

**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**

**«Акушерство и гинекология»**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело»**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2021

## 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

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета медицинского института

Протокол №1 от «\_21\_» января 2021 г.

Председатель Ученого совета  
медицинского института  
Директор медицинского института, доктор  
медицинских наук  
Ведущий менеджер ОПОП ВО

С.В. Корнев

Е.Г. Князева

## Содержание

1. Наименование дисциплины «Акушерство и гинекология»
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».

Цель изучения дисциплины

научить использовать в практической деятельности знания, умения и навыки по физиологическому и патологическому акушерству и гинекологии, освоение общих принципов ведения беременности и родов и гинекологических больных, научить умению анализировать клиническую ситуацию, использовать основные и дополнительные методы исследования, выполнять практические умения и навыки

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

Код компетенции	Результаты обучения по дисциплине
<b>ОПК-4.</b> Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	<b>Знать:</b> Базовые медицинские технологии в профессиональной сфере <b>Уметь:</b> Выполнять профилактические, лечебные и противоэпидемические, диагностические мероприятия для решения профессиональных задач <b>Владеть:</b> Навыками применения медицинских технологий, изделий, инструментальных методов и лекарственных препаратов, дезинфицирующих средств и их комбинаций при решении профессиональных задач.
<b>ОПК-7.</b> Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	<b>Знать:</b> лекарственные препараты, классификацию, признаки эффективности в медицинской практике. <b>Уметь:</b> определить перечень групп лекарственных препаратов для лечения определенной нозологической формы и их эффективность, составлять лист назначений <b>Владеть:</b> навыками составления листа назначений и назначения конкретного лекарственного препарата при различных патологических состояниях пациента
<b>ПКС-1.</b> Способен к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	<b>Знать:</b> Формулировку диагноза, основные патологические симптомы и синдромы заболеваний, алгоритм постановки диагноза с учетом МКБ <b>Уметь:</b> Сформулировать диагноз и выявлять у больных основные патологические симптомы, согласно МКБ <b>Владеть:</b> Навыками кодирования, алгоритмом постановки диагноза согласно МКБ
<b>ПКС-2.</b> Способен к проведению обследования пациента с целью установления диагноза	<b>Знать:</b> методику сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента, физикального исследования порядка, принципы оказания медицинской помощи, методы лабораторных и инструментальных исследований, диф.диагностику <b>Уметь:</b> осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания, проводить физикальное обследование, дифференциальную диагностику, оказывать



	<p>медицинскую помощь согласно клиническим рекомендациям, анализировать полученные результаты</p> <p><b>Владеть:</b> навыками интерпретации данных, навыками оказания медицинской помощи, ранней диагностикой</p>
<p><b>ПКС-3.</b> Способен к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами</p>	<p><b>Знать:</b> 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</p> <p><b>Уметь:</b> 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</p> <p><b>Владеть:</b> 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</p>
<p><b>ПКС-4.</b> Способен к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара</p>	<p><b>Знать:</b> тактики ведения больных в особенности пациентов пожилого возраста и беременных женщин, механизм действия и эффективность лекарственных препаратов, современные методы немедикаментозного лечения, особенности клинического проявления заболеваний, ведения пациентов на амбулаторном и этапе дневного стационара учетом диагноза, возраста и клинической картины, принципы применения специфической и неспецифической профилактики</p> <p><b>Уметь:</b> оказывать помощь больным, так же пациентам старческого возраста и беременным женщинам назначать лекарственные препараты, немедикаментозное лечение и оценивать их эффективность применения, организовывать и проводить иммунопрофилактику инфекционных заболеваний.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками оказания помощи, составления плана назначений лекарственных препаратов, немедикаментозного лечения и оценкой их эффективности применения с различными нозологическими формами согласно клиническим рекомендациям, организации контроля проведения иммунопрофилактики</p>

<p><b>КС-5.</b> Способен к оказанию медицинской помощи пациенту в неотложной или экстренной формах</p>	<p><b>Знать:</b> принципы и правила оказания медицинской помощи, как выявлять клинические признаки в неотложной или экстренной формах  <b>Уметь:</b> оказывать медицинскую помощь, выявлять клинические признаки в неотложной или экстренной формах  <b>Владеть:</b> навыками оказания медицинской помощи пациенту и распознавании состояний в неотложной или экстренной формах</p>
<p><b>ПКС-6.</b> Способен к ведению медицинской документации и организации деятельности находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала</p>	<p><b>Знать:</b> 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.  <b>Уметь:</b> 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  <b>Владеть:</b> навыками составления плана работы и отчета о своей работе, ведения электронной медицинской документацией, проведения экспертизы временной нетрудоспособности, методами работы с персональными данными пациентов</p>

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Акушерство и гинекология» 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	<p><b>Раздел 1.</b> 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.</p>	<p>Принципы организации акушерско-гинекологической службы в России и в мире. Деонтология. Санитарно-эпидемиологический режим родовспомогательных учреждений. Организация работы в палатах и отделениях новорожденных. Принципы дифференцированного ухода. 1 и 2 этапы выхаживания новорожденных. Организация работы палат совместного пребывания матери и ребенка.</p>
2	<p><b>Раздел 2.</b> Оплодотворение. Влияние вредных факторов на эмбрион и плод. Аномалии развития плода.</p>	<p>Имплантация, органогенез, плацентация и дальнейшее развитие плода. Критические периоды эмбриогенеза и развития плода. Строение и основные функции плаценты, плодных оболочек и пуповины, околоплодные воды, их характер, состав и обмен. Важнейшие функции околоплодных вод и значение их исследования на развитие плода. Влияние факторов внешней среды на состояние и развитие плода. Влияние алкоголя, курения, вирусных и бактериальных инфекций, ионизирующего излучения, лекарственных препаратов. Особенности развития плода при тяжелых заболеваниях матери и осложнениях беременности. Первичные и вторичные аномалии развития.</p>
3	<p><b>Раздел 3.</b> Перинатальная охрана плода и новорожденного. Методы исследования в акушерстве. Оценка состояния внутриутробного плода. Пренатальный скрининг.</p>	<p>Методы диагностики аномалий развития (биохимические и ультразвуковые маркеры). Профилактика. Пренатальные методы исследования (биопсия хориона, амниоцентез, кордоцентез, рентгенография, эхография). Роль медико-генетической консультации в</p>

		профилактике и ранней диагностике аномалий развития плода. Показания к прерыванию беременности.
4	<b>Раздел 4.</b> Клиническое течение и ведение физиологических родов. Физиологический послеродовый и ранний неонатальный периоды.	Клиника родов по периодам. Понятие о сегментах головки. Наружное и влагалищное исследование рожениц. Акушерское пособие в родах. Рассечение промежности. Искусственный разрыв плодного пузыря. Показания, условия, техника и исходы. Принципы ведения последового периода. Признаки отделения плаценты. Способы выделения отделившегося последа. Определение целости последа. Определение целости промежности, влагалища и шейки матки. Зашивание разрывов влагалища, промежности и шейки матки. Показания, техника, особенности ведения послеоперационного периода, исходы. Первый туалет новорожденного. Оценка состояния новорожденного по шкале Апгар. Ранний послеродовый период. Изменения в организме родильницы (инволюция матки, лохии, состояние молочных желез). Клиника послеродового периода. Лактация. Профилактика послеродовых заболеваний. Ведение родильниц в послеродовом периоде.
5	<b>Раздел 5.</b> Фетоплацентарная недостаточность. Ее влияние на развитие плода и новорожденного.	Плацентарная недостаточность, этиопатогенез, классификация. Задержка внутриутробного развития, гипоксия плода. Диагностика плацентарной недостаточности. Профилактика и лечение (лечение сопутствующей экстрагенитальной и акушерской патологии, общегигиенические мероприятия, улучшение маточно-плацентарного кровотока, улучшение метаболизма в плаценте и у плода). Время и способы родоразрешения. Профилактические мероприятия в группах высокого риска. Перинатальные последствия плацентарной недостаточности. Оценка состояния новорожденного по Апгар. Возможные осложнения гипоксии плода, внутричерепная родовая травма, асфиксия новорожденного. Тактика ведения новорожденных перенесших гипоксию. Асфиксия новорожденных. Классификация. Клиническое проявление. Реанимационные мероприятия.

		Классификация задержки внутриутробного плода, возможные осложнения у новорожденного, тактика лечения и выхаживания.
6	<b>Раздел 6.</b> Невынашивание и недонашивание беременности. Преждевременные роды. Принципы выхаживания недоношенных детей. Перенашивание беременности. Запоздалые роды.	Самопроизвольный аборт. Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика и терапия. Преждевременные роды. Принципы ведения преждевременных родах. Особенности выхаживания недоношенных новорожденных. Профилактика преждевременного прерывания беременности. Переношенная и пролонгированная беременность. Возможные осложнения для матери и плода. Способы родоразрешения. Особенности адаптации переношенного новорожденного.
7	<b>Раздел 7.</b> Ранние токсикозы беременных. Преэклампсия. Эклампсия. Современные представления об этиологии и патогенезе. Лечение. Профилактика.	Токсикозы беременных. Клиника, диагностика и лечение. Преэклампсия. Современные представления об этиологии и патогенезе, классификация преэклампсии. Клиника и диагностика. Клиническое течение и лечение. Осложнения. HELLP-синдром. Лечение преэклампсии. Досрочное родоразрешение при преэклампсии, показания, методы. Показания к кесареву сечению.
8	<b>Раздел 8.</b> Кровотечения в первой и второй половине беременности. Кровотечения в родах, последовом и раннем послеродовом периодах. Геморрагический шок в акушерстве.	Самопроизвольный аборт. Этиология, клиника, диагностика и лечение. Пузырный занос, дистрирующий пузырный занос, хорионкарцинома. Клиника. Методы диагностики и лечения. Контроль эффективности лечения. Предлежание плаценты. Этиология, патогенез, классификация, диагностика. Течение беременности и родов. Лечение и способы родоразрешения. Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты. Этиология, патогенез, диагностика, клиника, ведение беременности. Эмболия околоплодными водами, патогенез, клинические варианты, диагностика и терапия. Хроническая, подострая и острая формы ДВС-синдрома. Этиология и патогенез. Фазы ДВС-синдрома. Методы лечения и реанимации. Патология последового и раннего послеродового периодов. Нарушения отделения плаценты и выделения последа. Нарушение

		<p>прикрепления плаценты. Разрывы мягких тканей родового канала. Профилактика, диагностика и лечение. Гипо-и атоническое состояния матки. Этиология, патогенез, клиника, лечение. Оценка тяжести и принципы лечения геморрагического шока в акушерстве. Профилактика кровотечений в последовом и раннем послеродовом периодах. Геморрагический шок в акушерстве: этиопатогенез по стадиям, клиническая картина, диагностика, лечение.</p>
9	<b>Раздел 9.</b> Узкий таз в современном акушерстве.	<p>Анатомически суженный и клинически узкий таз. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, ведение родов. Часто встречающиеся формы анатомически суженного таза (поперечносуженный, плоский, общеравномерносуженный). Редкие формы узкого таза. Особенности течения беременности и родов при узком тазе. Биомеханизм родов при различных формах анатомически узкого таза. Ведение беременности и родов при узком тазе. Классификация клинически узкого таза. Причины разгибательных предлежаний. Диагностика. Способы родоразрешения. Показания к кесареву сечению. Высокое прямое и низкое поперечное стояние стреловидного шва. Асинклитическое вставление. Этиология, диагностика. Течение и ведение родов. Показания к кесареву сечению.</p>
10	<b>Раздел 10.</b> Беременность и роды при тазовом предлежании плода.	<p>Классификация тазовых предлежаний. Этиология. Диагностика. Моменты биомеханизма родов при тазовом предлежании. Особенности течения беременности при тазовом предлежании плода. Особенности течения и осложнения первого, второго периодов родов при тазовом предлежании. Современные показания к родоразрешению путем операции кесарева сечения при тазовых предлежаниях. Методы ручных пособий, применяемых в родах при тазовых предлежаниях плода. Осложнения, возникающие при оказании пособий по Цовьянову и Брахту в родах при тазовом предлежании плода. Классическое акушерское пособие при тазовом предлежании плода.</p>
11	<b>Раздел 11.</b> Акушерские родоразрешающие операции	<p>Асептика и антисептика в оперативном акушерстве. Выбор метода обезболивания</p>

	(акушерские щипцы, вакуум-экстракция плода, плодоразрушающие операции).	с учетом воздействия на организм матери и плода. Родоразрешающие операции. Акушерские щипцы (полостные и выходные), вакуум-экстракция плода. Извлечение плода за тазовый конец. Показания, противопоказания, условия, обезболивание, техника, осложнения. Плодоразрушающие операции. Показания, условия, техника и исходы операций.
12	<b>Раздел 12.</b> Кесарево сечение в современном акушерстве. Родовой травматизм матери и плода.	Показания, противопоказания, условия, техника и возможные исходы кесарева сечения. Разновидности операций. Анестезиологическое пособие, его варианты. Антибиотикопрофилактика инфекционных осложнений. Ведение беременности и родов при наличии рубца на матке после ранее перенесенного кесарева сечения и других операций на матке.
13	<b>Раздел 13.</b> Регуляция и аномалии родовой деятельности.	Классификация аномалий родовой деятельности. Причины их возникновения. Патологический прелиминарный период. Слабость родových сил (первичная и вторичная, слабость потуг). Этиология, клиника, диагностика и терапия. Дискоординированная родовая деятельность. Бурная родовая деятельность. Влияние на плод, Современные методы диагностики и лечения аномалий родовой деятельности. Профилактика аномалий родовой деятельности.
14	<b>Раздел 14.</b> Послеродовые гнойно-септические заболевания.	Частота, этиология, патогенез послеродовых заболеваний. Роль микро-и макроорганизмов. Этапы развития и основные клинические формы заболеваний: пуэрперальная язва, метроэндометрит, параметрит, тромбофлебит вен таза, бедер, голени. Перитонит. Генерализованная септическая инфекция. Клиника, диагностика, профилактика и лечение послеродовых заболеваний. Особенности течения послеродовых заболеваний в современных условиях. Поздние послеродовые кровотечения. Заболевания молочных желез: трещины сосков, лактостаз, маститы. Особенности течения послеродовых заболеваний в современных условиях. Трещины сосков.
15	<b>Раздел 15.</b> Физиология и патология раннего неонатального периода.	Физиология периода новорожденности. Наиболее часто встречающиеся

	Внутриутробное инфицирование.	заболевания периода новорожденности. Асфиксия новорожденных и принципы терапии в зависимости от тяжести состояния. Принципы реанимации новорожденных. Ведение новорожденных с респираторными нарушениями. Внутриутробные инфекции. Признаки внутриутробной инфекции у плода и новорожденного. Профилактика внутриутробного инфицирования плода. Акушерская и лечебная тактика. Диагностика, лечение, профилактика. Токсико-септические заболевания новорожденных. Этиология, эпидемиология, клиника, терапия и профилактика.
16	<b>Раздел 16.</b> Гемолитическая болезнь плода и новорожденного	Гемолитическая болезнь плода: виды, этиопатогенез, диагностические критерии, клиническая картина, тактика ведения беременности. Формы гемолитической болезни новорожденного. Клиническая картина, диагностические критерии. Проба Клейхауэра-Бетке. Тактика ведения.
17	<b>Раздел 17.</b> Многоплодная беременность.	Хориальность, амниотичность. Диагностические критерии многоплодной беременности, возможности объективного обследования, лабораторных, инструментальных методов обследования. Осложнения течения многоплодной беременности. Особенности ведения родов при многоплодной беременности. Маловодие. Этиология маловодия. Диагностические критерии маловодия. Тактика врача при ведении беременности при маловодии. Этиология многоводия. Диагностические критерии многоводия. Лечение и тактика ведения беременности при хроническом многоводий.
18	<b>Раздел 18.</b> 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.	Ведение беременности и родов у больных сахарным диабетом. Показания к прерыванию беременности. Особенности ведения беременности. Оптимальные сроки родоразрешения. Развитие новорожденных, диабетическая фетопатия. Гестационный диабет. Этиопатогенез, клиническая картина, диагностические критерии, тактика ведения беременности. Гипотиреоз. Тактика ведения беременности у беременных с гипотиреозом. Тиреотоксикоз. Тактика ведения беременности у беременных с



