6. ПК-1.7. ПК-1.8. ПК-1.9. ПК-2.1. ПК -2.2. ПК -2.3. ПК-2.4.	Опрос, интеллект-карта, дискуссия в группе, клинический кейс, симуляционный тренинг, проектная деятельность
Хирургическая операция. Основные принципы предоперационной подготовки. Послеоперационный период. Стратегия ускоренного выздоровления пациентов хирургического профиля	ОПК-4.1. ОПК-4.2. ОПК-5.1. ОПК-5.2. ОПК-5.3. ОПК-5.4. ПК-1.1. ПК -1.2. ПК -1.3. ПК-1.4. ПК-1.5. ПК-1.6. ПК-1.7. ПК-1.8. ПК-1.9. ПК-2.1. ПК -2.2.	Опрос, интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, проектная деятельность

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контроли- руемой компетенции	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
	ПК -2.3. ПК-2.4.	
Десмургия	ОПК-4.1. ОПК-4.2. ОПК-5.1. ОПК-5.2. ОПК-5.3. ОПК-5.1. ОПК-5.2. ОПК-5.3. ОПК-5.4. ПК-1.1. ПК -1.2. ПК -1.3. ПК-1.4. ПК-1.5. ПК-1.6. ПК-1.7. ПК-1.8. ПК-1.9. ПК-2.1. ПК -2.2. ПК -2.3. ПК-2.4.	Опрос, дискуссия в группе, интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, проектная деятельность
Основы трансфузиологии	ОПК-5.1. ОПК-5.2. ОПК-5.3.	Опрос, дискуссия в группе, интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, проектная деятельность
Кровотечения. Способы временной и постоянной остановки кровотечений	ОПК-4.1. ОПК-4.2. ОПК-5.1. ОПК-5.2. ОПК-5.3. ОПК-5.4. ПК-1.1. ПК -1.2. ПК -1.3. ПК-1.4. ПК-1.5. ПК-1.6. ПК-1.7. ПК-1.8. ПК-1.9. ПК-2.1. ПК -2.2. ПК -2.3. ПК-2.4.	Опрос, дискуссия в группе, интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, проектная деятельность
Травмы. Повреждения мягких тканей. Травмы грудной	ОПК-4.1. ОПК-4.2.	Опрос, дискуссия в группе, интеллект-карта, клинический

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контроли- руемой компетенции	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
клетки, брюшной полости	ПК-1.1. ПК -1.2. ПК -1.3. ПК-1.4. ПК-1.5. ПК-1.6. ПК-1.7. ПК-1.8. ПК-1.9. ПК-2.1. ПК -2.2. ПК -2.3. ПК-2.4.	кейс, симуляционный тренинг, проектная деятельность
Раны и раневой процесс. Стратегия контроля антимикробной терапии	ОПК-4.1. ОПК-4.2. ОПК-5.1. ОПК-5.2. ОПК-5.3. ОПК-5.4. ПК-1.1. ПК -1.2. ПК -1.3. ПК-1.4. ПК-1.5. ПК-1.6. ПК-1.7. ПК-1.8. ПК-1.9. ПК-2.1. ПК -2.2. ПК -2.3. ПК-2.4.	Опрос, дискуссия в группе, интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, проектная деятельность
Термические поражения кожи (ожоги, холодовая травма, электротравма)	ОПК-2.1. ОПК-2.2. ОПК-2.3. ОПК-5.1. ОПК-5.2. ОПК-5.3. ПК-1.1. ПК -1.2. ПК -1.3. ПК-1.4. ПК-1.5. ПК-1.6. ПК-1.7. ПК-1.8. ПК-1.9. ПК-2.1. ПК -2.2.	Опрос, дискуссия в группе, интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, проектная деятельность

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контроли- руемой компетенции	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
	ПК -2.3. ПК-2.4.	
Хирургическая инфекция, общие положения	ОПК-4.1. ОПК-4.2. ОПК-5.1. ОПК-5.2. ОПК-5.3. ОПК-5.4. ПК-1.1. ПК -1.2. ПК -1.3. ПК-1.4. ПК-1.5. ПК-1.6. ПК-1.7. ПК-1.8. ПК-1.9. ПК-2.1. ПК -2.2. ПК -2.3. ПК-2.4.	Опрос, дискуссия в группе, интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, проектная деятельность
Воспалительные заболевания кожи, подкожной клетчатки, соединительной ткани	ОПК-4.1. ОПК-4.2. ОПК-5.1. ОПК-5.2. ОПК-5.3. ПК-1.1. ПК -1.2. ПК -1.3. ПК-1.4. ПК-1.5. ПК-1.6. ПК-1.7. ПК-1.8. ПК-1.9. ПК-2.1. ПК -2.2. ПК -2.3. ПК-2.4.	Опрос, дискуссия в группе, интеллект-карта, клинический кейс, проектная деятельность
Воспалительные заболевания железистых органов, лимфатических узлов, лимфатических и кровеносных сосудов	ОПК-4.1. ОПК-4.2. ОПК-5.1. ОПК-5.2. ОПК-5.3. ПК-1.1. ПК -1.2. ПК -1.3. ПК-1.4. ПК-1.5.	Опрос, дискуссия в группе, интеллект-карта, клинический кейс, проектная деятельность

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контроли- руемой компетенции	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
	ПК-1.6. ПК-1.7. ПК-1.8. ПК-1.9. ПК-2.1. ПК -2.2. ПК -2.3. ПК-2.4.	
Гнойно-воспалительные заболевания кисти, костей и суставов	ОПК-4.1. ОПК-4.2. ОПК-5.1. ОПК-5.2. ОПК-5.3. ПК-1.1. ПК -1.2. ПК -1.3. ПК-1.4. ПК-1.5. ПК-1.6. ПК-1.7. ПК-1.8. ПК-1.9. ПК-2.1. ПК -2.2. ПК -2.3. ПК-2.4.	Опрос, дискуссия в группе, интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, проектная деятельность
Гнойно-воспалительные заболевания серозных полостей и медиастинит	ОПК-4.1. ОПК-4.2. ОПК-5.1. ОПК-5.2. ОПК-5.3. ПК-1.1. ПК -1.2. ПК -1.3. ПК-1.4. ПК-1.5. ПК-1.6. ПК-1.7. ПК-1.8. ПК-1.9. ПК-2.1. ПК -2.2. ПК -2.3. ПК-2.4.	Опрос, дискуссия в группе, интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, проектная деятельность
Современные представления о сепсисе	ОПК-4.1. ОПК-4.2. ОПК-5.1. ОПК-5.2. ОПК-5.3.	Опрос, дискуссия в группе, интеллект-карта, клинический кейс, проектная деятельность

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контроли- руемой компетенции	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
	ОПК-5.4. ПК-1.1. ПК -1.2. ПК -1.3. ПК-1.4. ПК-1.5. ПК-1.6. ПК-1.7. ПК-1.8. ПК-1.9. ПК-2.1. ПК -2.2. ПК -2.3. ПК-2.4.	
Общие положения реконструктивной хирургии. Реакция организма на импланты	ОПК-4.1. ОПК-5.1. ОПК-5.2. ПК-1.1. ПК -1.7. ПК -1.8. ПК-2.1. ПК-2.4.	Опрос, дискуссия в группе, интеллект-карта, клинический кейс, проектная деятельность

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности процессе текущего контроля

Типовые задания тестирования (выберите один правильный ответ):

Question 1:

A 50 kg patient has 40% burn of the body surface area. Calculate the ringer lactate solution to be given for 1st 8 hours of fluid?