		тиреотоксикозом.
19	<b>Раздел 19.</b> Беременность, роды и послеродовой период при заболеваниях мочевыводящих органов.	Ведение беременности и родов у беременных с заболеванием почек. Гестационный пиелонефрит. Влияние этих заболеваний на плод и новорожденного. Показания к прерыванию беременности при заболеваниях почек.
20	<b>Раздел 20.</b> Беременность и хирургические заболевания. Материнская и перинатальная смертность. Социальные и медицинские аспекты.	Острые аппендицит, перитонит, кишечная непроходимость, холецистит, панкреатит. Особенности диагностики. Влияние на плод. Тактика ведения беременных с острой хирургической патологией. Профилактика акушерских осложнений. Определение материнской и перинатальной заболеваемости и смертности. Классификация. Основные причины. Современное состояние проблемы в мире и в России.
21	<b>Раздел 21.</b> Бесплодный брак. Вспомогательные репродуктивные технологии. Планирование семьи. Методы контрацепции.	Методы вспомогательных репродуктивных технологий (ЭКО, перенос эмбриона.) Профилактика бесплодия. Разделы работы по планированию семьи. Контрацепция: барьерные методы, ВМС, химические средства, гормональные и биологические методы, добровольная хирургическая стерилизация). Современные методы контрацепции. Гормональная контрацепция, ее положительные и отрицательные эффекты. Противопоказания к гормональной контрацепции.
22	<b>Раздел 22.</b> Современные методы прерывания беременности. Медицинские и социальные показания. Проблема аборта в России.	Демографические проблемы в РФ. Структура аборт в РФ. Ранний аборт. Медикаментозный аборт. Показания и противопоказания. Поздний аборт. Медицинские и социальные показания для проведения позднего аборта. Отдаленные последствия искусственного аборта и методы реабилитации.
23	<b>Раздел 23.</b> Методы обследования гинекологических больных. (Анамнез. Осмотр. Общие и специальные методы обследования. Инструментальные методы обследования). Менструальный цикл, его регуляция.	Пропедевтика гинекологических заболеваний. Общая симптоматология: боли, бели, нарушения менструального цикла, бесплодие. Факторы, способствующие возникновению гинекологических заболеваний. Методы объективного исследования гинекологических больных. Биопсия (прицельная, конусовидная), раздельное диагностическое выскабливание, аспирационная биопсия, гистероскопия. Определение проходимости маточных труб (пертубация, гистеросальпингография,

		гидротубация). Цитологическое и гистологическое исследование. Диагностика с помощью ультразвука, компьютерной томографии, ядерно-магнитного резонанса; рентгенологическое и радиоизотопное исследование. Генетические методы исследования (определение полового хроматина, исследования кариотипа, дерматоглифика). Особенности гинекологического исследования девочек. Гинекологические операции. Эндоскопическая (лапароскопия и гистероскопия) техника. Предоперационная подготовка. Техника оперативного вмешательства на вульве, влагалище, шейке матки, придатках и теле матки.
24	<b>Раздел 24.</b> Нарушения менструальной функции. Этиология, патогенез, клиника, лечение различных видов аменореи, аномальных маточных кровотечений. Роль желез внутренней секреции в патогенезе нарушений менструальной функции.	Аномальные маточные кровотечения в ювенильном, репродуктивном, пременопаузальном периодах. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, принципы лечения больных с нарушениями менструального цикла, профилактика этих нарушений. Маточные кровотечения при недостаточности второй фазы цикла. Гиперпластические процессы эндометрия (железистая, железисто-кистозная, атипическая гиперплазия). Полипы эндометрия. Методы лечения гиперпластических процессов эндометрия в возрастном аспекте.
25	<b>Раздел 25.</b> Нейроэндокринные синдромы. Этиология, патогенез, клиника, лечение.	Аменорея. Значение генетических нарушений в происхождении первичной аменореи. Дисгенезия гонад. Тестикулярная феминизация. Вторичная аменорея. Маточная и яичниковая формы аменореи. Аменорея надпочечникового генеза и аменорея при заболеваниях щитовидной железы. Вторичная аменорея неуточненного генеза (синдром резистентных, истощения и гиперторможения яичников). Гипоменструальный синдром: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностические критерии, тактика ведения.
26	<b>Раздел 26.</b> Физиология и патология периода пре- и постменопаузы. Особенности МПТ. Остеопороз. Методы диагностики. Лечение.	Физиология и патология перименопаузального периода. Климактерический синдром. Патогенез, клиника, диагностика. современные представления о профилактике и лечении. Заместительная

		гормонотерапия. Постовариоэктомический синдром (хирургическая менопауза). Механизм возникновения, изменения в различных органах и системах. Клиника. Профилактика и лечения.
27	<b>Раздел 27.</b> Воспалительные заболевания нижних и верхних отделов женских половых органов. Этиология, патогенез, клиника, лечение. Специфические воспалительные заболевания женских половых органов.	Этиология, патогенез, клиника, лечение. Неспецифические и специфические воспалительные заболевания половых органов. Этиология и патогенез воспалительных заболеваний половых органов у женщин. Особенности течения воспалительных заболеваний в различные периоды жизни женщины (детский, половозрелый, старческий). Воспалительные процессы наружных половых органов (вульвит, воспаление больших вестибулярных желез преддверия влагалища, кольпит, эндоцервицит). Современные особенности этиологических факторов воспалительных заболеваний органов малого таза у женщин. Клинические проявления в зависимости от этиологического фактора. Неспецифические и специфические заболевания. Основные и дополнительные методы диагностики. Лабораторные методы исследования. Современные подходы к лечению воспалительных заболеваний. Показания к оперативному лечению. Критерии излеченности. Методы профилактики воспалительных заболеваний женских половых органов. Сальпингоофорит, тубоовариальный абсцесс, пельвиоперитонит и параметрит. Клиника, диагностика, лечение, профилактика. Органосохраняющие операции (лапароскопическим и лапаротомическим доступом).
28	<b>Раздел 28.</b> Миома матки. Этиология. Патогенез. Клиника. Современные методы лечения.	Миома матки. Этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика, консервативные и хирургические методы лечения миомы матки. Показания к выбору метода лечения. Консервативная миомэктомия. Эндоскопическая хирургия при миоме матки. Реабилитационные мероприятия.
29	<b>Раздел 29.</b> Генитальный эндометриоз, современные представления об этиологии, патогенезе, клинике, методах лечения.	Теории возникновения эндометриоза. Классификация. Клиника генитального эндометриоза. Клиника экстрагенитального эндометриоза. Хирургические и консервативные методы

		терапии эндометриоза. Реабилитация больных.
30	<b>Раздел 30.</b> Опухолевидные образования и опухоли яичников.	Опухоли и опухолевидные образования яичников. Фолликулярные кисты яичников. Кисты желтого тела. Текалютеиновые кисты. Кисты из рудиментарных органов. Этиология, диагностика и дифференциальная, лечебная тактика. Опухоли яичников. Гистологическая классификация, клиника, диагностика, лечение.
31	<b>Раздел 31.</b> Неотложные состояния в гинекологии.	Внематочная беременность, апоплексия яичника, острые воспалительные заболевания органов малого таза, перекрут кисты/опухоли яичника, некроз миоматозного узла. Дифференциальная диагностика с острыми хирургическими заболеваниями, врачебная тактика. Этиология, классификация, клиника, диагностика внематочной беременности. Современные подходы к терапии и реабилитации. Причины увеличения частоты эктопической беременности. Апоплексия яичника, формы, подходы к терапии, профилактика.
32	<b>Раздел 32.</b> Заболевания репродуктивной системы в детском и подростковом возрасте. Актуальные проблемы гинекологии детского возраста.	Инфантилизм, дисгенезия гонад (клинические проявления, диагностика, методы коррекции). Нарушение полового развития. Клинические и гормональные аспекты, диагностика, лечение. Воспалительные заболевания вульвы и влагалища в детском возрасте.
33	<b>Раздел 33.</b> Аномалии развития и положения женских половых органов.	Пороки развития половых органов. Нарушения развития половых органов. Неправильные положения половых органов. Классификация и характеристика аномалий положения половых органов женщины. Причины возникновения. Диагностика и лечение (консервативное и оперативное).
34	<b>Раздел 34.</b> Малоинвазивные хирургические вмешательства в гинекологии.	Диагностическая и оперативная лапароскопия. Показания к применению, противопоказания, техника выполнения. Гистероскопия. Резектоскопия. Их место в современной гинекологии. Органосохраняющие методики. Показания, противопоказания. Непосредственные и отдаленные результаты лечения.
35	<b>Раздел 35.</b> Современное законодательство о здравоохранении в России.	Нормативно-правовая база оказания акушерско-гинекологической помощи в России, объем медицинской помощи при обязательном медицинском страховании,

		<p>варианты высокотехнологической помощи в акушерстве и гинекологии.</p> <p>Нормативно-правовая документация. «Законодательство о здравоохранении РФ». Приказ № 572н «Об организации акушерско-гинекологической помощи».</p>
36	<p><b>Раздел 36.</b> Клиническое течение и ведение родов. Аномалии родовой деятельности и принципы ее регуляции.</p>	<p>Нарушения сократительной деятельности матки. Классификация аномалий родовой деятельности. Причины их возникновения. Патологический прелиминарный период. Слабость родовых сил (первичная и вторичная, слабость потуг). Этиология, клиника, диагностика и терапия. Дискоординированная родовая деятельность. Бурная родовая деятельность. Влияние на плод, Современные методы диагностики и лечения аномалий родовой деятельности. Профилактика аномалий родовой деятельности.</p>
37	<p><b>Раздел 37.</b> Акушерские кровотечения. Геморрагический шок в акушерстве.</p>	<p>Современные представления об этиологии и патогенезе, классификации геморрагического шока. Клиника и диагностика. Особенности их клинического течения и лечение. Осложнения. преэклампсии. Современные методы профилактики и принципы лечения. Досрочное родоразрешение. Показания к кесареву сечению.</p>
38	<p><b>Раздел 38.</b> Преэклампсия. Современные представления об этиологии и патогенезе. Преэклампсия. Эклампсия. Лечение. Профилактика.</p>	<p>Классификация преэклампсии. Факторы риска. Этиология. Патогенез. Клиника и диагностика. Эклампсия. Клиническая картина. Методы лечения и профилактики. Оперативное родоразрешение, показания.</p>
39	<p><b>Раздел 39.</b> Невынашивание беременности. Синдром привычной потери плода. Переношенная и пролонгированная беременность.</p>	<p>Невынашивание и недонашивание беременности. Причины. Клиническая картина, классификация. Привычное невынашивание. Синдром Беллентайна-Рунге. Пролонгированная беременность. Последствия запоздалых родов.</p>
40	<p><b>Раздел 40.</b> Инфекционные осложнения при беременности и в послеродовом периоде.</p>	<p>Частота, этиология, патогенез послеродовых заболеваний. Этапы развития и основные клинические формы заболеваний: пуэрперальная язва, метроэндомиометрит, параметрит, тромбоз вен таза, бедер, голени. Перитонит. Генерализованная септическая инфекция. Клиника, диагностика, профилактика и лечение послеродовых заболеваний. Особенности течения послеродовых заболеваний в современных</p>

		<p>условиях. Поздние послеродовые кровотечения. Заболевания молочных желез: трещины сосков, воспаления молочных желез (маститы). Гипогалактия. Этиология, клиника, диагностика, лечение и профилактика заболеваний молочных желез. Особенности течения послеродовых заболеваний в современных условиях. Трещины сосков. Воспаление молочных желез (мастит). Лактостаз.</p> <p>Внутриутробные инфекции. Признаки внутриутробной инфекции у плода и новорожденного. Профилактика внутриутробного инфицирования плода. Акушерская и лечебная тактика. Диагностика, лечение, профилактика. Токсико-септические заболевания новорожденных. Этиология, эпидемиология, клиника, терапия и профилактика. Мероприятия при вспышке токсико-септических заболеваний в родильном доме. Принципы дифференцированного ухода за больными новорожденными.</p>
41	<p><b>Раздел 41.</b> Планирование семьи. Современные методы контрацепции.</p>	<p>Современные методы контрацепции. Гормональная контрацепция, ее положительные и отрицательные эффекты. Противопоказания к гормональной контрацепции.</p> <p>Медицинские показания к прерыванию беременности. Противопоказания к производству аборта. Осложнения и их профилактика. Методы производства искусственного аборта до 12 недель беременности. Безопасный аборт. Медицинские показания и методы прерывания беременности поздних сроков. Отдаленные последствия искусственного аборта и методы реабилитации. Внебольничный (инфицированный) аборт. Классификация, клиника, терапия. Оказание экстренной помощи. Инфекционно-токсический шок (патогенез, клиника, терапия и профилактика). Послеабортный сепсис. Лечебная тактика. Санитарное просвещение в борьбе с абортами.</p>
42	<p><b>Раздел 42.</b> «Острый живот» в акушерстве.</p>	<p>Клиническая картина. Аппендикулярные симптомы. Перитонеальные симптомы. Дифференциальная диагностика. Этиология. Патогенез. Методы лечения.</p>
	<p><b>Раздел 43.</b> Регуляция и функции</p>	<p>Пропедевтика гинекологических</p>

43	<p>женской репродуктивной системы. Методы исследования гинекологических больных. Аномальные маточные кровотечения. Гиперплазия эндометрия.</p>	<p>заболеваний. Общая симптоматология: боли, бели, нарушения менструального, цикла, бесплодие. Факторы, способствующие возникновению гинекологических заболеваний. Методы объективного исследования гинекологических больных. Биопсия (прицельная, конусовидная), раздельное диагностическое выскабливание, аспирационная биопсия, гистероскопия. Определение проходимости маточных труб (пертубация, гистеросальпингография, гидротубация). Цитологическое и гистологическое исследование. Диагностика с помощью ультразвука, компьютерной томографии, ядерно-магнитного резонанса; рентгенологическое и радиоизотопное исследование. Генетические методы исследования (определение полового хроматина, исследования кариотипа, дерматоглифика). Особенности гинекологического исследования девочек. Гинекологические операции. Эндоскопическая (лапароскопия и гистероскопия) техника. Предоперационная подготовка. Техника оперативного вмешательства на вульве, влагалище, шейке матки, придатках и теле матки. Эпидемиология гиперпластических процессов эндометрия, скрининг ГПЭ, классификация ГПЭ. Полип эндометрия: виды, этиология, клиническая картина, диагностические критерии. Гиперплазия эндометрия: виды, этиология, клиническая картина, диагностические критерии. Полип эндометрия: классификация, современные подходы к лечению. Гиперплазия ЭМ: классификация, современные подходы к лечению.</p>
44	<p><b>Раздел 44.</b> Нейроэндокринные синдромы в гинекологии. Дисменорея. Предменструальный, климактерический, посткастрационный, постгистерэктомические синдромы. Гиперпролактинемия.</p>	<p>Аменорея. Значение генетических нарушений в происхождении первичной аменореи. Дисгенезия гонад. Тестикулярная феминизация. Вторичная аменорея. Маточная и яичниковая формы аменореи. Аменорея надпочечникового генеза и аменорея при заболеваниях щитовидной железы. Вторичная аменорея неуточненного генеза (синдром резистентных, истощения и гиперторможения яичников). Гипоменструальный синдром: этиология, патогенез, клиническая картина,</p>

		диагностические критерии, тактика ведения. Дисменорея. Предменструальный, климактерический, посткастрационный, постгистерэктомические синдромы. Гиперпролактинемия.
45	<b>Раздел 45.</b> Врожденная дисфункция коры надпочечников. Метаболический синдром. Синдром поликистозных яичников. Лечение андрогензависимой дерматопатии.	Врожденная дисфункция коры надпочечников. Метаболический синдром. Синдром поликистозных яичников. Лечение андрогензависимой дерматопатии. Критерии диагностики СПКЯ. Методы лечения. Бесплодие. Клиническая картина СПКЯ, варианты.
46	<b>Раздел 46.</b> Воспалительные заболевания женских половых органов. Эктопическая беременность. Эндовидеохирургические операции в гинекологии.	Типичные гинекологические операции. Этиология, патогенез, клиника, лечение. Неспецифические и специфические воспалительные заболевания половых органов. Этиология и патогенез воспалительных заболеваний половых органов у женщин. Особенности течения воспалительных заболеваний в различные периоды жизни женщины (детский, половозрелый, старческий). Воспалительные процессы наружных половых органов (вульвит, воспаление больших вестибулярных желез преддверия влагалища, кольпит, эндоцервицит). Современные особенности этиологических факторов воспалительных заболеваний органов малого таза у женщин. Клинические проявления в зависимости от этиологического фактора. Неспецифические и специфические заболевания. Основные и дополнительные методы диагностики. Лабораторные методы исследования. Современные подходы к лечению воспалительных заболеваний. Показания к оперативному лечению. Критерии излеченности. Методы профилактики воспалительных заболеваний женских половых органов. Сальпингоофорит, тубоовариальный абсцесс, пельвиоперитонит и параметрит. Клиника, диагностика, лечение, профилактика. Органосохраняющие операции (лапароскопическим и лапаротомическим доступом). Эктопическая беременность. Эндовидеохирургические операции в гинекологии.
47	<b>Раздел 47.</b> Миома матки. Эндометриоз. Клиника, диагностика, лечение.	Этиология и факторы риска развития ММ. Классификация ММ. 3 стадии интенсивности развития ММ. Клиническая



		<p>картина при различной локализации ММ. Дифференциальный диагноз простой и пролиферативной формы миомы матки. Оценка интенсивности роста узлов. Диагностика ММ. Лечение ММ. Методы лечения – консервативный, хирургический, физиотерапевтический, санаторно-курортный. Алгоритм ведения женщин репродуктивного возраста с ММ. Современные методы лечения ММ – эмболизация маточных артерий, ФУЗ – абляция. Понятие миомы. Частота заболеваемости в РФ. Этиология и факторы риска развития ММ. Классификация ММ. 3 стадии интенсивности развития ММ. Клиническая картина при различной локализации ММ. Дифференциальный диагноз простой и пролиферативной формы миомы матки. Оценка интенсивности роста узлов. Диагностика ММ. Лечение ММ. Методы лечения – консервативный, хирургический, физиотерапевтический, санаторно-курортный. Алгоритм ведения женщин репродуктивного возраста с ММ. Современные методы лечения ММ – эмболизация маточных артерий, ФУЗ – абляция. Эпидемиология эндометриоза. Профилактика эндометриоза. Скрининг эндометриоза. Классификация эндометриоза. Этиология эндометриоза. Патогенез эндометриоза. Клиническая картина эндометриоза. Диагностика эндометриоза. Дифференциальная диагностика эндометриоза. Пример формулировки диагноза эндометриоза</p>
48	<p><b>Раздел 48.</b> Трофобластическая болезнь. Опухоли яичников. Рак шейки и тела матки.</p>	<p>Трофобластическая болезнь. Клиническая картина. УЗ-картина. Лечение. Диагностика. Классификация. Классификация опухолей яичников. Факторы риска. Этиология. Патогенез. Методы лечения. Этиология РШМ. Вакцинация и другие меры профилактики. Диагностика, скрининг. Лечение. Понятие о дисплазии шейки матки, ее степени. Рак тела матки. Факторы риска. Стадии процесса. Лечение.</p>
49	<p><b>Раздел 49.</b> Нарушения развития и неправильные положения половых органов. Неотложные состояния в гинекологии.</p>	<p>Внематочная беременность, апоплексия яичника, острые воспалительные заболевания органов малого таза, перекрут кисты/опухоли яичника, некроз</p>

		миоматозного узла. Дифференциальная диагностика с острыми хирургическими заболеваниями, врачебная тактика. Этиология, классификация, клиника, диагностика внематочной беременности. Современные подходы к терапии и реабилитации. Причины увеличения частоты эктопической беременности. Апоплексия яичника, формы, подходы к терапии, профилактика. Агенезия клитора. Гипертрофия клитора. Атрезия влагалища и другие нарушения развития половых органов. Классификация. Лечение.
--	--	---

## **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 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.

**Тема 2.** Оплодотворение. Влияние вредных факторов на эмбрион и плод. Аномалии развития плода.

**Тема 3.** Перинатальная охрана плода и новорожденного. Методы исследования в акушерстве. Оценка состояния внутриутробного плода. Пренатальный скрининг.

**Тема 4.** Клиническое течение и ведение физиологических родов. Физиологический послеродовый и ранний неонатальный периоды.

**Тема 5.** Фетоплацентарная недостаточность. Ее влияние на развитие плода и новорожденного.

**Тема 6.** Невынашивание и недонашивание беременности. Преждевременные роды. Принципы выхаживания недоношенных детей. Перенашивание беременности. Запоздалые роды.

**Тема 7.** Ранние токсикозы беременных. Преэклампсия. Эклампсия. Современные представления об этиологии и патогенезе. Лечение. Профилактика.

**Тема 8.** Кровотечения в первой и второй половине беременности. Кровотечения в родах, послеродовом и раннем послеродовом периодах. Геморрагический шок в акушерстве.

**Тема 9.** Узкий таз в современном акушерстве.

**Тема 10.** Беременность и роды при тазовом предлежании плода.

**Тема 11.** Акушерские родоразрешающие операции (акушерские щипцы, вакуум-экстракция плода, плодоразрушающие операции).

**Тема 12.** Кесарево сечение в современном акушерстве. Родовой травматизм матери и плода.

**Тема 13.** Регуляция и аномалии родовой деятельности.

**Тема 14.** Послеродовые гнойно-септические заболевания.

**Тема 15.** Физиология и патология раннего неонатального периода. Внутриутробное инфицирование.

**Тема 16.** Гемолитическая болезнь плода и новорожденного

**Тема 17.** Многоплодная беременность.

**Тема 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.

**Тема 19.** Беременность, роды и послеродовой период при заболеваниях мочевыводящих органов.

**Тема 20.** Беременность и хирургические заболевания. Материнская и перинатальная смертность. Социальные и медицинские аспекты.

**Тема 21.** Бесплодный брак. Вспомогательные репродуктивные технологии. Планирование семьи. Методы контрацепции.

**Тема 22.** Современные методы прерывания беременности. Медицинские и социальные показания. Проблема аборта в России.

**Тема 23.** Методы обследования гинекологических больных. (Анамнез. Осмотр. Общие и специальные методы обследования. Инструментальные методы обследования). Менструальный цикл, его регуляция.

**Тема 24.** Нарушения менструальной функции. Этиология, патогенез, клиника, лечение различных видов аменореи, аномальных маточных кровотечений. Роль желез внутренней секреции в патогенезе нарушений менструальной функции.

**Тема 25.** Нейроэндокринные синдромы. Этиология, патогенез, клиника, лечение.

**Тема 26.** Физиология и патология периода пре- и постменопаузы. Особенности МПТ. Остеопороз. Методы диагностики. Лечение.

**Тема 27.** Воспалительные заболевания нижних и верхних отделов женских половых органов. Этиология, патогенез, клиника, лечение. Специфические воспалительные заболевания женских половых органов.

**Тема 28.** Миома матки. Этиология. Патогенез. Клиника. Современные методы лечения.

**Тема 29.** Генитальный эндометриоз, современные представления об этиологии, патогенезе, клинике, методах лечения.

**Тема 30.** Опухолевидные образования и опухоли яичников.

**Тема 31.** Неотложные состояния в гинекологии.

**Тема 32.** Заболевания репродуктивной системы в детском и подростковом возрасте. Актуальные проблемы гинекологии детского возраста.

**Тема 33.** Аномалии развития и положения женских половых органов.

**Тема 34.** Малоинвазивные хирургические вмешательства в гинекологии.

**Тема 35.** Современное законодательство о здравоохранении в России.

**Тема 36.** Клиническое течение и ведение родов. Аномалии родовой деятельности и принципы ее регуляции.

**Тема 37.** Акушерские кровотечения. Геморрагический шок в акушерстве.

**Тема 38.** Преэклампсия. Современные представления об этиологии и патогенезе. Преэклампсия. Эклампсия. Лечение. Профилактика.

**Тема 39.** Невынашивание беременности. Синдром привычной потери плода. Переношенная и пролонгированная беременность.

**Тема 40.** Инфекционные осложнения при беременности и в послеродовом периоде.

**Тема 41.** Планирование семьи. Современные методы контрацепции.

**Тема 42.** «Острый живот» в акушерстве.

**Тема 43.** Регуляция и функции женской репродуктивной системы. Методы исследования гинекологических больных. Аномальные маточные кровотечения. Гиперплазия эндометрия.

**Тема 44.** Нейроэндокринные синдромы в гинекологии. Дисменорея. Предменструальный, климактерический, посткастрационный, постгистерэктомиические синдромы. Гиперпролактинемия.

**Тема 45.** Врожденная дисфункция коры надпочечников. Метаболический синдром. Синдром поликистозных яичников. Лечение андрогензависимой дерматопатии.

**Тема 46.** Воспалительные заболевания женских половых органов. Эктопическая беременность. Эндовидеохирургические операции в гинекологии.

**Тема 47.** Миома матки. Эндометриоз. Клиника, диагностика, лечение.

**Тема 48.** Трофобластическая болезнь. Опухоли яичников. Рак шейки и тела матки.

**Тема 49.** Нарушения развития и неправильные положения половых органов. Неотложные состояния в гинекологии.

#### **Рекомендуемая тематика практических занятий:**

**Тема 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.

**Вопросы для обсуждения:** Принципы организации акушерско-гинекологической службы в России и в мире. Деонтология. Санитарно-эпидемиологический режим родовспомогательных учреждений. Организация работы в палатах и отделениях новорожденных. Принципы дифференцированного ухода. 1 и 2 этапы выхаживания новорожденных. Организация работы палат совместного пребывания матери и ребенка.

**Тема 2.** Оплодотворение. Влияние вредных факторов на эмбрион и плод. Аномалии развития плода.

**Вопросы для обсуждения:** Имплантация, органогенез, плацентация и дальнейшее развитие плода. Критические периоды эмбриогенеза и развития плода. Строение и основные функции плаценты, плодных оболочек и пуповины, околоплодные воды, их характер, состав и обмен. Важнейшие функции околоплодных вод и значение их исследования на развитие плода. Влияние факторов внешней среды на состояние и развитие плода. Влияние алкоголя, курения, вирусных и бактериальных инфекций, ионизирующего излучения, лекарственных препаратов. Особенности развития плода при тяжелых заболеваниях матери и осложнениях беременности. Первичные и вторичные аномалии развития.

**Тема 3.** Перинатальная охрана плода и новорожденного. Методы исследования в акушерстве. Оценка состояния внутриутробного плода. Пренатальный скрининг.

**Вопросы для обсуждения:** Методы диагностики аномалий развития (биохимические и ультразвуковые маркеры). Профилактика. Пренатальные методы исследования (биопсия хориона, амниоцентез, кордоцентез, рентгенография, эхография). Роль медико-генетической консультации в профилактике и ранней диагностике аномалий развития плода. Показания к прерыванию беременности.

**Тема 4.** Клиническое течение и ведение физиологических родов. Физиологический послеродовой и ранний неонатальный периоды.

**Вопросы для обсуждения:** Клиника родов по периодам. Понятие о сегментах головки. Наружное и влагалищное исследование рожениц. Акушерское пособие в родах. Рассечение промежности. Искусственный разрыв плодного пузыря. Показания, условия, техника и исходы. Принципы ведения послеродового периода. Признаки отделения плаценты. Способы выделения отделившегося последа. Определение целостности последа. Определение целостности промежности, влагалища и шейки матки. Зашивание разрывов влагалища, промежности и шейки матки. Показания, техника, особенности ведения послеоперационного периода, исходы. Первый туалет новорожденного. Оценка состояния новорожденного по шкале Апгар. Ранний послеродовой период. Изменения в организме роженицы (инволюция матки, лохии, состояние молочных желез). Клиника послеродового периода. Лактация. Профилактика послеродовых заболеваний. Ведение рожениц в послеродовом периоде.

**Тема 5.** Фетоплацентарная недостаточность. Ее влияние на развитие плода и новорожденного.

**Вопросы для обсуждения:** Плацентарная недостаточность, этиопатогенез, классификация. Задержка внутриутробного развития, гипоксия плода. Диагностика плацентарной недостаточности. Профилактика и лечение (лечение сопутствующей экстрагенитальной и акушерской патологии, общегигиенические мероприятия, улучшение маточно-плацентарного кровотока, улучшение метаболизма в плаценте и у плода). Время и способы родоразрешения. Профилактические мероприятия в группах высокого риска. Перинатальные последствия плацентарной недостаточности. Оценка состояния новорожденного по Апгар. Возможные осложнения гипоксии плода, внутричерепная родовая травма, асфиксия новорожденного. Тактика ведения новорожденных перенесших гипоксию. Асфиксия новорожденных. Классификация. Клиническое проявление. Реанимационные мероприятия. Классификация задержки внутриутробного плода, возможные осложнения у новорожденного, тактика лечения и выхаживания.

**Тема 6.** Невынашивание и недонашивание беременности. Преждевременные роды. Принципы выхаживания недоношенных детей. Перенашивание беременности. Запоздалые роды.

**Вопросы для обсуждения:** Самопроизвольный аборт. Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика и терапия. Преждевременные роды. Принципы ведения преждевременных родов. Особенности выхаживания недоношенных новорожденных. Профилактика преждевременного прерывания беременности. Переносенная и пролонгированная беременность. Возможные осложнения для матери и плода. Способы родоразрешения. Особенности адаптации переносенного новорожденного.

**Тема 7.** Ранние токсикозы беременных. Преэклампсия. Эклампсия. Современные представления об этиологии и патогенезе. Лечение. Профилактика.

**Вопросы для обсуждения:** Токсикозы беременных. Клиника, диагностика и лечение. Преэклампсия. Современные представления об этиологии и патогенезе, классификация преэклампсии. Клиника и диагностика. Клиническое течение и лечение. Осложнения. HELLP-синдром. Лечение преэклампсии. Досрочное родоразрешение при преэклампсии, показания, методы. Показания к кесареву сечению.

**Тема 8.** Кровотечения в первой и второй половине беременности. Кровотечения в родах, последовом и раннем послеродовом периодах. Геморрагический шок в акушерстве.

**Вопросы для обсуждения:** Самопроизвольный аборт. Этиология, клиника, диагностика и лечение. Пузырный занос, диструирующий пузырный занос, хорионкарцинома. Клиника. Методы диагностики и лечения. Контроль эффективности лечения. Предлежание плаценты. Этиология, патогенез, классификация, диагностика. Течение беременности и родов. Лечение и способы родоразрешения. Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты. Этиология, патогенез, диагностика, клиника, ведение беременности. Эмболия околоплодными водами, патогенез, клинические варианты, диагностика и терапия. Хроническая, подострая и острая формы ДВС-синдрома. Этиология и патогенез. Фазы ДВС-синдрома. Методы лечения и реанимации. Патология последового и раннего послеродового периодов. Нарушения отделения плаценты и выделения последа. Нарушение прикрепления плаценты. Разрывы мягких тканей родового канала. Профилактика, диагностика и лечение. Гипо- и атоническое состояния матки. Этиология, патогенез, клиника, лечение. Оценка тяжести и принципы лечения геморрагического шока в акушерстве. Профилактика кровотечений в последовом и раннем послеродовом периодах. Геморрагический шок в акушерстве: этиопатогенез по стадиям, клиническая картина, диагностика, лечение.

**Тема 9.** Узкий таз в современном акушерстве.

**Вопросы для обсуждения:** Анатомически суженный и клинически узкий таз. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, ведение родов. Часто встречающиеся

формы анатомически суженного таза (поперечносуженный, плоский, общеравномерносуженный). Редкие формы узкого таза. Особенности течения беременности и родов при узком тазе. Биомеханизм родов при различных формах анатомически узкого таза. Ведение беременности и родов при узком тазе. Классификация клинически узкого таза. Причины разгибательных предлежаний. Диагностика. Способы родоразрешения. Показания к кесареву сечению. Высокое прямое и низкое поперечное стояние стреловидного шва. Асинклитическое вставление. Этиология, диагностика. Течение и ведение родов. Показания к кесареву сечению.

**Тема 10.** Беременность и роды при тазовом предлежании плода.

**Вопросы для обсуждения:** Классификация тазовых предлежаний. Этиология. Диагностика. Моменты биомеханизма родов при тазовом предлежании. Особенности течения беременности при тазовом предлежании плода. Особенности течения и осложнения первого, второго периодов родов при тазовом предлежании. Современные показания к родоразрешению путем операции кесарева сечения при тазовых предлежаниях. Методы ручных пособий, применяемых в родах при тазовых предлежаниях плода. Осложнения, возникающие при оказании пособий по Цовьянову и Брахту в родах при тазовом предлежании плода. Классическое акушерское пособие при тазовом предлежании плода.