- a. 1 L
- b. 2 L
- c. 4L
- d. 8L

Answer: C

Question 2:

Which of the following needle is used to suture skin?

- a. Cutting needle
- b. Reverse Cutting needle
- c. Round body needle
- d. Straight needle with eye

Answer: a

Question 3:

Shock index is defined as?

- a. Pulse rate/BP
- b. BP/Pulse rate
- c. CVP/PCWP
- d. PCWP/CVP

Answer: a

Question 4:

A patient presents with knife stab wound to the Lower neck. Pulse rate is 110/min with BP = 100/70 mmHg Which is the next step?

- a. Immediate wound exploration
- b. Formal wound exploration in OT in GA
- c. Put stent to prevent pneumothorax
- d. Urgent angiography

Answer: d

Question 5:

A patient with abdominal trauma is brought to casualty. On examination the vitals are stable with no evidence of peritonitis. Next best step is?

- a. Urgent exploratory laparotomy
- b. CT Abdomen
- c. F.A.S.T
- d. Diagnostic peritoneal lavage

Answer: c

A case with a standard answer.

Case number 1.

Patient K.

Age: 04/28/1995

Profession: builder

Place of work: Stroymost

Date of admission: 12/24/2023

Complaints at the time of admission and inspection:

- to increase body temperature to 37.3 °
- constant, intense, twitching and throbbing pain, itching on the back of the neck on the left
- weakness

Anamnesis morbi:
He was ill for 3 days, when there was pain and itching on the back of the neck on the left. I took paracetamol on my own, but without effect. I didn't sleep last night because of the pain syndrome. He sought medical help on his own.

Status localis:

There is hyperemia and cone-shaped edema of soft tissues on the back of the neck on the right in the area of the hair follicle. A purulent necrotic rod of a bluish-purple color is visualized in the center around the follicle. The size of the boil is 2 cm in diameter.

Вопросы:

1. What disease has the patient been diagnosed with?
2. Describe the pathogenesis of the disease.
3. Prescribe appropriate treatment.

Ответы:

1. Clinical diagnosis:

Based on complaints, anamnesis, physical examination data, and local status, the following preliminary diagnosis can be made:

Purulent infection of the skin: a boil on the back of the neck on the left

2. **Pathogenesis** – changes in the initial stage of the disease are characterized by the formation of a pustule at the mouth of the follicle. The pustule contains neutrophilic leukocytes, staphylococci and fibrin. In the future, staphylococci descend through the hair follicle, causing its inflammation, which leads to the formation of an infiltration followed by necrosis of the surrounding tissues. Around the necrosis zone, the tissue melts and pus forms. Purulent exudate accumulates under the epidermis, around the mouth of the follicle, and then, together with the necrotic rod and the dead hair, comes out. The tissue defect is filled with granulations, then a scar is formed.

3. **Local treatment** – skin treatment over infiltrate with 70% alcohol, 0.5% alcohol solution of iodine, short novocaine block with antibiotics, electrophoresis with antiseptics, UHF. In the purulent-necrotic stage, it is necessary to accelerate the process of rejection of purulent-necrotic tissues – opening and removal of the rod, drainage of the wound, bandages with hypertonic solution, proteolytic enzymes.

A case with a standard answer.

Case number 2.

Patient M.

Age: 04/28/1980

Profession: engineer

Place of work: "Designer"

Date of admission: 12/24/2023

Complaints at the time of admission and inspection:

- **pain in the projection of the right knee joint**
- **significant restriction of active and passive movements in the joint, while increasing pain**
- **to increase body temperature to 39 ° C**
- **chills**
- **marked weakness**

Anamnesis morbi:

He was ill for 14 days, when pain appeared, restriction of movement in the joint. He was receiving treatment for acute arthritis. Puncture of the joint cavity and evacuation of serous exudate were performed twice. Four days ago, the condition worsened, the body temperature increased to 38 ° C, the pain increased, hyperemia and swelling appeared in the projection of the joint. In the last 24 hours, the body temperature has not decreased, it is high. There were symptoms of intoxication, weakness, lethargy, sleep disturbance.

Status localis:

In the projection of the right knee joint, there is significant swelling, hyperemia of soft tissues, pronounced pain during palpation. The skin is hot to the touch. Active and passive movements are impossible due to the significant increase in pain.

Laboratory: in the general blood test, there is marked leukocytosis, a significant shift of the leukocyte formula to the left, increased ESR, anemia.

During X-ray examination of the right knee joint, with arthritis with accumulation of exudate in the joint cavity, a significant expansion of the articular gap is characteristic, osteoporosis and foci of destruction in the bones are determined (a symptom of "melting sugar")

Questions:

- 1. What disease has the patient been diagnosed with?**
- 2. Describe the pathogenesis of the disease.**
- 3. Prescribe appropriate treatment.**

Answers:

1. Clinical diagnosis:

Based on complaints, anamnesis, physical examination data, and local status, the following preliminary diagnosis can be made:

Purulent arthritis of the right knee joint

3. **Describe the pathogenesis of the disease**

The subacute and chronic form of arthritis leads to hypertrophy of the villi of the synovial membranes, pathological proliferation (overgrowth) of the surface layer of synovial cells, plasmocytic and lymphoid infiltration of tissues with the outcome of fibrosis. With prolonged arthritis, there is the development of granulations on the articular surfaces of cartilage, their gradual spread to cartilage tissue, destruction and erosion of the bone-cartilaginous flap.

3. Prescribe appropriate treatment.

Conservative therapy

Etiological treatment of arthritis is carried out only in some of its forms – infectious, gouty, allergic. Arthritis with subacute and chronic course is subject to general pharmacotherapy with the help of anti-inflammatory nonsteroidal and steroid drugs. Synthetic steroids are also used for injection into the joint cavity (therapeutic joint punctures).

As acute inflammation subsides, physiotherapy is added to drug therapy (UFOs in erythemic doses, electrophoresis with analgesics, phonophoresis with hydrocortisone, amplipulsterapy), which has an analgesic and anti-inflammatory effect, preventing fibrous changes and joint dysfunction.

Conducting physical therapy and massage classes for arthritis is aimed at preventing the development of contracture and functional disorders in the joints. It is recommended to include mud therapy, balneotherapy, sanatorium and spa treatment in the complex of rehabilitation therapy.

The use of efferent therapy techniques (plasmapheresis, cryoaferesis, cascade filtration of blood plasma) is aimed at extracorporeal absorption of antibodies and CIC in autoimmune arthritis, urates – in the gouty form of arthritis. Extracorporeal pharmacotherapy allows the use of the patient's own blood cells (leukocytes, erythrocytes, platelets) for the effective delivery of drugs to the focus of inflammation.

Surgical treatment

In some cases, rheumatoid and other forms of arthritis require surgery:

Synovectomy;
Arthrotomy;
joint resection;
arthrodesis;
arthroscopic operations , etc .

In case of destructive changes in the joint caused by arthritis, endoprosthetics, reconstructive and reconstructive arthroplastic operations are indicated.

Methodological materials defining the procedures for assessing knowledge, skills, and work experience, characterizing the stages of competence formation

The procedures for assessing students' knowledge, skills and work experience are based on local acts of the I. Kant BFU, this work program.

Monitoring of the current academic performance of students – current certification – is carried out during the semester in order to determine the level of assimilation of knowledge by students; formation of their skills; timely identification by the teacher of shortcomings in the preparation of students and taking necessary measures to correct it; improvement of teaching methods; organization of educational work and provision of individual assistance to students.