**Тема 11.** Акушерские родоразрешающие операции (акушерские щипцы, вакуум-экстракция плода, плодоразрушающие операции).

**Вопросы для обсуждения:** Асептика и антисептика в оперативном акушерстве. Выбор метода обезболивания с учетом воздействия на организм матери и плода. Родоразрешающие операции. Акушерские щипцы (полостные и выходные), вакуум-экстракция плода. Извлечение плода за тазовый конец. Показания, противопоказания, условия, обезболивание, техника, осложнения. Плодоразрушающие операции. Показания, условия, техника и исходы операций.

**Тема 12.** Кесарево сечение в современном акушерстве. Родовой травматизм матери и плода.

**Вопросы для обсуждения:** Показания, противопоказания, условия, техника и возможные исходы кесарева сечения. Разновидности операций. Анестезиологическое пособие, его варианты. Антибиотикопрофилактика инфекционных осложнений. Ведение беременности и родов при наличии рубца на матке после ранее перенесенного кесарева сечения и других операций на матке.

**Тема 13.** Регуляция и аномалии родовой деятельности.

**Вопросы для обсуждения:** Классификация аномалий родовой деятельности. Причины их возникновения. Патологический прелиминарный период. Слабость родовой сил (первичная и вторичная, слабость потуг). Этиология, клиника, диагностика и терапия. Дискоординированная родовая деятельность. Бурная родовая деятельность. Влияние на плод. Современные методы диагностики и лечения аномалий родовой деятельности. Профилактика аномалий родовой деятельности.

**Тема 14.** Послеродовые гнойно-септические заболевания.

**Вопросы для обсуждения:** Частота, этиология, патогенез послеродовых заболеваний. Роль микро-и макроорганизмов. Этапы развития и основные клинические формы заболеваний: пуэрперальная язва, метроэндометрит, параметрит, тромбофлебит вен таза, бедер, голени. Перитонит. Генерализованная септическая инфекция. Клиника, диагностика, профилактика и лечение послеродовых заболеваний. Особенности течения послеродовых заболеваний в современных условиях. Поздние послеродовые кровотечения. Заболевания молочных желез: трещины сосков, лактостаз, маститы. Особенности течения послеродовых заболеваний в современных условиях. Трещины сосков.

**Тема 15.** Физиология и патология раннего неонатального периода. Внутриутробное инфицирование.

**Вопросы для обсуждения:** Физиология периода новорожденности. Наиболее часто встречающиеся заболевания периода новорожденности. Асфиксия новорожденных и принципы терапии в зависимости от тяжести состояния. Принципы реанимации новорожденных. Ведение новорожденных с респираторными нарушениями. Внутриутробные инфекции. Признаки внутриутробной инфекции у плода и новорожденного. Профилактика внутриутробного инфицирования плода. Акушерская и лечебная тактика. Диагностика, лечение, профилактика. Токсико-септические заболевания новорожденных. Этиология, эпидемиология, клиника, терапия и профилактика.

**Тема 16.** Гемолитическая болезнь плода и новорожденного

**Вопросы для обсуждения:** Гемолитическая болезнь плода: виды, этиопатогенез, диагностические критерии, клиническая картина, тактика ведения беременности. Формы гемолитической болезни новорожденного. Клиническая картина, диагностические критерии. Проба Клейхауэра-Бетке. Тактика ведения.

**Тема 17. Многоплодная беременность.**

**Вопросы для обсуждения:** Хориальность, амниотичность. Диагностические критерии многоплодной беременности, возможности объективного обследования, лабораторных, инструментальных методов обследования. Осложнения течения многоплодной беременности. Особенности ведения родов при многоплодной беременности. Маловодие. Этиология маловодия. Диагностические критерии маловодия. Тактика врача при ведении беременности при маловодии. Этиология многоводия. Диагностические критерии многоводия. Лечение и тактика ведения беременности при хроническом многоводии.

**Тема 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.

**Вопросы для обсуждения:** Ведение беременности и родов у больных сахарным диабетом. Показания к прерыванию беременности. Особенности ведения беременности. Оптимальные сроки родоразрешения. Развитие новорожденных, диабетическая фетопатия. Гестационный диабет. Этиопатогенез, клиническая картина, диагностические критерии, тактика ведения беременности. Гипотиреоз. Тактика ведения беременности у беременных с гипотиреозом. Тиреотоксикоз. Тактика ведения беременности у беременных с тиреотоксикозом.

**Тема 19.** Беременность, роды и послеродовой период при заболеваниях мочевыводящих органов.

**Вопросы для обсуждения:** Ведение беременности и родов у беременных с заболеванием почек. Гестационный пиелонефрит. Влияние этих заболеваний на плод и новорожденного. Показания к прерыванию беременности при заболеваниях почек.

**Тема 20.** Беременность и хирургические заболевания. Материнская и перинатальная смертность. Социальные и медицинские аспекты.

**Вопросы для обсуждения:** Острые аппендицит, перитонит, кишечная непроходимость, холецистит, панкреатит. Особенности диагностики. Влияние на плод. Тактика ведения беременных с острой хирургической патологией. Профилактика акушерских осложнений. Определение материнской и перинатальной заболеваемости и смертности. Классификация. Основные причины. Современное состояние проблемы в мире и в России.

**Тема 21.** Бесплодный брак. Вспомогательные репродуктивные технологии. Планирование семьи. Методы контрацепции.

**Вопросы для обсуждения:** Методы вспомогательных репродуктивных технологий (ЭКО, перенос эмбриона.) Профилактика бесплодия. Разделы работы по планированию семьи. Контрацепция: барьерные методы, ВМС, химические средства, гормональные и биологические методы, добровольная

хирургическая стерилизация). Современные методы контрацепции. Гормональная контрацепция, ее положительные и отрицательные эффекты. Противопоказания к гормональной контрацепции.

**Тема 22.** Современные методы прерывания беременности. Медицинские и социальные показания. Проблема аборта в России.

**Вопросы для обсуждения:** Демографические проблемы в РФ. Структура абортов в РФ. Ранний аборт. Медикаментозный аборт. Показания и противопоказания. Поздний аборт. Медицинские и социальные показания для проведения позднего аборта. Отдаленные последствия искусственного аборта и методы реабилитации.

**Тема 23.** Методы обследования гинекологических больных. (Анамнез. Осмотр. Общие и специальные методы обследования. Инструментальные методы обследования). Менструальный цикл, его регуляция.

**Вопросы для обсуждения:** Препедвтика гинекологических заболеваний. Общая симптоматология: боли, бели, нарушения менструального, цикла, бесплодие. Факторы, способствующие возникновению гинекологических заболеваний. Методы объективного исследования гинекологических больных. Биопсия (прицельная, конусовидная), раздельное диагностическое выскабливание, аспирационная биопсия, гистероскопия. Определение проходимости маточных труб (пертубация, гистеросальпингография, гидротубация). Цитологическое и гистологическое исследование. Диагностика с помощью ультразвука, компьютерной томографии, ядерно-магнитного резонанса; рентгенологическое и радиоизотопное исследование. Генетические методы исследования (определение полового хроматина, исследования кариотипа, дерматоглифика). Особенности гинекологического исследования девочек. Гинекологические операции. Эндоскопическая (лапароскопия и гистероскопия) техника. Предоперационная подготовка. Техника оперативного вмешательства на вульве, влагалище, шейке матки, придатках и теле матки.

**Тема 24.** Нарушения менструальной функции. Этиология, патогенез, клиника, лечение различных видов аменореи, аномальных маточных кровотечений. Роль желез внутренней секреции в патогенезе нарушений менструальной функции.

**Вопросы для обсуждения:** Аномальные маточные кровотечения в ювенильном, репродуктивном, пременопаузальном периодах. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, принципы лечения больных с нарушениями менструального цикла, профилактика этих нарушений. Маточные кровотечения при недостаточности второй фазы цикла. Гиперпластические процессы эндометрия (железистая, железисто-кистозная, атипическая гиперплазия). Полипы эндометрия. Методы лечения гиперпластических процессов эндометрия в возрастном аспекте.

**Тема 25.** Нейроэндокринные синдромы. Этиология, патогенез, клиника, лечение.

**Вопросы для обсуждения:** Аменорея. Значение генетических нарушений в происхождении первичной аменореи. Дисгенезия гонад. Тестикулярная феминизация. Вторичная аменорея. Маточная и яичниковая формы аменореи. Аменорея надпочечникового генеза и аменорея при заболеваниях щитовидной железы. Вторичная аменорея неуточненного генеза (синдром резистентных, истощения и гиперторможения яичников). Гипоменструальный синдром: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностические критерии, тактика ведения.

**Тема 26.** Физиология и патология периода пре- и постменопаузы. Особенности МПТ. Остеопороз. Методы диагностики. Лечение.

**Вопросы для обсуждения:** Физиология и патология перименопаузального периода. Климактерический синдром. Патогенез, клиника, диагностика. современные представления о профилактике и лечении. Заместительная гормонотерапия. Постовариоэктомический синдром (хирургическая менопауза). Механизм возникновения, изменения в различных органах и системах. Клиника. Профилактика и лечения.



**Тема 27.** Воспалительные заболевания нижних и верхних отделов женских половых органов. Этиология, патогенез, клиника, лечение. Специфические воспалительные заболевания женских половых органов.

**Вопросы для обсуждения:** Этиология, патогенез, клиника, лечение. Неспецифические и специфические воспалительные заболевания половых органов. Этиология и патогенез воспалительных заболеваний половых органов у женщин. Особенности течения воспалительных заболеваний в различные периоды жизни женщины (детский, половозрелый, старческий). Воспалительные процессы наружных половых органов (вульвит, воспаление больших вестибулярных желез преддверия влагалища, кольпит, эндоцервицит). Современные особенности этиологических факторов воспалительных заболеваний органов малого таза у женщин. Клинические проявления в зависимости от этиологического фактора. Неспецифические и специфические заболевания. Основные и дополнительные методы диагностики. Лабораторные методы исследования. Современные подходы к лечению воспалительных заболеваний. Показания к оперативному лечению. Критерии излеченности. Методы профилактики воспалительных заболеваний женских половых органов. Сальпингоофорит, tuboовариальный абсцесс, пельвиоперитонит и параметрит. Клиника, диагностика, лечение, профилактика. Органосохраняющие операции (лапароскопическим и лапаротомическим доступом).

**Тема 28.** Миома матки. Этиология. Патогенез. Клиника. Современные методы лечения.

**Вопросы для обсуждения:** Миома матки. Этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика, консервативные и хирургические методы лечения миомы матки. Показания к выбору метода лечения. Консервативная миомэктомия. Эндоскопическая хирургия при миоме матки. Реабилитационные мероприятия.

**Тема 29.** Генитальный эндометриоз, современные представления об этиологии, патогенезе, клинике, методах лечения.

**Вопросы для обсуждения:** Теории возникновения эндометриоза. Классификация. Клиника генитального эндометриоза. Клиника экстрагенитального эндометриоза. Хирургические и консервативные методы терапии эндометриоза. Реабилитация больных.

**Тема 30.** Опухолевидные образования и опухоли яичников.

**Вопросы для обсуждения:** Опухоли и опухолевидные образования яичников. Фолликулярные кисты яичников. Кисты желтого тела. Текалютеиновые кисты. Кисты из рудиментарных органов. Этиология, диагностика и дифференциальная, лечебная тактика. Опухоли яичников. Гистологическая классификация, клиника, диагностика, лечение.

**Тема 31.** Неотложные состояния в гинекологии.

**Вопросы для обсуждения:** Внематочная беременность, апоплексия яичника, острые воспалительные заболевания органов малого таза, перекрут кисты/опухоли яичника, некроз миоматозного узла. Дифференциальная диагностика с острыми хирургическими заболеваниями, врачебная тактика. Этиология, классификация, клиника, диагностика внематочной беременности. Современные подходы к терапии и реабилитации. Причины увеличения частоты эктопической беременности. Апоплексия яичника, формы, подходы к терапии, профилактика.

**Тема 32.** Заболевания репродуктивной системы в детском и подростковом возрасте. Актуальные проблемы гинекологии детского возраста.

**Вопросы для обсуждения:** Инфантилизм, дисгенезия гонад (клинические проявления, диагностика, методы коррекции). Нарушение полового развития. Клинические и гормональные аспекты, диагностика, лечение. Воспалительные заболевания вульвы и влагалища в детском возрасте.

**Тема 33.** Аномалии развития и положения женских половых органов.

**Вопросы для обсуждения:** Пороки развития половых органов. Нарушения развития половых органов. Неправильные положения половых органов. Классификация и

характеристика аномалий положения половых органов женщины. Причины возникновения. Диагностика и лечение (консервативное и оперативное).

**Тема 34.** Малоинвазивные хирургические вмешательства в гинекологии.

**Вопросы для обсуждения:** Диагностическая и оперативная лапароскопия. Показания к применению, противопоказания, техника выполнения. Гистероскопия. Резектоскопия. Их место в современной гинекологии. Органосохраняющие методики. Показания, противопоказания. Непосредственные и отдаленные результаты лечения.

**Тема 35.** Современное законодательство о здравоохранении в России.

**Вопросы для обсуждения:** Нормативно-правовая база оказания акушерско-гинекологической помощи в России, объем медицинской помощи при обязательном медицинском страховании, варианты высокотехнологической помощи в акушерстве и гинекологии.

Нормативно-правовая документация. «Законодательство о Здравоохранении РФ». Приказ № 572н «Об организации акушерско-гинекологической помощи».

**Тема 36.** Клиническое течение и ведение родов. Аномалии родовой деятельности и принципы ее регуляции.

**Вопросы для обсуждения:** Нарушения сократительной деятельности матки. Классификация аномалий родовой деятельности. Причины их возникновения. Патологический прелиминарный период. Слабость родовых сил (первичная и вторичная, слабость потуг). Этиология, клиника, диагностика и терапия. Дискоординированная родовая деятельность. Бурная родовая деятельность. Влияние на плод, Современные методы диагностики и лечения аномалий родовой деятельности. Профилактика аномалий родовой деятельности.

**Тема 37.** Акушерские кровотечения. Геморрагический шок в акушерстве.

**Вопросы для обсуждения:** Современные представления об этиологии и патогенезе, классификации геморрагического шока. Клиника и диагностика. Особенности их клинического течения и лечение. Осложнения. преэклампсии. Современные методы профилактики и принципы лечения. Досрочное родоразрешение. Показания к кесареву сечению.

**Тема 38.** Преэклампсия. Современные представления об этиологии и патогенезе. Преэклампсия. Эклампсия. Лечение. Профилактика.

**Вопросы для обсуждения:** Классификация преэклампсии. Факторы риска. Этиология. Патогенез. Клиника и диагностика. Эклампсия. Клиническая картина. Методы лечения и профилактики. Оперативное родоразрешение, показания.

**Тема 39.** Невынашивание беременности. Синдром привычной потери плода. Переношенная и пролонгированная беременность.

**Вопросы для обсуждения:** Невынашивание и недонашивание беременности. Причины. Клиническая картина, классификация. Привычное невынашивание. Синдром Беллентайна-Рунге. Пролонгированная беременность. Последствия запоздалых родов.

**Тема 40.** Инфекционные осложнения при беременности и в послеродовом периоде.

**Вопросы для обсуждения:** Частота, этиология, патогенез послеродовых заболеваний. Этапы развития и основные клинические формы заболеваний: пуэрперальная язва, метроэндометрит, параметрит, тромбоз вен таза, бедер, голени. Перитонит. Генерализованная септическая инфекция. Клиника, диагностика, профилактика и лечение послеродовых заболеваний. Особенности течения послеродовых заболеваний в современных условиях. Поздние послеродовые кровотечения. Заболевания молочных желез: трещины сосков, воспаления молочных желез (маститы). Гипогалактия. Этиология, клиника, диагностика, лечение и профилактика заболеваний молочных желез. Особенности течения послеродовых заболеваний в современных условиях. Трещины сосков. Воспаление молочных желез (мастит). Лактастаз.

Внутриутробные инфекции. Признаки внутриутробной инфекции у плода и новорожденного. Профилактика внутриутробного инфицирования плода. Акушерская и

лечебная тактика. Диагностика, лечение, профилактика. Токсико-септические заболевания новорожденных. Этиология, эпидемиология, клиника, терапия и профилактика. Мероприятия при вспышке токсико-септических заболеваний в родильном доме. Принципы дифференцированного ухода за больными новорожденными.

**Тема 41.** Планирование семьи. Современные методы контрацепции.

**Вопросы для обсуждения:** Современные методы контрацепции. Гормональная контрацепция, ее положительные и отрицательные эффекты. Противопоказания к гормональной контрацепции.

Медицинские показания к прерыванию беременности. Противопоказания к производству аборта. Осложнения и их профилактика. Методы производства искусственного аборта до 12 недель беременности. Безопасный аборт. Медицинские показания и методы прерывания беременности поздних сроков. Отдаленные последствия искусственного аборта и методы реабилитации. Внебольничный (инфицированный) аборт. Классификация, клиника, терапия. Оказание экстренной помощи. Инфекционно-токсический шок (патогенез, клиника, терапия и профилактика). Послеабортный сепсис. Лечебная тактика. Санитарное просвещение в борьбе с абортами.

**Тема 42.** «Острый живот» в акушерстве.

**Вопросы для обсуждения:** Клиническая картина. Аппендикулярные симптомы. Перитонеальные симптомы. Дифференциальная диагностика. Этиология. Патогенез. Методы лечения.

**Тема 43.** Регуляция и функции женской репродуктивной системы. Методы исследования гинекологических больных. Аномальные маточные кровотечения. Гиперплазия эндометрия.

**Вопросы для обсуждения:** Пропедевтика гинекологических заболеваний. Общая симптоматология: боли, бели, нарушения менструального цикла, бесплодие. Факторы, способствующие возникновению гинекологических заболеваний. Методы объективного исследования гинекологических больных. Биопсия (прицельная, конусовидная), раздельное диагностическое выскабливание, аспирационная биопсия, гистероскопия. Определение проходимости маточных труб (пертубация, гистеросальпингография, гидротубация). Цитологическое и гистологическое исследование. Диагностика с помощью ультразвука, компьютерной томографии, ядерно-магнитного резонанса; рентгенологическое и радиоизотопное исследование. Генетические методы исследования (определение полового хроматина, исследования кариотипа, дерматоглифика). Особенности гинекологического исследования девочек. Гинекологические операции. Эндоскопическая (лапароскопия и гистероскопия) техника. Предоперационная подготовка. Техника оперативного вмешательства на вульве, влагалище, шейке матки, придатках и теле матки. Эпидемиология гиперпластических процессов эндометрия, скрининг ГПЭ, классификация ГПЭ. Полип эндометрия: виды, этиология, клиническая картина, диагностические критерии. Гиперплазия эндометрия: виды, этиология, клиническая картина, диагностические критерии. Полип эндометрия: классификация, современные подходы к лечению. Гиперплазия ЭМ: классификация, современные подходы к лечению.

**Тема 44.** Нейроэндокринные синдромы в гинекологии. Дисменорея. Предменструальный, климактерический, посткастрационный, постгистерэктомические синдромы. Гиперпролактинемия.

**Вопросы для обсуждения:** Аменорея. Значение генетических нарушений в происхождении первичной аменореи. Дисгенезия гонад. Тестикулярная феминизация. Вторичная аменорея. Маточная и яичниковая формы аменореи. Аменорея надпочечникового генеза и аменорея при заболеваниях щитовидной железы. Вторичная аменорея неуточненного генеза (синдром резистентных, истощения и гиперторможения яичников). Гипоменструальный синдром: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностические критерии, тактика ведения. Дисменорея. Предменструальный,

климактерический, посткастрационный, постгистерэктомические синдромы. Гиперпролактинемия.

**Тема 45.** Врожденная дисфункция коры надпочечников. Метаболический синдром. Синдром поликистозных яичников. Лечение андрогензависимой дерматопатии.

**Вопросы для обсуждения:** Врожденная дисфункция коры надпочечников. Метаболический синдром. Синдром поликистозных яичников. Лечение андрогензависимой дерматопатии. Критерии диагностики СПКЯ. Методы лечения. Бесплодие. Клиническая картина СПКЯ, варианты.

**Тема 46.** Воспалительные заболевания женских половых органов. Эктопическая беременность. Эндовидеохирургические операции в гинекологии.

**Вопросы для обсуждения:** Типичные гинекологические операции. Этиология, патогенез, клиника, лечение. Неспецифические и специфические воспалительные заболевания половых органов. Этиология и патогенез воспалительных заболеваний половых органов у женщин. Особенности течения воспалительных заболеваний в различные периоды жизни женщины (детский, половозрелый, старческий). Воспалительные процессы наружных половых органов (вульвит, воспаление больших вестибулярных желез преддверия влагалища, кольпит, эндоцервицит). Современные особенности этиологических факторов воспалительных заболеваний органов малого таза у женщин. Клинические проявления в зависимости от этиологического фактора. Неспецифические и специфические заболевания. Основные и дополнительные методы диагностики. Лабораторные методы исследования. Современные подходы к лечению воспалительных заболеваний. Показания к оперативному лечению. Критерии излеченности. Методы профилактики воспалительных заболеваний женских половых органов. Сальпингоофорит, tuboовариальный абсцесс, пельвиоперитонит и параметрит. Клиника, диагностика, лечение, профилактика. Органосохраняющие операции (лапароскопическим и лапаротомическим доступом). Эктопическая беременность. Эндовидеохирургические операции в гинекологии.

**Тема 47.** Миома матки. Эндометриоз. Клиника, диагностика, лечение.

**Вопросы для обсуждения:** Этиология и факторы риска развития ММ. Классификация ММ. 3 стадии интенсивности развития ММ. Клиническая картина при различной локализации ММ. Дифференциальный диагноз простой и пролиферативной формы миомы матки. Оценка интенсивности роста узлов. Диагностика ММ. Лечение ММ. Методы лечения – консервативный, хирургический, физиотерапевтический, санаторно-курортный. Алгоритм ведения женщин репродуктивного возраста с ММ. Современные методы лечения ММ – эмболизация маточных артерий, ФУЗ – абляция. Понятие миомы. Частота заболеваемости в РФ. Этиология и факторы риска развития ММ. Классификация ММ. 3 стадии интенсивности развития ММ. Клиническая картина при различной локализации ММ. Дифференциальный диагноз простой и пролиферативной формы миомы матки. Оценка интенсивности роста узлов. Диагностика ММ. Лечение ММ. Методы лечения – консервативный, хирургический, физиотерапевтический, санаторно-курортный. Алгоритм ведения женщин репродуктивного возраста с ММ. Современные методы лечения ММ – эмболизация маточных артерий, ФУЗ – абляция. Эпидемиология эндометриоза. Профилактика эндометриоза. Скрининг эндометриоза. Классификация эндометриоза. Этиология эндометриоза. Патогенез эндометриоза. Клиническая картина эндометриоза. Диагностика эндометриоза. Дифференциальная диагностика эндометриоза. Пример формулировки диагноза эндометриоза.

**Тема 48.** Трофобластическая болезнь. Опухоли яичников. Рак шейки и тела матки.

**Вопросы для обсуждения:** Трофобластическая болезнь. Клиническая картина. УЗ-картина. Лечение. Диагностика. Классификация. Классификация опухолей яичников. Факторы риска. Этиология. Патогенез. Методы лечения. Этиология РШМ. Вакцинация и другие меры профилактики. Диагностика, скрининг. Лечение. Понятие о дисплазии шейки матки, ее степени. Рак тела матки. Факторы риска. Стадии процесса. Лечение.

**Тема 49.** Нарушения развития и неправильные положения половых органов. Неотложные состояния в гинекологии.

**Вопросы для обсуждения:** Внематочная беременность. Апоплексия яичника. Острые воспалительные заболевания органов малого таза. Перекрут кисты/опухоли яичника. Некроз миоматозного узла. Дифференциальная диагностика с острыми хирургическими заболеваниями, врачебная тактика. Этиология, классификация, клиника, диагностика внематочной беременности. Современные подходы к терапии и реабилитации. Причины увеличения частоты эктопической беременности. Апоплексия яичника, формы, подходы к терапии, профилактика. Агенезия клитора. Гипертрофия клитора. Атрезия влагалища и другие нарушения развития половых органов. Классификация. Лечение.

### **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 «Акушерство и гинекология» 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; помечать 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, шеечная 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 метода 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/роженицы 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 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	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
<b>1.</b> Предмет акушерство и гинекология. Деонтология. Краткий исторический очерк развития. Анатомо-	Опрос, тестирование

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
физиологические особенности женского организма в возрастном аспекте. Физиологические изменения в организме женщины при беременности. Ведение беременности по триместрам.	
2. Оплодотворение. Влияние вредных факторов на эмбрион и плод. Аномалии развития плода.	Опрос, тестирование
3. Перинатальная охрана плода и новорожденного. Методы исследования в акушерстве. Оценка состояния внутриутробного плода. Пренатальный скрининг.	Опрос, тестирование
4. Клиническое течение и ведение физиологических родов. Физиологический послеродовый и ранний неонатальный периоды.	Опрос, контрольная работа
5. Фетоплацентарная недостаточность. Ее влияние на развитие плода и новорожденного.	Опрос, тестирование
6. Невынашивание и недонашивание беременности. Преждевременные роды. Принципы выхаживания недоношенных детей. Перенашивание беременности. Запоздалые роды.	Опрос, тестирование
7. Ранние токсикозы беременных. Преэклампсия. Эклампсия. Современные представления об этиологии и патогенезе. Лечение. Профилактика.	Опрос, контрольная работа
8. Кровотечения в первой и второй половине беременности. Кровотечения в родах, послеродовом и раннем послеродовом периодах. Геморрагический шок в акушерстве.	Опрос, тестирование
9. Узкий таз в современном акушерстве.	Опрос, контрольная работа
10. Беременность и роды при тазовом предлежании плода.	Опрос, тестирование
11. Акушерские родоразрешающие операции (акушерские щипцы, вакуум-экстракция плода, плодоразрушающие операции).	Опрос, тестирование
12. Кесарево сечение в современном акушерстве. Родовой травматизм матери и плода.	Опрос, контрольная работа
13. Регуляция и аномалии родовой деятельности.	Опрос, тестирование
14. Послеродовые гнойно-септические заболевания.	Опрос, тестирование
15. Физиология и патология раннего неонатального периода. Внутриутробное инфицирование.	Опрос, тестирование
16. Гемолитическая болезнь плода и новорожденного	Опрос, контрольная работа
17. Многоплодная беременность.	Опрос, тестирование
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.	Опрос, тестирование
19. Беременность, роды и послеродовой период при заболеваниях мочевыводящих органов.	Опрос, тестирование

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
<b>20.</b> Беременность и хирургические заболевания. Материнская и перинатальная смертность. Социальные и медицинские аспекты.	Опрос, контрольная работа
<b>21.</b> Бесплодный брак. Вспомогательные репродуктивные технологии. Планирование семьи. Методы контрацепции.	Опрос, тестирование
<b>22.</b> Современные методы прерывания беременности. Медицинские и социальные показания. Проблема аборта в России.	Опрос, тестирование
<b>23.</b> Методы обследования гинекологических больных. (Анамнез. Осмотр. Общие и специальные методы обследования. Инструментальные методы обследования). Менструальный цикл, его регуляция.	Опрос, тестирование
<b>24.</b> Нарушения менструальной функции. Этиология, патогенез, клиника, лечение различных видов аменореи, аномальных маточных кровотечений. Роль желез внутренней секреции в патогенезе нарушений менструальной функции.	Опрос, контрольная работа
<b>25.</b> Нейроэндокринные синдромы. Этиология, патогенез, клиника, лечение.	Опрос, тестирование
<b>26.</b> Физиология и патология периода пре- и постменопаузы. Особенности МПТ. Остеопороз. Методы диагностики. Лечение.	Опрос, тестирование
<b>27.</b> Воспалительные заболевания нижних и верхних отделов женских половых органов. Этиология, патогенез, клиника, лечение. Специфические воспалительные заболевания женских половых органов.	Опрос, тестирование
<b>28.</b> Миома матки. Этиология. Патогенез. Клиника. Современные методы лечения.	Опрос, контрольная работа
<b>29.</b> Генитальный эндометриоз, современные представления об этиологии, патогенезе, клинике, методах лечения.	Опрос, тестирование
<b>30.</b> Опухолевидные образования и опухоли яичников.	Опрос, тестирование
<b>31.</b> Неотложные состояния в гинекологии.	Опрос, тестирование
<b>32.</b> Заболевания репродуктивной системы в детском и подростковом возрасте. Актуальные проблемы гинекологии детского возраста.	Опрос, контрольная работа
<b>33.</b> Аномалии развития и положения женских половых органов.	Опрос, тестирование
<b>34.</b> Малоинвазивные хирургические вмешательства в гинекологии.	Опрос, тестирование
<b>35.</b> Современное законодательство о здравоохранении в России.	Опрос, тестирование

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
36. Клиническое течение и ведение родов. Аномалии родовой деятельности и принципы ее регуляции.	Опрос, контрольная работа
37. Акушерские кровотечения. Геморрагический шок в акушерстве.	Опрос, тестирование
38. Преэклампсия. Современные представления об этиологии и патогенезе. Преэклампсия. Эклампсия. Лечение. Профилактика.	Опрос, контрольная работа
39. Невынашивание беременности. Синдром привычной потери плода. Переношенная и пролонгированная беременность.	Опрос, тестирование
40. Инфекционные осложнения при беременности и в послеродовом периоде.	Опрос, тестирование
41. Планирование семьи. Современные методы контрацепции.	
42. «Острый живот» в акушерстве.	Опрос, контрольная работа
43. Регуляция и функции женской репродуктивной системы. Методы исследования гинекологических больных. Аномальные маточные кровотечения. Гиперплазия эндометрия.	Опрос, тестирование
44. Нейроэндокринные синдромы в гинекологии. Дисменорея. Предменструальный, климактерический, посткастрационный, постгистерэктомические синдромы. Гиперпролактинемия.	Опрос, тестирование
45. Врожденная дисфункция коры надпочечников. Метаболический синдром. Синдром поликистозных яичников. Лечение андрогензависимой дерматопатии.	Опрос, тестирование
46. Воспалительные заболевания женских половых органов. Эктопическая беременность. Эндовидеохирургические операции в гинекологии.	Опрос, контрольная работа
47. Миома матки. Эндометриоз. Клиника, диагностика, лечение.	Опрос, тестирование
48. Трофобластическая болезнь. Опухоли яичников. Рак шейки и тела матки.	Опрос, тестирование
49. Нарушения развития и неправильные положения половых органов. Неотложные состояния в гинекологии.	Опрос, контрольная работа

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

### Ситуационные задачи с эталоном ответа (примеры)

*Задача 1.* Роженица М., 20 лет, переведена в родильный блок из отделения патологии беременных с доношенной беременностью и начавшейся родовой деятельностью.



Жалобы на схваткообразные боли внизу живота, регулярные, через 5-6 минут по 35 секунд, умеренно болезненные, средней силы. Родовая деятельность развилась 3 часа назад.

Наследственность неотягощена. Перенесенные заболевания: ветряная оспа, редкие ангины, респираторные инфекции. Несколько лет назад при профилактическом обследовании был выявлен пролапс митрального клапана, со слов пациентки, подтвержденный при ультразвуковом исследовании сердца. В течение этого времени нарушений кровообращения не было.

Менструальная функция не нарушена. Половая жизнь с 19 лет. Настоящая беременность первая, протекала без осложнений. Два дня назад госпитализирована в отделение патологии беременных.

При поступлении общее состояние удовлетворительное, жалоб не предъявляет. Масса 68 кг, рост 162 см. Пульс 80 в минуту, удовлетворительных качеств, число дыханий 20 в минуту, АД 110/70 мм рт.ст. При перкуссии границы сердца не изменены. Аускультативно на верхушке сердца выслушивается мезосистолический щелчок. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Печень не увеличена. Симптом Пастернацкого отрицательный с обеих сторон. Положение плода продольное, предлежит головка, прижата ко входу в малый таз. Сердцебиение плода 134 в минуту, ритмичное. Высота дна матки над лоном 94 см, окружность живота 37 см. Размеры таза: Distantia spinarum – 25 см, Distantia cristarum – 28 см, Distantia trochanterica – 31 см, Conjugata externa – 20 см.

При влагалищном исследовании: шейка матки сглажена, открытие 4 см, плодный пузырь цел, головка прижата ко входу в малый таз, мыс не достигается.

При УЗИ 1 плод в головном предлежании, фетометрические показатели соответствуют гестационным нормам, количество околоплодных вод нормальное; плацента третьей степени зрелости, расположена на передней стенке матки.

Кардиотокографическое исследование - 8 баллов (нормограмма).