The control of current academic performance includes checking the knowledge, skills and abilities of students:

in the classroom (survey, open-ended and closed-ended questions, creative tasks, solving clinical problems);

based on the results of individual tasks with the help of the list of performed works specified above;
according to the results of the report of the students during the individual consultation of the teacher.

Control over the performance of students of each type of work can be carried out in stages and serves as the basis for preliminary and boundary certification in the discipline.

The mid-term certification of students is conducted by the teacher in order to summarize the interim results of the current academic performance of students, analyze the state of academic work, identify underachievers, and eliminate debts.

The boundary control includes checking the knowledge, skills and abilities of students: according to the results of the boundary control of the level of knowledge acquisition (using the list of performed works indicated above);

The final certification of the discipline is carried out in order to identify the compliance of the level of theoretical knowledge, practical skills and abilities in the discipline "General Surgery" in the form of a test, exam.

All types of current and boundary control are carried out in practical classes.

Each form of discipline control includes theoretical questions that allow students to assess the level of knowledge development and practical tasks that reveal the degree of formation of skills and abilities.

The procedure for assessing students' competencies is based on the following standards:

1. The frequency of assessment (at each lesson).
2. Multi-stage: assessment (by both the teacher and the students of the group) and self-assessment of the student, discussion of the results and a set of measures to eliminate shortcomings.
3. The unity of the technology used for all students, the fulfillment of the conditions for comparability of assessment results.
4. Compliance with the sequence of assessment: it is provided that the development of competencies proceeds in increasing levels of complexity, and evaluation tools at each stage take into account this increase.

Classroom control is carried out within the framework of clinical practical training and includes the performance of such training tasks as situational tasks (cases), etc. All types of tasks are aimed at the formation of appropriate competencies, knowledge, skills, and abilities.

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

An approximate list of questions for the test:

1. The concept of surgery and surgical diseases. The subject and objectives of general surgery.
2. The procedure for providing medical care to the adult population in the "surgery" profile.
3. Surgical ethics and deontology.
4. Definition of asepsis. The main ways of spreading the infection. Areas of sterility in the operating room.
5. General principles and methods of sterilization.
6. The algorithm of washing hands with soap and water. An algorithm for treating hands with a skin antiseptic. An algorithm for treating surgeons' hands with a skin antiseptic. Devices for the metered application of skin antiseptic or liquid/foam soap on hands. Processing of the operational field.
7. Sterilization of medical devices by physical (steam, air, infrared) or chemical (use of solutions of chemicals, gas, plasma) methods. Centralized sterilization department.
8. Sterilization of the material and methods of control and prevention.
9. Sanitary and epidemiological requirements for the organization and implementation of infection prevention measures related to the provision of medical care and anti-epidemic measures in hospitals (departments) of a surgical profile.
10. Definition of antiseptics. Antiseptic methods. Mechanical methods. Physical methods of sterilization. Chemical methods of sterilization. Biological antiseptics.

11. Ensuring epidemiological safety during endoscopic interventions. Requirements for equipment, facilities and materials for processing endoscopic equipment.
12. Chlorine-containing disinfectants. Acid-based disinfectants. Hydrogen peroxide.
13. Alcohol-based disinfectants. Disinfectants based on aldehydes. Bisphenols. Biguanidines. A strategy for optimizing cleaning and disinfection processes.
14. Surgical operation is a stage of treatment of patients. The purpose, stages and tasks of preoperative preparation. The diagnostic stage. The decision on the urgency of the operation. Absolute and relative indications for surgery.
15. Assessment of the state of the main organs and systems of the body. Four stages: preliminary assessment; standard minimum examination; additional examination; determination of contraindications to surgery. There are three types of preoperative preparation: psychological; general somatic and special.
16. Direct preparation of the patient for surgery. Preliminary preparation of the operating field. Patient preparation: "Empty stomach", bowel and bladder emptying. Preparation of the operational team. Assessment of the degree of risk of surgical intervention.
17. Classification by urgency of execution: planned, urgent, emergency. Diagnostic and therapeutic surgical interventions. Special diagnostic interventions. Radical and palliative surgical interventions. Single-stage, multi-stage and repeated operations. Combined and combined operations.
18. Classification of operations according to the degree of infection: clean (aseptic) operations, operations with probable infection (conditionally aseptic), operations with a high risk of infection (conditionally infected), operations with a very high risk of infection (infected).
19. Special operations: microsurgical, endoscopic, endovascular. Stages of surgical intervention.
20. The basic concepts of desmurgy. Classification of bandages according to their purpose. Basic modern dressings. Properties of the dressing material. Classification according to the method of fixation of the dressing material.
21. Bandages, the rules of bandaging. The rules for applying bandages with an elastic bandage. The technique of applying bandages to joints. Plaster casts, their types.
22. Basic terms and concepts of transfusiology: donor, recipient, blood transfusion, transfusion medium.
23. Blood components, blood preparations, blood substitutes.
24. Antigenic blood systems. Human blood phenotypes. Blood groups, their definition. The Rh factor, its definition.
25. Modern rules of blood transfusion and its components. Auto-donation, autohemotransfusion, indications, methods of conducting.
26. Complications of blood transfusion and its components: acute posttransfusion hemolysis; non-hemolytic febrile reactions; allergic reactions; septic shock; acute volemic overload; vector-borne infections.
27. Changes in blood homeostasis and erythrocyte shape during storage.
28. Classification of bleeding by cause and type of damaged vessel. Classification of bleeding by clinical manifestations and relation to the external environment.
29. Clinical syndromes developing as a result of bleeding: Acute blood loss syndrome; chronic posthemorrhagic anemia syndrome; compression syndrome of internal organs.
30. Primary and secondary hemostasis. Artificial stop of bleeding, indications, technique of stopping bleeding.
31. Methods of temporary stopping bleeding (applying a tourniquet, a pressure bandage, finger pressing of the arteries, maximum flexion of the limb, applying a clamp to a bleeding vessel, taking the vessel on a turnstile).
32. Methods of final stopping of bleeding (mechanical: ligation of the vessel in the wound and throughout; physical; chemical, biological).

Exam questions:

1. The concept of surgery and surgical diseases. The subject and objectives of general surgery.
2. The procedure for providing medical care to the adult population in the "surgery" profile.
3. Surgical ethics and deontology.
4. Definition of asepsis. The main ways of spreading the infection. Areas of sterility in the operating room.
5. General principles and methods of sterilization.
6. The algorithm of washing hands with soap and water. An algorithm for treating hands with a skin antiseptic. An algorithm for treating surgeons' hands with a skin antiseptic. Devices for the metered application of skin antiseptic or liquid/foam soap on hands. Processing of the operational field.
7. Sterilization of medical devices by physical (steam, air, infrared) or chemical (use of solutions of chemicals, gas, plasma) methods. Centralized sterilization department.
8. Sterilization of the material and methods of control and prevention.
9. Sanitary and epidemiological requirements for the organization and implementation of infection prevention measures related to the provision of medical care and anti-epidemic measures in hospitals (departments) of a surgical profile.
10. Definition of antiseptics. Antiseptic methods. Mechanical methods. Physical methods of sterilization. Chemical methods of sterilization. Biological antiseptics.
11. Ensuring epidemiological safety during endoscopic interventions. Requirements for equipment, facilities and materials for processing endoscopic equipment.
12. Chlorine-containing disinfectants. Acid-based disinfectants. Hydrogen peroxide.
13. Alcohol-based disinfectants. Disinfectants based on aldehydes. Bisphenols. Biguanidines. A strategy for optimizing cleaning and disinfection processes.
14. Surgical operation is a stage of treatment of patients. The purpose, stages and tasks of preoperative preparation. The diagnostic stage. The decision on the urgency of the operation. Absolute and relative indications for surgery.
15. Assessment of the state of the main organs and systems of the body. Four stages: preliminary assessment; standard minimum examination; additional examination; determination of contraindications to surgery. There are three types of preoperative preparation: psychological; general somatic and special.
16. Direct preparation of the patient for surgery. Preliminary preparation of the operating field. Patient preparation: "Empty stomach", bowel and bladder emptying. Preparation of the operational team. Assessment of the degree of risk of surgical intervention.
17. Classification by urgency of execution: planned, urgent, emergency. Diagnostic and therapeutic surgical interventions. Special diagnostic interventions. Radical and palliative surgical interventions. Single-stage, multi-stage and repeated operations. Combined and combined operations.
18. Classification of operations according to the degree of infection: clean (aseptic) operations, operations with probable infection (conditionally aseptic), operations with a high risk of infection (conditionally infected), operations with a very high risk of infection (infected).
19. Special operations: microsurgical, endoscopic, endovascular. Stages of surgical intervention.
20. The basic concepts of desmurgy. Classification of bandages according to their purpose. Basic modern dressings. Properties of the dressing material. Classification according to the method of fixation of the dressing material.
21. Bandages, the rules of bandaging. The rules for applying bandages with an elastic bandage. The technique of applying bandages to joints. Plaster casts, their types.
22. Basic terms and concepts of transfusiology: donor, recipient, blood transfusion, transfusion medium.
23. Blood components, blood preparations, blood substitutes.
24. Antigenic blood systems. Human blood phenotypes. Blood groups, their definition. The Rh factor, its definition.
25. Modern rules of blood transfusion and its components. Auto-donation, autohemotransfusion, indications, methods of conducting.

26. Complications of blood transfusion and its components: acute posttransfusion hemolysis; non-hemolytic febrile reactions; allergic reactions; septic shock; acute volemic overload; vector-borne infections.
27. Changes in blood homeostasis and erythrocyte shape during storage.
28. Classification of bleeding by cause and type of damaged vessel. Classification of bleeding by clinical manifestations and relation to the external environment.
29. Clinical syndromes developing as a result of bleeding: Acute blood loss syndrome; chronic posthemorrhagic anemia syndrome; compression syndrome of internal organs.
30. Primary and secondary hemostasis. Artificial stop of bleeding, indications, technique of stopping bleeding.
31. Methods of temporary stopping bleeding (applying a tourniquet, a pressure bandage, finger pressing of the arteries, maximum flexion of the limb, applying a clamp to a bleeding vessel, taking the vessel on a turnstile).
32. Methods of final stopping of bleeding (mechanical: ligation of the vessel in the wound and throughout; physical; chemical, biological).
33. Classification of injuries. Closed and open injuries to the chest and its organs: concussion of the chest and its organs; bruising of the chest; pneumothorax; hemothorax. Pathogenesis, clinical picture, diagnosis, general principles of treatment.
34. Closed abdominal injuries: bruising, rupture of hollow and parenchymal organs. Pathogenesis, clinical picture, diagnosis, general principles of treatment.
35. Damage to the diaphragm, classification, pathogenesis, clinical picture, diagnosis, general principles of treatment.
36. Classification of wounds according to the conditions of occurrence: surgical (surgical) wounds; accidental wounds inflicted in various conditions of household, industrial environment, street trauma; wounds inflicted in a combat situation; intentional wounds.
37. Classification of wounds depending on infection: aseptic wounds; contaminated or microbially contaminated wounds (primary contaminated; secondary contaminated); infected wound.
38. Classification of wounds according to the mechanism of injury and the nature of the injuring object.
39. The clinical picture of wounds: pain; bleeding; gaping; local and general functional disorders. The course of the wound process. Infectious complications of wounds.
40. General principles of wound treatment: surgical method of wound treatment; conservative method of wound treatment; combined method of wound treatment. Planning and organizational classification of surgical treatment of wounds.
41. Factors determining the nature and scope of surgical intervention in the surgical treatment of wounds.
42. Features of surgical care for mine-explosive injuries of limbs.
43. Features of the treatment of wounds contaminated with radioactive substances.
44. Clinic, diagnosis of thermal injury. Thermal inhalation injury. Burn disease. Burn shock and its treatment. Acute burn toxemia, clinic, treatment. Septicotoxemia, clinic, treatment. Features of a burn wound. First aid for burns. Local conservative and surgical treatment of burns.
45. Cold injury. Classification according to the mechanism of injury; according to the clinical course; the degree of the reactive period. The clinical picture of frostbite of I, II, III, IV degrees. Therapeutic tactics: local conservative treatment, depending on the period of frostbite; surgical (surgical) treatment; drug treatment.
46. Electrical injury, the effect of electric current. Clinical picture, treatment.
47. Classification of surgical infection. Factors determining the development and course of surgical infection. The pathogenesis of endotoxemia.
48. Clinical symptoms of endotoxemia in surgical infection. General principles of treatment, drainage and sanitation of the infection site, principles of rational antibiotic therapy.
49. Classification of inflammatory diseases of the skin, subcutaneous tissue, connective tissue. Folliculitis, furuncle, carbuncle, abscess, phlegmons of various localization, erysipelas,

erizyeploid, necrotizing fasciitis. Etiology, pathogenesis, clinical picture, principles of treatment.

50. Inflammatory diseases of glandular organs, lymph nodes, lymphatic and blood vessels: mumps, mastitis, hydradenitis, limadenitis, lymphangiitis, phlebitis, thrombophlebitis. Etiology, pathogenesis, clinical picture, principles of treatment.

51. Classification of purulent-inflammatory diseases of the hand, bones and joints. Purulent diseases of the skin and subcutaneous tissue (cutaneous, callous abscesses, interdigital phlegmon and supraponeurotic phlegmon of the hand).

52. Purulent diseases of fascial-cellular spaces (phlegmon of the median palmar space; phlegmon of the teler; phlegmon of the hypotenere). Etiology, pathogenesis, clinical picture, principles of treatment.

53. Purulent diseases of the back surface of the hand (subcutaneous phlegmon, subaponeurotic phlegmon). Etiology, pathogenesis, clinical picture, principles of treatment.

54. Paronychia. Panaritium (subarticular, articular, bony, tendon). Paronychia. Phlegmons of the hand. Etiology, pathogenesis, clinical picture, principles of treatment.

55. Osteomyelitis. Classification of osteomyelitis by etiology, depending on the path of infection, clinical course. Acute hematogenous osteomyelitis. Etiology, pathogenesis, clinical picture, principles of treatment.

56. Chronic osteomyelitis. Garre's osteomyelitis sclerosing. Aluminous osteomyelitis of Ollier. Atypical forms of osteomyelitis. Non-hematogenous osteomyelitis.

57. Purulent arthritis. Bursitis. Etiology, pathogenesis, clinical picture, principles of treatment.

58. Peritonitis. Classification of peritonitis by source, prevalence, nature of exudate, stage of toxicosis. Etiology and sources of infection, pathogenesis, clinical manifestations. The main peritoneal symptoms. Principles of treatment.