Допплерометрия кровотока в системе мать-плацента-плод: патологических изменений не выявлено.

Эхокардиография: Имеется выбухание створок митрального клапана в полость левого предсердия во вторую половину систолы на 0,5 см. Размеры и сократительная функция миокарда всех камер сердца в пределах нормы.

### Вопросы

1. Диагноз?
2. Влияние пролапса митрального клапана на течение беременности.
3. Как изменяется течение заболевания при беременности развитие плода?
4. Какие дополнительные исследования необходимо было провести пациентке для определения акушерской тактики?
5. Какова тактика ведения родов?

### Ответ

1. Диагноз: Роды 1, своевременные, 1 период, положение плода продольное, предлежание головное.
2. Пролапс митрального клапана. Н-о.
3. В зависимости от степени выраженности митральной регургитации.
4. ЭКГ, консультация кардиолога.
5. На данном этапе роды вести через естественные родовые пути

*Задача 2.* Пациентка Р., 25 лет, поступила в гинекологическое отделение с жалобами на боли в области наружных половых органов, неловкость при ходьбе, повышенную температуру. Боли появились четыре дня назад, после переохлаждения.

Последняя менструация 3 недели назад. Гинекологические заболевания отрицает.

При осмотре в области правой большой половой губы определяется опухолевидное образование размерами 4х3 см, кожа над ним гиперемирована, горячая на ощупь, при пальпации отмечается флюктуация.

При осмотре шейки матки в зеркалах и бимануальном исследовании отклонений от нормы не выявлено.

**Вопросы:**

1. Диагноз.
2. План ведения.

**Ответ**

1. Диагноз: Абсцесс большой железы преддверия влагалища.
2. План ведения: хирургическое лечение (вскрытие абсцесса, дренирование); бактериологическое и бактериоскопическое исследование содержимого абсцесса; перевязки до заживления раны, антибактериальная терапия.

**Примеры тестовых заданий**

<b>Текст вопроса</b>	<b>Варианты ответов</b>	<b>Правильные ответы</b>
<b>Акушерство является частью?</b>	а) гинекологии	а
	б) педиатрии	
	в) терапии	
	г) перинатологии	
<b>Во время беременности и родов к массивному кровотечению приводят?</b>	а) предлежание плаценты	а,б,в,г
	б) ПОНРП	
	в) гематомы	
	г) все вышеперечисленное - верно	
<b>Характерно ли для запоздалых родов уплотнение костей черепа плода, уменьшение размеров швов и родничков, снижение способности к конфигурации в процессе родового акта?</b>	Да/нет	да
<b>Во время беременности и родов к массивному кровотечению приводят?</b>	а) предлежание плаценты	г
	б) ПОНРП	
	в) гематомы	
	г) все вышеперечисленное - верно	

**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: фоно- 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. Гипоменструальный 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. Предменструальный 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 родов 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. Переношенная 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 родом при простом плоском тазе, диагностика, течение родов.
  45. Особенности биомеханизма родов при поперечно-суженном тазе, диагностика, течение родов.
  46. Особенности биомеханизма родов при плоскорихитическом 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 кесарево сечения: разновидности, показания.
69. Внутритробная 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 «акушерство и гинекология» (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 послеродового периода. Кровотечения в послеродовом 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 субсерозного миоматозного узла, клиническая картина, диагностика, лечение. Нарушение питания узла миомы матки, клиническая картина, диагностика, лечение.
62. Рождение субмукозного миоматозного 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 диагностика воспалительных заболеваний женских половых органов.
71. Особенности клинического течения острого и хронического воспаления органов малого таза (метроэндомиометрита, 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 листков 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 излучения, 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 Жордания, 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. Послеродовый 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 препубертатный, пубертатный периоды жизни женщины.

53. Принцип динамического наблюдения беременных, значение выделения групп риска среди беременных.
54. Гигиена и диета 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 родовой деятельности. 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. Газовые 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-Лашапель, 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. Плоскорихитический 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. Анатомио-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. Опущение 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. Трихомоноз. 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 матки.
13. Снятие швов с промежности и с передней брюшной стенки
14. Оценка состояния новорожденного по шкале В.Апгар
15. Первичный осмотр новорожденного
16. Первичный туалет новорожденного
17. Взятие материала из уретры, шейки матки, влагалища для микроскопического и культурального исследования
18. Методика обследования больных с онкологической патологией органов малого таза.
19. Техника ректо-вагинального исследования
20. Взятие мазков на онкоцитологию
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 (академическая)	Двухбалльная шкала	БРС, % освоения
--------	--------------------------------	---	------------------------------------	--------------------	-----------------

		компетенции, критерии оценки сформированности)	ская) оценка	зачет	(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. Выполняет практические навыки согласно перечню без ошибок	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. Выполняет практические навыки согласно перечню с 1-2 не грубыми ошибками	хорошо		81-90
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала. Выполняет практические навыки согласно перечню с 1-2 грубыми ошибками	удовлетворительно		71-80
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня. Выполняет практические навыки согласно перечню с 2 и более грубыми ошибками		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 70

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

### **Основная литература**

1. Савельева, Г. М. Гинекология : учебник / под ред. Г. М. Савельевой, В. Г. Бреусенко. - 4-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 432 с. - ISBN 978-5-9704-5928-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459287.html>
2. Радзинский, В. Е. Акушерство : учебник / под ред. Радзинского В. Е. , Фукса А. М. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 1056 с. - ISBN 978-5-9704-6028-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460283.html>

### **Дополнительная литература**

1. Капительный, В. А. Акушерство и гинекология. Практические навыки и умения с фантомным курсом : учебное пособие / В. А. Капительный, М. В. Беришвили, А. В. Мурашко ; под ред. А. И. Ищенко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 392 с. - ISBN 978-5-9704-6516-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465165.html>
2. Радзинский, В. Е. Акушерство : учебник / под ред. В. Е. Радзинского. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 912 с. - ISBN 978-5-9704-6176-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461761.html>
3. Радзинский, В. Е. Акушерство. Руководство к практическим занятиям : учебное пособие / под ред. Радзинского В. Е. , Костина И. Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 736 с. - ISBN 978-5-9704-6029-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460290.html>
4. Радзинский, В. Е. Гинекология. Руководство к практическим занятиям : учебное пособие / Под ред. В. Е. Радзинского. 3-е изд. , перераб. и доп. 2020. - 552 с. : ил. - 552 с. - ISBN 978-5-9704-5459-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970454596.html>
5. Радзинский, В. Е. Гинекология : учебник / под ред. В. Е. Радзинского. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 400 с. : ил. - 400 с. - ISBN 978-5-9704-5648-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970456484.html>

## **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) Кантитана (<https://elib.kantiana.ru/>)

### **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](http://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»  
Медицинский институт

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Амбулаторная хирургия»**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело»**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2021



## Лист согласования

**Составитель:** Митюков Александр Евгеньевич, кандидат медицинских наук, доцент кафедры хирургических дисциплин медицинского института БФУ им. И. Канта.

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета медицинского института

Протокол № \_1\_ от «\_21\_» января 2021 г.

Председатель Ученого совета  
медицинского института  
Директор медицинского института, доктор  
медицинских наук

С.В. Корнев

Ведущий менеджер ОПОП ВО

Е.Г. Князева

## Содержание

1. Наименование дисциплины «Амбулаторная хирургия».
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: «Амбулаторная хирургия».

Цель дисциплины - обучить студентов теоретическим и практическим основам хирургической деятельности, необходимых врачу любой специальности. А также - обучение правильному подходу в ведении хирургических больных после выписки из стационара и их реабилитации до восстановления полной трудоспособности, ведению медицинской документации в хирургическом кабинете поликлиники, а также ведение медицинской документации в хирургическом кабинете поликлиники.

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

Код компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследование пациента с целью установления диагноза	<b>Знать:</b> задачи и функциональные обязанности медицинского персонала при использовании медицинских технологий, медицинских изделий, диагностического оборудования при решении профессиональных задач; базовые медицинские технологии в профессиональной деятельности; диагностические инструментальные методы обследования. <b>Уметь:</b> применять медицинские технологии, медицинские изделия, диагностическое оборудование при решении профессиональных задач; выполнять диагностические мероприятия с применением медицинских изделий, с использованием медицинских технологий; выполнять диагностические мероприятия с применением инструментальных методов обследования. <b>Владеть:</b> навыками применения медицинских технологий, медицинских изделий, диагностического оборудования при решении профессиональных задач; навыками применения медицинских технологий, медицинских изделий с целью постановки диагноза; навыками применения инструментальных методов обследования с целью постановки диагноза.
ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	<b>Знать:</b> основные морфо-функциональные, физиологические и патофизиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития органов и систем. <b>Уметь:</b> оценивать морфофункциональные, физиологические и патологические состояния и процессы в организме человека для решения профессиональных задач. <b>Владеть:</b> навыками использования знаний о строении, физиологических и патофизиологических процессах в организме человека для выявления физиологических состояний и патологических процессов для решения профессиональных задач.
ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	<b>Знать:</b> фармакокинетику и фармакодинамику основных лекарственных препаратов, с учетом диагноза, возраста, клинической картины болезни.

	<p><b>Уметь:</b> назначить лекарственные препараты согласно диагноза, учитывая возраст и клиническую картину нозологической формы заболевания.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками применения лекарственных препаратов, лечебного питания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи. Способен анализировать полученные результаты лечения;</p>
<p>ПКС-3. Способен к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами</p>	
<p>ПКС-4. Способен к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара</p>	<p><b>Знать:</b> особенности проводимой терапии с учетом диагноза, возраста, клинической картины, в соответствии с действующими порядками; особенности персонализированного лечения пациента.</p> <p><b>Уметь:</b> разработать план лечения, учитывая диагноз, возраст, клиническую картину заболевания; применять лекарственные препараты, медицинские изделия, лечебное питание в зависимости от возраста и состояния.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками составления и коррекции плана лечения с учетом диагноза, возраста и клинической картины; навыками организации персонализированного лечения пациента, в том числе беременных женщин, пациентов пожилого и старческого возраста; навыками назначения медикаментозного и 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.</p>
<p>ПКС-5. Способен к оказанию медицинской помощи пациенту в неотложной или экстренной формах</p>	<p><b>Знает:</b> состояния, возникающие при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме; ранние и поздние трупные явления.</p> <p><b>Умеет:</b> выявлять и оценивать состояния, требующие оказания медицинской помощи в неотложной и экстренной формах.</p> <p><b>Владеет:</b> навыками оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента.</p>

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Амбулаторная хирургия» представляет собой дисциплину части, формируемой 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/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.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1	Организация амбулаторной хирургической помощи.	Квалифицированная хирургическая помощь больным хирургического профиля оказывается в поликлиниках. Поликлиники делятся на районные, городские, областные, специализированные, клинические. Хирурги поликлиник выполняют следующие задачи: диагностическую, лечебную, диспансеризацию и реабилитацию больных. Хирург поликлиники является первым звеном в установлении диагноза заболевания. Используя доступные методы исследований, он устанавливает диагноз и решает вопрос о срочности и месте дальнейшего лечения больного (амбулаторно или в стационаре). Ургентные больные направляются в экстренном порядке в стационар. В поликлинике выполняются консервативное и оперативное лечение хирургических больных. В поликлиниках производятся различные перевязки, блокады, малые хирургические вмешательства: удаление

		<p>доброкачественных опухолей, хирургическая обработка небольших ран, наложение вторичных швов на гранулирующую рану, вскрытие абсцессов и флегмон подкожной клетчатки, вскрытие панарициев, удаление вросшего ногтя, поверхностно-расположенных инородных тел, пункция суставов и введение в них лекарственных препаратов и т.д. Одним из основных разделов работы хирургического отделения поликлиники являются наблюдение и продолжение 14 лечения больных, выписанных из хирургического стационара после проведенных операций. Хирурги поликлиник проводят реабилитацию, т.е. восстановление трудоспособности больных, а в случае перехода больного на инвалидность помогают провести социальную адаптацию. Диспансеризация - это активное выявление, предупреждения взятие на учет, лечение и наблюдение за лицами с хроническими хирургическими заболеваниями (грыжи, желчекаменная болезнь, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, варикозное расширение вен нижних конечностей, хроническая венозная недостаточность, трофические язвы, облитерирующий заболевания сосудов нижних конечностей и т.д.), за больными, после проведенного оперативного лечения. Больные, состоящие на диспансерном наблюдении, вызываются 2 раза в год, им проводится обследование и решается вопрос о необходимом объеме лечебных и профилактических мероприятий. Хирургическая литература для амбулаторно-поликлинического приема и ведение медицинской документации в этих условиях.</p>
2	<p>Анестезиологическое обеспечение хирургических вмешательств в амбулаторных условиях.</p>	<p>Среди амбулаторных больных существенное место занимают пациенты с хирургическими заболеваниями, которых оперируют амбулаторно под местной или общей анестезией и после нескольких часов наблюдения направляют домой. Безопасность пациента, оперируемого в амбулаторно-поликлинических условиях под общей анестезией, определяется: 1) тщательным отбором больных; 2) выбором метода анестезии; 3) соблюдением критериев безопасной выписки больных; 4) возможностью при необходимости помещения пациента в стационар.</p>

		<p>Амбулаторная анестезиология - специфическая область медицины, которая позволяет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• значительно расширить диапазон хирургической помощи в общей хирургии, оториноларингологии, урологии, гинекологии;</li> <li>• расширить диапазон диагностических мероприятий в поликлинике;</li> <li>• резко снизить затраты на диагностику и хирургическое лечение;</li> <li>• максимально приблизить специализированную медицинскую помощь к населению.</li> </ul> <p>Число хирургических процедур, выполняемых в амбулаторных условиях, растет благодаря:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• внедрению новых хирургических технологий;</li> <li>• подготовке специалистов анестезиологов-реаниматологов для амбулаторной практики;</li> <li>• появлению новых анестетиков и лекарственных средств с коротким периодом полувыведения и малым числом побочных эффектов;</li> <li>• стремлению более полно использовать финансовые средства.</li> </ul>
3	Эндоскопические операции в амбулаторных условиях	<p>Принципы проведения лапароскопических операций в амбулаторных условиях: • хорошее анестезиологическое пособие; • использование отработанного способа операции; • тщательный гемостаз на этапах операции; • активное ведение послеоперационного периода.</p> <p>Основные условия выполнения амбулаторных лапароскопических вмешательств: • возможны любые плановые операции, требующие наблюдения после операции не более 12—14 ч, при минимальном риске в ближайшем послеоперационном периоде; • операцию и анестезиологическое пособие должны выполнять высококвалифицированные специалисты; • операцию целесообразно выполнять под эндотрахеальным наркозом; • возраст и степень ожирения больного не считают противопоказанием к лапароскопической операции при условии сохранности жизненных функций организма и критического отношения к окружающей обстановке и своему здоровью; • наличие удовлетворительных домашних условий (благоустроенная квартира, родственники, телефон) для пребывания больного дома после операции и регулярного контакта с врачом; • обеспечение возможности госпитализации</p>

		<p>больного из поликлиники или из дома. С накоплением опыта лапароскопических вмешательств и работы в условиях поликлиники будут расширены и показания к операции. Вопрос о показаниях к операции больному, страдающему сахарным диабетом, следует решать индивидуально, с учетом возможной коррекции уровня глюкозы в крови после операции.</p> <p>Противопоказания к эндоскопическим операциям в поликлинических условиях:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• сопутствующие заболевания сердечно-сосудистой и дыхательной системы в стадии суб- и декомпенсации;</li> <li>• непереносимость лекарственных препаратов и аллергические заболевания (бронхиальная астма);</li> <li>• нарушение свертывающей системы крови.</li> </ul>
4	<p>Реабилитация хирургических больных в амбулаторных условиях.</p>	<p>Условия реабилитационного периода после операций в условиях амбулаторной хирургии имеют особенности.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Реабилитационные мероприятия планируют и осуществляют непосредственно в системе амбулаторно-поликлинических учреждений, что обеспечивает преемственность и единство идеологии реабилитационного процесса.</li> <li>• Ранняя активизация больных после операции и активный последующий поведенческий режим способствуют быстрому восстановлению их способности к самообслуживанию. Такой режим является эффективным средством профилактики многих послеоперационных осложнений (пневмонии, тромбозов) и обеспечивает раннюю социальную (бытовую) адаптацию пациентов.</li> <li>• Послеоперационный период у этой категории больных протекает в привычной для них домашней обстановке, обеспечивающей не только необходимый комплекс бытовых услуг, но и определенный психологический комфорт. Следовательно, психологическая реабилитация происходит в рамках естественного для больного жизненного пространства и, как правило, не требует дополнительной коррекции специалистами-психотерапевтами (психологами). Опытный хирург поликлиники доверительным личным контактом с больным обеспечивает адекватную нейтрализацию у него послеоперационного стресса, у больных после плановой операции нетрудоспособность может сокращена на 2—4 дня. Пациенты умственного труда фактически с первого дня после операции способны заниматься дома привычной деятельностью с</li> </ul>