59. Purulent pleurisy, empyema of the pleura. Classification of purulent pleurisy by etiology, spread of pus, nature of exudate, clinical course. Etiology, pathogenesis, clinical manifestations, principles of treatment.

List of practical skills:

- Collection of complaints, anamnesis of life and illness from patients (their legal representatives) with surgical diseases and (or) conditions.
- Interpretation of information received from patients (their legal representatives) with surgical diseases and (or) conditions.
- Examination and physical examination of patients with surgical diseases and/or conditions.
- Formulation of a preliminary diagnosis and preparation of a plan for laboratory and instrumental examinations of patients with surgical diseases and (or) conditions in accordance with current medical care procedures, clinical recommendations (treatment protocols) on medical care, taking into account medical care standards.
- Referral of patients with surgical diseases and (or) conditions for laboratory, instrumental examination and consultation with specialist doctors, if there are medical indications, in accordance with current medical care procedures, clinical recommendations (treatment protocols) on medical care, taking into account the standards of medical care.
- Interpretation of the results of examinations, laboratory and instrumental studies, examinations by specialist doctors of patients with surgical diseases and (or) conditions.
- Diagnosis based on the current International Statistical Classification of Diseases and Health-related Problems.
- The algorithm of hygienic hand treatment.
- The algorithm of surgical hand treatment.
- An algorithm for treating hands with a skin antiseptic.
- An algorithm for treating surgeons' hands with a skin antiseptic.
- Using the device for the dosed application of skin antiseptic or liquid/foam soap on hands.
- The algorithm for putting on sterile gloves.
- The algorithm for putting on sterile clothes in the operating room.

- Processing of the operational field.
- Determining the integrity of the sterile packaging and setting the expiration date.
- Laying of the material for sterilization.
- Application of various types of bandages.
- Determination of the suitability of gypsum, the technique of applying plaster dressings.
- Temporary stop of bleeding.
- Determination of the patient's blood type on a dummy tablet.
- Determination of the patient's Rh factor on a dummy tablet.
- Determination of the shelf life of blood products.
- Method of temporary stopping bleeding: applying a tourniquet.
- Method of temporary stopping bleeding: pressure bandage.
- Method of temporary stopping bleeding: finger pressure of the artery.
- Method of temporary stopping bleeding: maximum flexion of the limb.
- Dressing of various wounds.
- The technique of performing pleural puncture in pneumothorax.
- The technique of performing pleural puncture in hydrothorax.
- The technique of drainage by Bulau.

8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий. Владет всеми практическими навыками (умениями).	отлично	зачтено	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности,	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и	хорошо		81-90

	нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения. Владеет всеми практическими навыками (умениями).			
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала. Владеет всеми практическими навыками (умениями).	удовлетворительно		71-80
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня. Выполняет практические навыки (умения) с грубыми нарушениями.		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 70

8.4.1. Проработка уровней формирования компетенции

Градация уровней имеющихся и приобретаемых теоретических знаний:

- **Повышенный.** Обучающийся имеет глубокие теоретические знания по фундаментальным и клиническим дисциплинам. Может вести дискуссию и отстаивать свою точку зрения. Студенты полностью осваивают новые необходимые теоретические знания и практические навыки. Высокий темп формирования профессиональной компетенции;
- **Базовый.** Обучающийся имеет неглубокие теоретические знания по фундаментальным и клиническим дисциплинам. В дискуссию вступает, но озвучивает обобщенные положения, не может четко представить свою точку зрения. Темп приобретения новых теоретических знаний и практических навыков снижен. Средний темп формирования профессиональной компетенции;
- **Пороговый.** Обучающийся имеет поверхностные теоретические знания по фундаментальным и клиническим дисциплинам. В дискуссии не принимает участия, так как не может высказать свою точку зрения на обсуждаемую тему. Темп приобретения новых теоретических знаний и практических навыков крайне затруднен. Низкий темп формирования профессиональной компетенции.

8.4.2. Одна из задач обучения – формирование и закрепление нескольких навыков, необходимых в последующей трудовой деятельности. Наиболее значимыми являются:

1. Навык планирования собственной учебной деятельности. Он подразумевает формирование у студента потребности в непрерывном образовательном процессе с целью закрепления имеющихся и приобретения новых знаний, повышения мотивации к обучению, созданию им учебных проектов, схем и т.д., в том числе с использованием технических средств, направленных на улучшение результатов собственной квалификации;
2. Навык оценки собственных результатов, т.е. выработка критического отношения к своей работе, поиск неудач и путей их устранения, постоянная работа над собой с целью повышения уровня знаний и умений. Понимание личной ответственности за пациента. Успех в обучении зависит в первую очередь от самого обучающегося, закрепления имеющихся знаний и стремления к познанию нового. Навык оценки собственных результатов является результирующим, так как влияет на формирование профессиональных компетенций, личности врача. Специалист должен уметь провести анализ своей работы, выделить положительные стороны и критически оценивать недочеты, ошибки в работе, которые могут негативно влиять на исход заболевания;

8.4.3. Во время учебного процесса используются единые критерии оценки достижения студентами учебной цели. Для объективного анализа уровня формирования навыков будут оцениваться по принципу:

- «сформирован», соответствует 5 баллам;
- «сформирован не полностью», соответствует 4 баллам;
- «находится в начальной стадии формирования» соответствует 3 баллам;
- «не сформирован», соответствует 2 баллу (таблица 1).

Таблица 1

Формирование навыков во время учебного процесса

Навыки	сформирован	сформирован не полностью	не сформирован
<i>Навык планирования собственной учебной деятельности</i>			
Подготовка к занятиям	Осознано готовится к занятиям	Не всегда готовится к занятиям	Не готовится к занятиям
Использование дополнительной литературы	Постоянно использует дополнительную литературу для подготовки к занятиям	Не постоянно использует дополнительную литературу для подготовки к занятиям	Не использует дополнительную литературу для подготовки к занятиям, пользуется только учебником или лекционным материалом
Использование сайтов профильных специальностей	Постоянно использует сайты профильных специальностей	Не постоянно использует сайты профильных специальностей	Не использует сайты профильных специальностей
Схематическое изображение определенного процесса	Свободно владеет схематическим изображением определенного процесса	Частично владеет схематическим изображением определенного процесса	На низком уровне владеет схематическим изображением определенного процесса
Владение	Владеет	Частично владеет	На низком уровне

персональным компьютером, программами Microsoft Office Word, Excel, Power Point, PDF	персональным компьютером, программами Microsoft Office Word, Excel, Power Point, PDF, X-Mind	персональным компьютером, программами Microsoft Office Word, Power Point, не владеет программами Excel, PDF, X-Mind	владеет персональным компьютером. Вызывает большое затруднение работа с программами Microsoft Office Word, Power Point, не владеет программами Excel, PDF, X-Mind
Навык оценки собственных результатов:			
Умеет найти свои ошибки	Проводит анализ выполненных действий. Детально анализирует каждый этап своей работы. Находит свои ошибки	Проводит частичный анализ выполненных действий. Частично анализирует каждый этап своей работы. Частично находит своих ошибки	Не проводит анализ выполненных действий. Детально не анализирует каждый этап своей работы. Не может найти свои ошибки
Понимает степень своей вины при не правильных действиях	Полностью понимает степень своей вины при не правильных действиях	Частично понимает степень своей вины при не правильных действиях	Не понимает степень своей вины при не правильных действиях
Ищет способы устранения	Активно ищет способы устранения допущенных ошибок. Самостоятельно многократно повторяет изучаемый материал	Может искать способы устранения допущенных ошибок. По просьбе преподавателя повторяет изучаемый материал	Не ищет способы устранения допущенных ошибок. Не повторяет изучаемый материал

8.4.4. Оценка уровня базовых и новых теоретических знаний осуществляется по следующим критериям:

Критерии	Шкала оценивания
Ответ логичен, студент показывает знание профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Обнаруживает аналитический подход в освещении различных концепций. Делает содержательные выводы. Демонстрирует уверенные знания нормативных правовых актов и специальной литературы. Речь грамотна, используется профессиональная лексика.	Повышенный уровень – 5 баллов
В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Выводы правильны. Выдвигаемые положения аргументированы и подкреплены примерами правоприменительной практики, однако имеется непоследовательность анализа. Демонстрирует знание нормативных правовых актов и специальной литературы. Речь грамотна, используется преимущественно профессиональная лексика.	Базовый уровень – 4 балла
Ответ недостаточно логически выстроен. Студент обнаруживает слабость в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но не аргументируются. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют. О нормативных правовых актах имеется лишь общее представление. Знания специальной литературы не	Пороговый уровень - 3 балла

проявлены. Профессиональная лексика используется эпизодически.	
Ответ не структурирован или отсутствует. Студент обнаруживает отсутствие профессиональных понятий. Выдвигаемые положения не декларируются, не аргументируются. Знания специальной литературы отсутствуют. Профессиональная лексика используется эпизодически.	2 балла

8.4.5. Критерии оценки работы с интеллект-картами

Критерии оценивания	Шкала оценивания
Карта составлена правильно, с подробной убедительной аргументацией. Правильно определены значимые критерии. Студент излагает решение поставленной задачи, выделяет главные положения, обобщает, приводит доказательства в обоснование своей позиции, глубоко и последовательно раскрывает сущность поставленных вопросов, правильно использует термины, проявляет самостоятельность суждений, высказывает свое мнение по освещаемым вопросам, аргументировано отстаивает свою точку зрения, свободно и уверенно применяет полученные знания на практике.	Повышенный уровень- 5 баллов
В карте допущены 1-2 ошибки. Правильно определены значимые критерии. При составлении карты допускаются неточности, которые студент в состоянии исправить самостоятельно. Некоторые из поставленных вопросов раскрыты не полностью: освещены основные положения; имеется собственное мнение студента, но не все аргументы убедительны. Изложение материала логичное, последовательное. Студент демонстрирует умение применять полученные знания на практике.	Базовый уровень-4 балла
В карте допущены 3-4 ошибки. Не правильно определены значимые критерии. При составлении карты допускаются неточности, которые студент не в состоянии исправить самостоятельно, требуется помощь преподавателя. Некоторые из поставленных вопросов раскрыты не полностью: освещены основные положения; имеется собственное мнение студента, но не все аргументы убедительны. Изложение материала не всегда логичное и последовательное. Студент затрудняется применять полученные знания на практике.	Пороговый уровень- 3 балла
В карте допущены более 5 ошибок. Не правильно определены значимые критерии. При составлении карты допускаются неточности, которые студент не в состоянии исправить самостоятельно, требуется помощь преподавателя. Некоторые из поставленных вопросов не раскрыты, не освещены основные положения, студент не имеет собственного мнения по изучаемой теме, аргументы отсутствуют. Изложение материала не логичное или полностью отсутствует. Студент затрудняется применять полученные знания на практике.	Не сформирован -2 балла

8.4.6. Уровни формирования профессиональной компетенции (теоретические аспекты)

Критерии	Шкала оценивания
Ответ логичен, студент показывает знание профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Обнаруживает аналитический подход в освещении различных концепций. Делает содержательные выводы. Демонстрирует уверенные знания фундаментальных	Повышенный -5 баллов

и смежных клинических дисциплин. Речь грамотна, используется профессиональная лексика.	
В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Выводы правильны. Выдвигаемые положения аргументированы и подкреплены примерами правоприменительной практики, однако имеется непоследовательность анализа. Демонстрирует знания фундаментальных и смежных клинических дисциплин. Речь грамотна, используется преимущественно профессиональная лексика.	Базовый -4 балла
Ответ недостаточно логически выстроен. Студент демонстрирует неуверенность в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но не аргументируются. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют. Имеет базовые знания фундаментальных и смежных клинических дисциплин. Знания специальной литературы не проявлены. Профессиональная лексика используется эпизодически.	Пороговый -3 балла
Ответ не структурирован или отсутствует. Студент демонстрирует неуверенность в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения не декларируются, не аргументируются. Ответ носит тезисный характер, примеры отсутствуют. Имеет пороговые знания фундаментальных и смежных клинических дисциплин. Знания специальной литературы не проявлены. Профессиональная лексика практически не используется	Не сформирован -2 балла

8.4.7. Критерии оценки академической истории болезни

Критерии оценивания	Шкала оценивания
Академическая история болезни соответствует всем правилам оформления, сдана в необходимые сроки. Изложение клинических данных предельно точное, логичное, последовательное с подробной убедительной аргументацией. Раскрыты все аспекты хирургического заболевания, правильно изложены этиология, патогенез. Студент излагает решение поставленной задачи, выделяет главные положения, обобщает, приводит доказательства в обоснование своей позиции, правильно использует специальные профессиональные и научные термины, проявляет самостоятельность суждений, высказывает свое мнение по курируемой нозологии, аргументировано отстаивает свою точку зрения, свободно и уверенно применяет полученные знания на практике.	Повышенный уровень- 5 баллов
Академическая история болезни соответствует всем правилам оформления, сдана в необходимые сроки. Изложение клинических данных предельно точное, логичное, последовательное с подробной убедительной аргументацией. При раскрытии темы, изложения этиологии, патогенеза допускает неточности, которые студент не в состоянии исправить самостоятельно, требуется помощь преподавателя. Студент излагает решение поставленной задачи, частично выделяет главные положения, обобщает, приводит доказательства в обоснование своей позиции, правильно использует специальные профессиональные термины и частично научные термины. Проявляет самостоятельность суждений, высказывает свое мнение по курируемой нозологии, не всегда аргументировано отстаивает свою точку зрения, свободно и уверенно применяет полученные знания на практике.	Базовый уровень-4 балла
Академическая история болезни не соответствует всем правилам	Пороговый

оформления, не сдана в необходимые сроки. Изложение клинических данных не точное, не логичное, последовательное с попытками общей аргументации. При раскрытии темы, изложения этиологии, патогенеза допускает неточности, которые студент не в состоянии исправить самостоятельно, требуется неоднократная помощь преподавателя. Студент с трудом излагает решение поставленной задачи, не выделяет главные положения, не обобщает, не приводит доказательства в обоснование своей позиции, ограничено использует только специальные профессиональные термины. Не проявляет самостоятельность суждений, не высказывает свое мнение по курируемой нозологии, не отстаивает свою точку зрения, не уверенно применяет полученные знания на практике.	уровень- 3 балла
Академическая история болезни не соответствует всем правилам оформления, не сдана в необходимые сроки ил совсем не представлена для проверки. Изложение клинических данных не точное, не логичное. Тема не раскрыта, отсутствуют изложения этиологии, патогенеза допускает неточности, которые студент не в состоянии исправить самостоятельно, требуется неоднократная помощь преподавателя. Студент с трудом излагает решение поставленной задачи или не излагает ее вообще, не выделяет главные положения, не обобщает, не приводит доказательства в обоснование своей позиции, ограничено использует только некоторые специальные профессиональные термины. Не проявляет самостоятельность суждений, не высказывает свое мнение по курируемой нозологии, не отстаивает свою точку зрения, не применяет полученные знания на практике.	Не сформирован -2 балла