	<p>определенными временными ограничениями поведенческого режима из-за необходимости длительного сидения, работы, связанной с ручными манипуляциями, после операции на кисти. Роль реабилитолога и эксперта вполне успешно выполняет опытный оперирующий хирург. Таким образом, реабилитационная программа для большинства оперированных в условиях поликлиники больных формируется хирургами центра. Она состоит из мероприятий, доступных в домашних условиях. Специалист центра дает рекомендации по двигательному и пищевому режиму, регулированию физиологических отпавлений, использованию портативных домашних приборов для физиотерапии. Пример двигательного режима — определенная последовательность действий при вставании с постели для снижения отрицательного влияния изменений внутрибрюшного давления. Все рекомендации хирург дает с учетом индивидуального состояния пациента, его возраста. Одно из средств медицинской реабилитации оперированных больных — медикаментозное лечение у амбулаторных больных минимизировано. Из специфических средств медикаментозного воздействия в реабилитационной практике применяются адаптогены животного и растительного происхождения: пантокрин, женьшень, китайский лимонник, элеутерококк, антигипоксанты — бемитил, адамантилбромфениламин. Однако их используют редко в силу необходимости предварительного отбора больных. В связи с этим медикаментозное лечение в послеоперационном периоде носит преимущественно вспомогательный или заместительный характер — коррекция углеводного обмена, функции щитовидной железы. Амбулаторные реабилитационные операции — ранние и поздние вторичные швы на рану, свободная кожная пластика небольших ран, устранение воспалительных гранулем и лигатурных свищей, удаление металлоконструкций после остеосинтеза (по показаниям). Часто необходимо направить больного после стационара для вторичной реабилитации в межрайонный поликлинический реабилитационный центр вследствие ограниченных возможностей районной поликлиники. Как правило, в</p>
--	--

		<p>поликлинике контроль динамики реабилитации хирургических больных осуществляют еженедельно лечащий хирург, специалист по функциональной диагностике, физиотерапевт и другие специалисты поликлиники по показаниям. Используют опрос, клинический осмотр, функциональные методы исследования — динамометрию, велоэргометрию. Применительно ко всем заболеваниям основные критерии завершения общей трудовой реабилитации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• отсутствие жалоб, связанных с перенесенной операцией (заболеванием);</li> <li>• отсутствие объективных признаков, свидетельствующих о влиянии перенесенной операции на трудоспособность;</li> <li>• восстановление трудоспособности до исходного (дооперационного) уровня по данным тестирования и функциональных проб;</li> <li>• полная психологическая готовность к профессиональному (домашнему) труду.</li> </ul> <p>Проведенную реабилитацию и ее результат отмечают в выписном эпикризе, который служит юридическим основанием для закрытия листа нетрудоспособности и выхода пациента на работу.</p>
5	<p>МСЭ и проблемы реабилитации инвалидов с хирургическими заболеваниями.</p>	<p>При направлении на медико-социальную экспертизу (МСЭ) постоянную или длительную потерю трудоспособности, определяемую как инвалидность, эксперты устанавливают гражданину с признаками стойких ограничений жизнедеятельности и трудоспособности, нуждающемуся в социальной защите. Для признания гражданина инвалидом проводят МСЭ в районных бюро города или областных. В лечебно-профилактических учреждениях предварительно оформляют направление на МСЭ (форма 088/у-97), в котором подробно описывают анамнез заболевания, проведенные медицинские и реабилитационные мероприятия, результаты обследования и подробное состояние, оцененное профильными специалистами. Диагноз формулируют с обязательным указанием степени тяжести заболевания и степени функциональных нарушений. В бюро МСЭ общего или специализированного профиля врачи-эксперты осматривают пациента, изучают все медицинские документы, знакомятся с профессиональным анамнезом и коллегиально выносят экспертное решение о группе инвалидности, ее сроках, причине и степени ограничения способности к трудовой</p>

		<p>деятельности (ОСТД). На бюро МСЭ возложена функция разработки индивидуальной программы реабилитации (ИПР) или программы реабилитации пострадавшего (ПРП), если инвалидность наступила вследствие трудового увечья или профессионального заболевания.</p> <p>Хирургические заболевания и болезни опорно-двигательного аппарата, которые чаще приводят к инвалидности:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• заболевания артерий нижних конечностей;</li><li>• заболевания органов брюшной полости: — болезнь Крона; — спаечная болезнь с нарушением функции кишечника; — пострезекционные синдромы желудка; - осложнения резекции поджелудочной железы и холецистэктомии;</li><li>- заболевания позвоночника и суставов с нарушением функции или с болевым синдромом;</li><li>• анатомические дефекты: - культы конечностей; - стомы (трахеостома, колостома, цистостома и др.).</li></ul> <p>Тяжесть инвалидности зависит от степени функциональных нарушений органов и систем и особенностей профессионального труда. Утвержденные реабилитационные мероприятия:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• восстановительное лечение;</li><li>• реконструктивная хирургия;</li><li>• санаторно-курортное лечение;</li><li>• протезирование и ортезирование;</li><li>• обеспечение профессиональной ориентации — профессиональное обучение, переобучение, повышение квалификации.</li></ul> <p>Врачи-эксперты, разрабатывая ИПР, имеют право самостоятельно отметить только необходимость в обеспечении инвалида лекарственными средствами. Остальные реабилитационные мероприятия из федерального перечня должны быть отражены в направлении на МСЭ (форма 088/у). Например, инвалид нуждается в реконструктивной операции. Без указания характера операции эксперт не имеет права самостоятельно определять ее в рамках ИПР. Хирург или ортопед в направлении должен сформулировать необходимость той или иной реконструктивной операции: эндопротезирование сустава, аортобедренное шунтирование, пересадка пальцев в отделении микрохирургии, операция на толстой кишке при болезни Крона, ламинэктомия при грыже межпозвонкового диска и др. Аналогично следует поступать и с рекомендацией</p>
--	--	---

		санаторно-курортного лечения — в направлении на МСЭ необходимо указывать вид и профиль санатория. Потребность в обеспечении инвалида техническими средствами необходимо отразить в направлении с указанием конкретного вида: комнатная и прогулочная кресла-коляски, костыли, трость, поручни, ходунки, ортезы, бандаж, корсет, тугор, сложная ортопедическая обувь, противопролежневый матрас и подушка, специальная одежда, специальные средства при нарушениях функций выделения (моче- и калоприемники), кресла-стулья с санитарным оснащением. Эти технические средства показаны инвалидам с патологией опорно-двигательного аппарата и в случаях анатомических дефектов при определенных медицинских показаниях.
--	--	--

## **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.* Организация амбулаторной хирургической помощи.

*Тема 2.* Анестезиологическое обеспечение хирургических вмешательств в амбулаторных условиях.

*Тема 3.* Эндоскопические операции в амбулаторных условиях.

*Тема 4.* Реабилитация хирургических больных в амбулаторных условиях.

*Тема 5.* МСЭ и проблемы реабилитации инвалидов с хирургическими заболеваниями.

Рекомендуемая тематика *практических (клинических)* занятий:

*Тема 1.* Организация амбулаторной хирургической помощи.

*Вопросы для обсуждения:* Квалифицированная хирургическая помощь больным хирургического профиля оказывается в поликлиниках. Поликлиники делятся на районные, городские, областные, специализированные, клинические. Хирурги поликлиник выполняют следующие задачи: диагностическую, лечебную, диспансеризацию и реабилитацию больных. Хирург поликлиники является первым звеном в установлении диагноза заболевания. Используя доступные методы исследований, он устанавливает диагноз и решает вопрос о срочности и месте дальнейшего лечения больного (амбулаторно или в стационаре). Ургентные больные направляются в экстренном порядке в стационар. В поликлинике выполняются консервативное и оперативное лечение хирургических больных. В поликлиниках производятся различные перевязки, блокады, малые хирургические вмешательства: удаление доброкачественных опухолей, хирургическая обработка небольших ран, наложение вторичных швов на гранулирующую рану, вскрытие абсцессов и флегмон подкожной клетчатки, вскрытие панарициев, удаление вросшего ногтя, поверхностно-расположенных инородных тел, пункция суставов и введение в них лекарственных препаратов и т.д. Одним из основных разделов работы хирургического отделения поликлиники являются наблюдение и продолжение лечения больных, выписанных из хирургического стационара после проведенных операций. Хирурги поликлиник проводят реабилитацию, т.е. восстановление трудоспособности больных, а в

случае перехода больного на инвалидность помогают провести социальную адаптацию. Диспансеризация - это активное выявление, предупреждения взятие на учет, лечение и наблюдение за лицами с хроническими хирургическими заболеваниями (грыжи, желчекаменная болезнь, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, варикозное расширение вен нижних конечностей, хроническая венозная недостаточность, трофические язвы, облитерирующий заболевания сосудов нижних конечностей и т.д.), за больными, после проведенного оперативного лечения. Больные, состоящие на диспансерном наблюдении, вызываются 2 раза в год, им проводится обследование и решается вопрос о необходимом объеме лечебных и профилактических мероприятий.

Хирургическая литература для амбулаторно-поликлинического приема и ведение медицинской документации в этих условиях.

*Тема 2. Острый аппендицит. Анестезиологическое обеспечение хирургических вмешательств в амбулаторных условиях.*

*Вопросы для обсуждения:* Среди амбулаторных больных существенное место занимают пациенты с хирургическими заболеваниями, которых оперируют амбулаторно под местной или общей анестезией и после нескольких часов наблюдения направляют домой. Безопасность пациента, оперируемого в амбулаторно-поликлинических условиях под общей анестезией, определяется: 1) тщательным отбором больных; 2) выбором метода анестезии; 3) соблюдением критериев безопасной выписки больных; 4) возможностью при необходимости помещения пациента в стационар.

Амбулаторная анестезиология - специфическая область медицины, которая позволяет:

- значительно расширить диапазон хирургической помощи в общей хирургии, оториноларингологии, урологии, гинекологии;
- расширить диапазон диагностических мероприятий в поликлинике;
- резко снизить затраты на диагностику и хирургическое лечение;
- максимально приблизить специализированную медицинскую помощь к населению.

Число хирургических процедур, выполняемых в амбулаторных условиях, растет благодаря:

- внедрению новых хирургических технологий;
- подготовке специалистов анестезиологов-реаниматологов для амбулаторной практики;
- появлению новых анестетиков и лекарственных средств с коротким периодом полувыведения и малым числом побочных эффектов;
- стремлению более полно использовать финансовые средства.

*Тема 3. Эндоскопические операции в амбулаторных условиях.*

*Вопросы для обсуждения:* Принципы проведения лапароскопических операций в амбулаторных условиях: хорошее анестезиологическое пособие; использование отработанного способа операции; тщательный гемостаз на этапах операции; активное ведение послеоперационного периода.

Основные условия выполнения амбулаторных лапароскопических вмешательств: возможны любые плановые операции, требующие наблюдения после операции не более 12—14 ч, при минимальном риске в ближайшем послеоперационном периоде; операцию и анестезиологическое пособие должны выполнять высококвалифицированные специалисты; операцию целесообразно выполнять под эндотрахеальным наркозом; возраст и степень ожирения больного не считают противопоказанием к лапароскопической операции при условии сохранности жизненных функций организма и критического отношения к окружающей обстановке и своему здоровью; наличие удовлетворительных домашних условий (благоустроенная квартира, родственники, телефон) для пребывания больного дома после операции и регулярного контакта с врачом; •обеспечение возможности госпитализации больного из поликлиники или из дома. С накоплением опыта лапароскопических вмешательств и работы в условиях поликлиники будут расширены и показания к операции. Вопрос о показаниях к операции больному, страдающему сахарным диабетом, следует решать индивидуально, с учетом возможной коррекции уровня глюкозы в крови после операции.

Противопоказания к эндоскопическим операциям в поликлинических условиях: • сопутствующие заболевания сердечно-сосудистой и дыхательной системы в стадии суб- и декомпенсации; непереносимость лекарственных препаратов и аллергические заболевания (бронхиальная астма); нарушение свертывающей системы крови.

*Тема 4. Реабилитация хирургических больных в амбулаторных условиях.*

*Вопросы для обсуждения:* Условия реабилитационного периода после операций в условиях амбулаторной хирургии имеют особенности. Реабилитационные мероприятия планируют и осуществляют непосредственно в системе амбулаторно-поликлинических учреждений, что обеспечивает преемственность и единство идеологии реабилитационного процесса. • Ранняя активизация больных после операции и активный последующий поведенческий режим способствуют быстрому восстановлению их способности к самообслуживанию. Такой режим является эффективным средством профилактики многих послеоперационных осложнений (пневмонии, тромбозов) и обеспечивает раннюю социальную (бытовую) адаптацию пациентов. Послеоперационный период у этой категории больных протекает в привычной для них домашней обстановке, обеспечивающей не только необходимый комплекс бытовых услуг, но и определенный психологический комфорт. Следовательно, психологическая реабилитация происходит в рамках естественного для больного жизненного пространства и, как правило, не требует дополнительной коррекции специалистами-психотерапевтами (психологами). Опытный хирург поликлиники доверительным личным контактом с больным обеспечивает адекватную нейтрализацию у него послеоперационного стресса, у больных после плановой операции нетрудоспособность может сокращена на 2—4 дня. Пациенты умственного труда фактически с первого дня после операции способны заниматься дома привычной деятельностью с определенными временными ограничениями поведенческого режима из-за необходимости длительного сидения, работы, связанной с ручными манипуляциями, после операции на кисти. Роль реабилитолога и эксперта вполне успешно выполняет опытный оперирующий хирург. Таким образом, реабилитационная программа для большинства оперированных в условиях поликлиники больных формируется хирургами центра. Она состоит из мероприятий, доступных в домашних условиях. Специалист центра дает рекомендации по двигательному и пищевому режиму, регулированию физиологических отпавлений, использованию портативных домашних приборов для физиотерапии. Пример двигательного режима — определенная последовательность действий при вставании с постели для снижения отрицательного влияния изменений внутрибрюшного давления. Все рекомендации хирург дает с учетом индивидуального состояния пациента, его возраста. Одно из средств медицинской реабилитации оперированных больных — медикаментозное лечение у амбулаторных больных минимизировано. Из специфических средств медикаментозного воздействия в реабилитационной практике применяются адаптогены животного и растительного происхождения: пантокрин, женьшень, китайский лимонник, элеутерококк, антигипоксанты — бемитил, адамантилбромфениламин. Однако их используют редко в силу необходимости предварительного отбора больных. В связи с этим медикаментозное лечение в послеоперационном периоде носит преимущественно вспомогательный или заместительный характер — коррекция углеводного обмена, функции щитовидной железы. Амбулаторные реабилитационные операции — ранние и поздние вторичные швы на рану, свободная кожная пластика небольших ран, устранение воспалительных гранулем и лигатурных свищей, удаление металлоконструкций после остеосинтеза (по показаниям). Часто необходимо направить больного после стационара для вторичной реабилитации в межрайонный поликлинический реабилитационный центр вследствие ограниченных возможностей районной поликлиники. Как правило, в поликлинике контроль динамики реабилитации хирургических больных осуществляют еженедельно лечащий хирург, специалист по функциональной диагностике, физиотерапевт и другие специалисты поликлиники по показаниям. Используют опрос, клинический осмотр, функциональные

методы исследования — динамометрию, велоэргометрию. Применительно ко всем заболеваниям основные критерии завершения общей трудовой реабилитации: • отсутствие жалоб, связанных с перенесенной операцией (заболеванием); • отсутствие объективных признаков, свидетельствующих о влиянии перенесенной операции на трудоспособность; • восстановление трудоспособности до исходного (дооперационного) уровня по данным тестирования и функциональных проб; • полная психологическая готовность к профессиональному (домашнему) труду. Проведенную реабилитацию и ее результат отмечают в выписном эпикризе, который служит юридическим основанием для закрытия листа нетрудоспособности и выхода пациента на работу.