8.4.8. Уровни формирования профессиональной компетенции (практические навыки)

Критерии	Шкала оценивания
Студент показывает знание алгоритма выполнения навыка, профессиональных терминов, понятий. Четко и последовательно выполняет практическое задание, с учетом полученных теоретических знаний	Повышенный -5 баллов
Студент показывает знание алгоритма выполнения навыка, профессиональных терминов, понятий. При выполнении практического задания допускает одну ошибку, которая не влияет на ухудшение состояния пострадавшего	Базовый -4 балла
Студент не уверенно знает алгоритм выполнения навыка, путается в профессиональных терминах, понятиях. При выполнении практического задания допускает 2 ошибки, одна из которых может приводить к ухудшению состояния пострадавшего	Пороговый -3 балла
Студент не знает алгоритм выполнения навыка, профессиональные термины, понятия. При выполнении практического задания допускает более 3-х ошибок, которые могут приводить к ухудшению состояния пострадавшего. Студент не выполняет практический навык	Не сформирован -2 балла

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная литература

1. Гостищев, В. К. General surgery / The manual. - М. : GEOTAR-Media, 2020. - 220 p. - 220 с. - ISBN 978-5-9704-5439-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970454398.html>

Дополнительная литература

1. Osloпов, V. N. General Care of a Patient : tutorial / V. N. Osloпов, O. V. Bogoyavlenskaya. -Moscow : GEOTAR-Media, 2021. - 208 p. : il. - 208 с. - ISBN 978-5-9704-6042-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970460429.html>

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- ЭБС Консультант студента (медицинский профиль)
- ЭБС ZNANIUM.COM
- ООО «Проспект»
- ЭБС «Ibooks» (Коллекция книг издательства «Ад Маргинем», коллекция книг ИД «Питер» и издательства «БХВ-Петербург», коллекция книг издательства ВШЭ, а также школьные учебники издательства «Просвещение»)
- ЭБС РКИ (Русский как иностранный)
- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания (Договор с ФГБУ Российская Государственная библиотека № 101/НЭБ/1080-п от 27.09.2018)
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций (Договор с ООО «РУНЭБ» № SU-14-12/2018 от 21.12.2018 г.)
- ЭБС Консультант студента (Договор с ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА» Договор № 2140 от 16.07.2024) до 24.08.2025
- ЭБС ZNANIUM.COM (Договор с ООО «ЗНАНИУМ», договор №3188 от 19.09.24 до 31.10.25)
- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» №2482 от 7.08.2024) до 15.09.2025
- ООО «Проспект» (Договор с ООО Проспект, договор №3262 от 23.09.2024 до 22.09.2025)
- ЭБС «Айбукс» (Договор с ООО «Айбукс» №823 от 12.04.2024г. до 11.09.2025г., школьные учебники)
- ЭБС РКИ (Договор с ООО «Ай Пи Ар Медиа» №3508 от 1.11.2024) до 31.10.2025

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе практики используются информационные технологии:

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – www.eios.kantiana.ru, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах студентов соответствующее ПО и антивирусное программное обеспечение.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
Высшая школа медицины

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Химия»

Шифр: 31.05.01

Направление подготовки: «Лечебное дело / General medicine» (на английском языке)

Профиль: «Лечебное дело»

Калининград
2026

Лист согласования

Составитель: Доминова Ирина Николаевна, старший преподаватель.

Рабочая программа утверждена на заседании методической комиссии медицинского института

Протокол № ____1__ от «_11_» февраля 2026 г.

Руководитель ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,
доктор медицинских наук

П.Ф.
ФудураевФедураев

Руководитель образовательных программ ОНК «Институт
медицины и наук о жизни»

П.И.к. Бабакишиева

Содержание

1. Наименование дисциплины «Химия».
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
 - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
 - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
 - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
 - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1. Наименование дисциплины: «Химия».

Цель дисциплины: обучение студентов грамотному восприятию химических явлений, происходящих в окружающем мире, формирование химического мышления, помогающего решать вопросы, связанные с закономерностями протекания процессов в химических и природных системах, в установлении связей между составом, строением и свойствами веществ.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Выбирает источники информации и осуществляет поиск информации для решения поставленных задач. УК-1.2. Демонстрирует умение рассматривать различные точки зрения и выявлять степень доказательности на поставленную задачу. УК-1.3. Определяет рациональные идеи для решения поставленных задач.	Знать: - теоретические основы в области проведения химического анализа и анализа данных Уметь: - выбирать необходимые методы и оборудование для осуществления производственной деятельности в области проведения химических анализов
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Демонстрирует знание правовых норм достижения поставленной цели деятельности. УК-2.2. Формулирует в рамках поставленной цели совокупность задач, обеспечивающих ее достижение. УК-2.3. Использует оптимальные способы для решения определенного круга задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения.	Владеть: - навыками и способностями решать нестандартные задачи при осуществлении научной и производственно-технологической деятельности в области проведения химических анализов
ОПК-10. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-10.1. Ведет документационное обеспечение профессиональной деятельности с учетом современных информационных технологий. ОПК-10.2. Использует в профессиональной деятельности алгоритмы решения стандартных организационных задач с использованием информационных технологий. ОПК-10.3. Осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных баз данных.	

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Химия» представляет собой дисциплину обязательной части блока дисциплин подготовки студентов.

4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1.	Theme 1: The subject and tasks of chemistry. Stoichiometry.	Basic principles. Physical and chemical properties of substances. Units of measurement. Stoichiometry. Mole. Atomic and molar masses. Percentages.
2.	Theme 2: Atoms, molecules and ions.	Atomic theory. Structure of the atom. Atomic number. Mass and isotopes. Periodic table of elements by D.I. Mendeleev. Molecules and ions. Chemical formulae: molecular, empirical and ionic formulas. The naming of chemical substances.
3.	Theme 3: Electronic structure of atoms. Chemical bonds.	The electronic structure of atoms. Atomic orbitals. Chemical bonds: ionic, covalent polar and non-polar. The rules of bond formation. Basic properties of acids and bases. Neutralization reactions.
4.	Theme 4: Reactions in aqueous solutions. Oxidation-reduction reactions.	Basic properties of aqueous solutions. Electrolytes and non-electrolytes. Precipitation reactions. Molecular and ionic equations. Redox reactions. Concentrations of solutions.
5.	Theme 5: Energy relationships in	The nature of energy. Types of energies. Energy

	chemical bonds.	change in chemical reactions. Introduction to thermodynamics: 1st law. Work and heat. Enthalpy. Thermochemical equilibrium.
6.	Theme 6: Chemical kinetics. Electrochemistry.	Reaction rate. Relationship between concentration and time. Activation energy. Effect of temperature on reaction rate. Catalysis. Galvanic cell.
7.	Theme 7: Biogenic elements.	Hydrogen. Carbon. Nitrogen. Oxygen. Basic properties.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий *лекционного* типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Theme 1: The subject and tasks of chemistry. Stoichiometry.

Theme 2: Atoms, molecules and ions.

Theme 3: Electronic structure of atoms. Chemical bonds.

Theme 4: Reactions in aqueous solutions. Oxidation-reduction reactions.

Theme 5: Energy relationships in chemical bonds.

Theme 6: Chemical kinetics. Electrochemistry.

Theme 7: Biogenic elements.

Рекомендуемый перечень тем *лабораторных работ*

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема лабораторной работы
1.	Theme 1: The subject and tasks of chemistry. Stoichiometry.	Calorimetric analysis
2.	Theme 2: Atoms, molecules and ions.	Zinc Equivalent Determination
3.	Theme 3: Electronic structure of atoms. Chemical bonds.	Titration. Tasks on "Atoms, molecules and ions". Tasks on "Reactions in aqueous solutions". Test #1
4.	Theme 4: Reactions in aqueous solutions. Oxidation-reduction reactions.	Electrolytic dissociation Redox reactions
5.	Theme 5: Energy relationships in chemical bonds.	Tasks on "Energy relations in chemical bonds"
6.	Theme 6: Chemical kinetics. Electrochemistry.	Chemical kinetics and chemical equilibrium. Tasks on "Chemical Kinetics"
7.	Theme 7: Biogenic elements.	Test #2

Требования к самостоятельной работе студентов

1. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, по следующим темам: Предмет и задачи химии. Стехиометрия. Атомы, молекулы и ионы. Электронная структура атомов. Химические связи. Реакции в водных растворах. Окислительно-восстановительные реакции.

Энергетические взаимоотношения в химических связях. Химическая кинетика. Электрохимия. Биогенные элементы.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

7. Методические рекомендации по видам занятий

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Практические и семинарские занятия.

На практических и семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем

дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

8. Фонд оценочных средств

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Тема 1. Предмет и задачи химии. Стехиометрия. Тема 2. Атомы, молекулы и ионы. Тема 3. Электронная структура атомов. Химические связи.	УК-1 УК-2 ОПК-10	контрольная работа / тестирование
Тема 4. Реакции в водных растворах. Окислительно-восстановительные реакции. Тема 5. Энергетические взаимоотношения в химических связях. Тема 6. Химическая кинетика. Электрохимия. Тема 7. Биогенные элементы.	УК-1 УК-2 ОПК-10	контрольная работа / тестирование

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля

ПРИМЕРЫ:

- How many electrons in a Hydrogen (H) atom?
 - One
 - Two
 - Three
 - Four
- What do the letters "amu" stand for?
 - Absolute Metric Unit
 - Atomic Mass Unit
 - Actual Make Up
 - None of the Above
- If an atom has 13 electrons, how many shells will have electrons?
 - One
 - Two
 - Three
 - Four

b) Two

d) Four

4. If 250 mL of a 0.50 M NaCl solution is diluted to 840 mL, what is the molarity of the resulting solution?

a) 0.15 M

c) 0.60 M

b) 6.7 M

d) 1.7 M

e) 0.0025 M

5. A solution is prepared by dissolving sugar in water. The solution is 25.0%, by mass, sugar. How many grams of WATER are in 472 grams of this solution?

a) 118 g

c) 408 g

b) 157 g

d) 354 g

e) 396 g

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

Экзамен в виде теста

Примеры вопросов на экзамене:

1. How many electrons in a Hydrogen (H) atom?

e) One

f) Two

g) Three

h) Four

2. How many neutrons in a Hydrogen (H) atom?

a) Zero

b) One

c) Two

d) Three

3. What do the letters "amu" stand for?

e) Absolute Metric Unit

f) Atomic Mass Unit

g) Actual Make Up

h) None of the Above

4. If an atom has 13 electrons, how many shells will have electrons?

e) One

f) Two

g) Three

h) Four

5. What will happen to the pressure inside of a sealed tube if you raise the temperature?

a) Go Up

b) Go Down

c) Stay the Same

d) None of the Above

7. If you pour liquid nitrogen (N₂) into a glass, it will change its state to a solid.

a) True

b) False

8. Nitric acid is a solution of which of the following dissolved in water?

- a) HNO_4
- b) H_2NO_3
- c) HNO_2
- d) HNO_3
- e) H_2NO

9. If 250 mL of a 0.50 M NaCl solution is diluted to 840 mL, what is the molarity of the resulting solution?

- f) 0.15 M
- g) 6.7 M
- h) 0.60 M
- i) 1.7 M
- j) 0.0025 M

10. How many atoms of carbon are in 24 grams of carbon (molar mass = 12 g/mole)?

- a) 1.2×10^{24} atoms
- b) 1.7×10^{26} atoms
- c) 1.2×10^{25} atoms
- d) 3.0×10^{24} atoms
- e) 3.0×10^{23} atoms

8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	отлично	зачтено	86-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности,	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических	хорошо		71-85

	нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения			
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно		55-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 55

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная литература

1. Yenikeyeva, L. F. General Chemistry: laboratory manual for foreign medical students : учебное пособие / L. F. Yenikeyeva, E. S. Yenikeyev. — Ульяновск : УлГУ, 2022. — 32 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/314354>.
2. General chemistry : учебное пособие. — Майкоп : МГТУ, 2020. — 151 с. — ISBN 978-5-907004-58-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/204863>.
3. Belokonova, N. A. Chemistry : Tutorial for practical and laboratory works in Chemistry for the first year students of the faculties of General Medicine and Pediatrics in English : учебное пособие / N. A. Belokonova, N. A. Naronova. — Екатеринбург : Уральский ГМУ, 2020. — 198 с. — ISBN 978-5-89895-937-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/295583>.

Дополнительная литература

1. Милеева, М. Н. Chemistry in questions and tests : учеб. пособие по английскому языку для аудиторной и самостоятельной работы студентов-бакалавров (направление 020100 "Химия") / М. Н. Милеева - Москва : ФЛИНТА, 2018. - 200 с. - ISBN 978-5-9765-1585-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976515857.html>
2. Petrova, T. Fundamentals of General Chemistry. Terms and Problems in Tests : In 2 parts. Part 1. Terms and Examples in Tasks : Study guide / T. Petrova, E. Starodubets. - Казань : КНИТУ, 2020. - 100 с. - ISBN 978-5-7882-2839-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785788228396.html>
3. Petrova, T. Fundamentals of General Chemistry. Terms and Problems in Tests : In 2 parts. Part 2. Final examination tests : Study guide / T. Petrova, E. Starodubets. - Казань : КНИТУ, 2020. - 80 с. - ISBN 978-5-7882-2840-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785788228402.html>

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).

- Электронно-библиотечные системы
- ЭБС АКАДЕМИЯ - общеобразовательные дисциплины для СПО
- ЭБС КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА - Базовый комплект «Медицина. Здравоохранение (ВО)», Премиум комплект «Медицина (ВО) ГЭОТАР-Медиа», Базовый комплект «Медицина. Здравоохранение. СПО», Премиум комплект «Медицина. Здравоохранение. СПО», Комплект «Медицина (ВО). Books in English» (Книги на английском языке)
- ЭБС Знаниум - это политематическая коллекция электронных версий книг, журналов, статей и пр.
- ЭБС Лань - Коллекция издательства "Лань".
- ЭБС РУССКИЙ КАК ИНОСТРАННЫЙ - На базе ЭБС IPR BOOKS также собрана художественная и профессиональная литература для иностранных студентов, изучающих русский язык
- ЭБС АЙБУКС - Содержит электронные книги учебного характера по общеобразовательному профилю

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – www.lms-3.kantiana.ru, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- корпоративная платформа Microsoft Teams;
- установленное на рабочих местах студентов ПО: Microsoft Windows 7, Microsoft Office Standart 2010, антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.