*Тема 5. МСЭ и проблемы реабилитации инвалидов с хирургическими заболеваниями.*

*Вопросы для обсуждения:* При направлении на медико-социальную экспертизу (МСЭ) постоянную или длительную потерю трудоспособности, определяемую как инвалидность, эксперты устанавливают гражданину с признаками стойких ограничений жизнедеятельности и трудоспособности, нуждающемуся в социальной защите. Для признания гражданина инвалидом проводят МСЭ в районных бюро города или областных. В лечебно-профилактических учреждениях предварительно оформляют направление на МСЭ (форма 088/у-97), в котором подробно описывают анамнез заболевания, проведенные медицинские и реабилитационные мероприятия, результаты обследования и подробное состояние, оцененное профильными специалистами. Диагноз формулируют с обязательным указанием степени тяжести заболевания и степени функциональных нарушений. В бюро МСЭ общего или специализированного профиля врачи-эксперты осматривают пациента, изучают все медицинские документы, знакомятся с профессиональным анамнезом и коллегиально выносят экспертное решение о группе инвалидности, ее сроках, причине и степени ограничения способности к трудовой деятельности (ОСТД). На бюро МСЭ возложена функция разработки индивидуальной программы реабилитации (ИПР) или программы реабилитации пострадавшего (ПРП), если инвалидность наступила вследствие трудового увечья или профессионального заболевания. Хирургические заболевания и болезни опорно-двигательного аппарата, которые чаще приводят к инвалидности: • заболевания артерий нижних конечностей; • заболевания органов брюшной полости: — болезнь Крона; — спаечная болезнь с нарушением функции кишечника; — пострезекционные синдромы желудка; - осложнения резекции поджелудочной железы и холецистэктомии; - заболевания позвоночника и суставов с нарушением функции или с болевым синдромом; • анатомические дефекты: - культя конечностей; - стомы (трахеостома, колостома, цистостома и др.). Тяжесть инвалидности зависит от степени функциональных нарушений органов и систем и особенностей профессионального труда. Утвержденные реабилитационные мероприятия: • восстановительное лечение; • реконструктивная хирургия; • санаторно-курортное лечение; • протезирование и ортезирование; • обеспечение профессиональной ориентации — профессиональное обучение, переобучение, повышение квалификации. Врачи-эксперты, разрабатывая ИПР, имеют право самостоятельно отметить только необходимость в обеспечении инвалида лекарственными средствами. Остальные реабилитационные мероприятия из федерального перечня должны быть отражены в направлении на МСЭ (форма 088/у). Например, инвалид нуждается в реконструктивной операции. Без указания характера операции эксперт не имеет права самостоятельно определять ее в рамках ИПР. Хирург или ортопед в направлении должен сформулировать необходимость той или иной реконструктивной операции: эндопротезирование сустава, аортобедренное шунтирование, пересадка пальцев в отделении микрохирургии, операция на толстой кишке при болезни Крона, ламинэктомия при грыже межпозвонкового диска и др. Аналогично следует поступать и с рекомендацией санаторно-курортного лечения — в направлении на МСЭ необходимо указывать вид и профиль санатория. Потребность в обеспечении инвалида техническими средствами необходимо отразить в направлении с указанием конкретного вида: комнатная и прогулочная кресла-коляски, костыли, трость, поручни, ходунки, ортезы,

бандаж, корсет, тугор, сложная ортопедическая обувь, противопролежневый матрас и подушка, специальная одежда, специальные средства при нарушениях функций выделения (моче-и калоприемники), кресла-стулья с санитарным оснащением. Эти технические средства показаны инвалидам с патологией опорно-двигательного аппарата и в случаях анатомических дефектов при определенных медицинских показаниях.

#### Требования к самостоятельной работе студентов

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

*Тема 1. Организация амбулаторной хирургической помощи.*

*Тема 2. Анестезиологическое обеспечение хирургических вмешательств в амбулаторных условиях.*

*Тема 3. Эндоскопические операции в амбулаторных условиях.*

*Тема 4. Реабилитация хирургических больных в амбулаторных условиях.*

*Тема 5. МСЭ и проблемы реабилитации инвалидов с хирургическими заболеваниями.*

*2. Выполнение домашнего задания, предусматривающего решение ситуационных задач по темам клинических практических занятий.*

*3. Подготовка реферата.*

Типовые темы рефератов

1. История развития амбулаторной хирургии.

2. Правовая основа деятельности амбулаторной хирургической службы. Ведение документации в поликлинике.

3. Структура амбулаторной хирургической службы в России. Предпосылки внедрения стационарозамещающих технологий хирургической помощи.

4. Организационная структура центров амбулаторной хирургии. Работа хирургического отделения, кабинетов.

5. Хирургическое отделение поликлиники, хирургический кабинет амбулатории, скорая и неотложная помощь.

#### Структура реферата:

**1.Титульный лист.**

**2.Оглавление.**Оглавление - это план реферата, в котором каждому разделу должен соответствовать номер страницы, на которой он находится.

**3.Текст реферата.** Он делится на три части: введение, основная часть и заключение.

а) Введение - раздел реферата, посвященный постановке проблемы, которая будет рассматриваться и обоснованию выбора темы.

б) Основная часть -это звено работы, в котором последовательно раскрывается выбранная тема. Основная часть может быть представлена как цельным текстом, так и разделена на главы. При необходимости текст реферата может дополняться иллюстрациями, таблицами, графиками, но ими не следует "перегружать" текст.

в) Заключение - данный раздел реферата должен быть представлен в виде выводов, которые готовятся на основе подготовленного текста. Выводы должны быть краткими и четкими. Также в заключении можно обозначить проблемы, которые "высветились" в ходе работы над рефератом, но не были раскрыты в работе.

**4.Список источников и литературы.** В данном списке называются как те источники, на которые ссылается студент при подготовке реферата, так и все иные, изученные им в связи с его подготовкой. В работе должно быть использовано не менее 5 разных источников. Работа, выполненная с использованием материала, содержащегося в одном научном источнике, является явным плагиатом и не принимается.

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.

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 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	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
Организация амбулаторной хирургической помощи.	Входящий контроль, тестовые задания
Анестезиологическое обеспечение хирургических вмешательств в амбулаторных условиях.	Входящий контроль, тестовые задания, ситуационные задачи, манипуляционные навыки
Эндоскопические операции в амбулаторных условиях.	Входящий контроль, тестовые задания, ситуационные задачи, манипуляционные навыки
Реабилитация хирургических больных в амбулаторных условиях.	Входящий контроль, тестовые задания, ситуационные задачи, манипуляционные навыки
МСЭ и проблемы реабилитации инвалидов с хирургическими заболеваниями.	Входящий контроль, тестовые задания, ситуационные задачи, манипуляционные навыки

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

**Тестовые задания:**

Право на получение листка нетрудоспособности при временной утрате трудоспособности имеют:

а) Все трудящиеся

б) *Только те трудящиеся, на которых распространяется государственное социальное страхование*

в) Только те, которые работают постоянно

г) Те, которые работают временно или на сезонных работах

д) Никто из перечисленных

При бытовой травме листок нетрудоспособности выдается:

а) С 1 дня

б) С 3 дня

в) С 5 дня

г) С 6 дня

д) С 14 дня

Если трудоспособность больного восстановилась во время лечения в стационаре, листок нетрудоспособности закрывают:

а) Днем обращения больного к врачу в поликлинику

б) *В день выписки из стационара*

в) Через 3 дня после выписки

- г) Все перечисленное верно
- д) Вопрос решается индивидуально

**Ситуационная задача с эталоном ответа (пример).**

Мужчина, 39 лет, обратился в поликлинику к хирургу с жалобами на умеренные боли в области послеоперационного рубца. 10 дней назад ему выполнена операция: «Грыжесечение, пластика местными тканями» по поводу послеоперационной вентральной грыжи». Вчера выписан из хирургического отделения.

Ваш диагноз?

Какие документы должны быть на руках у больного после выписки из стационара?

Проведите экспертизу трудоспособности данного больного.

Развитие каких осложнений, можно ожидать у данного больного в послеоперационном периоде?

Реабилитация пациента.

**Ответ:**

1. Послеоперационная вентральная грыжа; грыжесечение, пластика местными тканями, состояние после операции.
2. Выписка из стационара, больничный листок для работающих.
3. Выдается больничный листок одновременно не более чем на 10 дней. Если общий срок нетрудоспособности превышает 30 дней, то больничный листок продляется через КЭК. Общий срок нетрудоспособности при данном заболевании до 45 дней. Далее возможен легкий труд.
4. Нагноение в области послеоперационного рубца. Спаечная болезнь, лигатурный свищ.
5. Соблюдение режима труда и отдыха, диета, ношение бандажа, до 6 месяцев после операции ограничение физической нагрузки или легкий труд, здоровый образ жизни, санаторно-курортное лечение не противопоказано.

**8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине**

**Примерный перечень вопросов к зачету**

1. Общие вопросы организации хирургической помощи в Российской Федерации;
2. Организацию работы скорой и неотложной помощи взрослому населению и детям;
3. Топографическую анатомию основных областей тела (головы, шеи, грудной клетки, передней брюшной стенки и брюшной полости, нижних конечностей);
4. Анатомические особенности детского возраста;
5. Основные вопросы нормальной и патологической физиологии при хирургической патологии;
6. Взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции;
7. Причины возникновения патологических процессов в организме, механизмы их развития и клинические проявления;
8. Основы водно-электролитного обмена; кислотно-щелочной баланс; возможные типы их нарушений и принципы лечения в детском возрасте и у взрослых;
9. Патофизиологию травмы и кровопотери, профилактику и терапию шока и кровопотери, патофизиологию раневого процесса;
10. Физиологию и патофизиологию свертывающей системы крови, показания и противопоказания к переливанию крови и ее компонентов; • Общие, функциональные, инструментальные и другие специальные методы обследования хирургического больного; Вопросы асептики и антисептики в хирургии;
11. Принципы, приемы и методы обезболивания в хирургии, вопросы интенсивной терапии и реанимации у взрослых и детей;
12. Основы фармакотерапии при хирургических заболеваниях, включая общее и местное применение антибиотиков, гормонотерапию;
13. Основы иммунологии, микробиологии;
14. Основы рентгенологии и радиологии;

15. Клиническую симптоматику основных хирургических заболеваний у взрослых и детей, их профилактику, диагностику и лечение;
16. Клиническую симптоматику "пограничных" заболеваний в хирургической клинике (урология, акушерство и гинекология, педиатрия, инфекционные болезни);
17. Варианты клинической картины неотложных состояний при заболеваниях внутренних органов;
18. Возможности неотложной клинической диагностики острых осложнений заболеваний внутренних органов, включая пограничные ситуации хирургического, неврологического, инфекционного, интоксикационного профиля; Физиологические, биохимические, морфологические основы неотложных состояний; Методы специфического (причинной) и неспецифического физического медикаментозного лечения неотложных состояний, возможности и направления первой врачебной помощи;
19. Методы предупреждения осложнений и неотложных состояний при хронических заболеваниях
20. Принципы подготовки больных (взрослых и детей) к операции и ведение послеоперационного периода;
21. Вопросы временной и стойкой нетрудоспособности, диспансеризации и реабилитации хирургических больных;
22. Применение физиотерапии, лечебной физкультуры;
23. Показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению;
24. Правила охраны труда при работе с аппаратурой и хирургическим инструментарием;
25. Основы рационального питания, принципы диетотерапии у хирургических больных при предоперационной подготовке и в послеоперационном периоде;
26. Оснащение операционных палат интенсивной терапии;
27. Хирургический инструментарий, применяемый при различных хирургических операциях; Принципы организации и проведения диспансеризации населения;
28. Экономические вопросы хирургической службы;
29. Формы и методы санитарно-просветительной работы; правила санитарноэпидемиологического режима;
30. Основы трудового законодательства;
31. Правила внутреннего трудового распорядка;
32. Правила по охране труда и пожарной безопасности.

## **Перечень практических навыков**

### **1. Острый аппендицит.**

Выяснение симптома Волковича-Кохера. Локальные симптомы: Ровзинга, Ситковского, Бартомье-Михельсона, Образцова, Воскресенского. Симптомы перитонита: Щеткина, Менделя. Определение точек Ланца, Мак-Бурнея. Вагинальное или ректальное исследование. Трактовка данных анализа крови. Особенности ведения послеоперационного периода. Трактовка анализа крови: лейкоцитоз и сдвиг лейкоцитарной формулы влево. Особенности ведения послеоперационного периода.

### **2. Грыжи живота.**

Определение размеров грыжевого выпячивания, оценка его поверхности, консистенции и данных перкуссии. Определение размеров грыжевых ворот. Симптом "кашлевого толчка". Симптом: "Шприц феномен". Вправление грыжевого содержимого. Техника наложения лейкопластырной повязки при пупочных грыжах у детей. Особенности ведения послеоперационного периода. Осмотр больных производить в положении лежа и стоя. Определение размеров грыжевых ворот. Определение грыжевых ворот при пупочных грыжах. При паховых грыжах исследование грыжевых ворот (наружного пахового кольца). Особенности ведения послеоперационного периода: швы с кожи снимаются на 7 день, иммобилизующие швы и хирургические мостики для закрепления швов – на 68 день.

Больные поднимаются с койки при традиционных способах операций на 35 день, при способах с иммобилизацией раны – на 23 день.

#### 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. Владеет всеми практическими	хорошо		81-90

		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

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

#### **Основная литература**

1. Хирургические болезни : учебник / под ред. М. И. Кузина. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 992 с. - ISBN 978-5-9704-3371-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433713.html>

#### **Дополнительная литература**

1. ОСТЕОАРТРОЗ: практическое руководство / Алексеева Л.И. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011 - Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/970416501V0022.html>  
2. Хирургические болезни : учебник : в 2 т. Т. 1 / под редакцией В. С. Савельева, А. И. Кириенко. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2017. – 720 с. – ISBN978–5–9704–3998–2. – URL:<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970439982.html>  
3. Хирургические болезни : учебник : в 2 т. Т. 2 / под редакцией В. С. Савельева, А. И. Кириенко. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2017. – 688 с. – ISBN62978–5–9704–3999–9. – URL:<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970439999.html>

### **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) Кантитана (<https://elib.kantiana.ru/>)

## **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](http://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»  
Медицинский институт

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**« АНАТОМИЯ »**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело»**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**



## Лист согласования

**Составитель:** Изранов Владимир Александрович, д.м.н., профессор

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета медицинского института

Протокол №1 от « 21 \_\_ » января 2021 г.

Председатель Ученого совета  
медицинского института

Директор медицинского института, доктор  
медицинских наук

Ведущий менеджер ОПОП ВО

С.В. Корнев

Е.Г. Князева

## Содержание

1. Наименование дисциплины «Анатомия».
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: развить у студентов общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции при изучении анатомического развития в фило- и онтогенезе, классификации и строения органов и систем; научить использовать полученные знания при последующем изучении других фундаментальных и клинических дисциплин, а также в будущей практической деятельности врача.

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

Код компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	<b>Знать:</b> 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;
ПКС-7. Способен участвовать в проведении научных исследований	- 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); <b>Уметь:</b> - 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 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); <b>Владеть:</b> -Навыками распознавания органов и их частей на рисунках, муляжах и натуральных препаратах; -Способностью правильно понимать передаваемую

	<p>информацию (в соответствии с заложенными в передаваемом материале языковыми, зрительными, слуховыми смысловыми закономерностями);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Составления схемы знаний.</li> <li>-Навыком работы со справочной литературой;</li> <li>-Критической оценкой литературы;</li> <li>- Навыками написания и представления докладов и статей.</li> <li>-Критической оценкой литературы;</li> <li>-Навыками ведения научной дискуссии;</li> </ul>
--	--

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Д

и  
с  
ц  
и

#### 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 ФПОП 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

Т

#### 5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

О  
М

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
б о й	1 Остеология, артрология.	Кости позвоночника, отделы позвоночника, общие и отличительные особенности костей

Д  
и  
с  
ц

		позвоночника в каждом отделе. Связочный аппарат позвоночника. Суставы позвоночника. Кости и суставы конечностей. Кости плечевого и тазового пояса. Кости и суставы грудной клетки.
2	Строение черепа.	Классификация костей черепа. Кости свода и основания черепа. Происхождение и развитие. Топография черепа.
3	Миология	Мимическая и жевательная мускулатура. Мышцы спины, груди, живота, верхних и нижних конечностей
4	Спланхнология	Пищеварительная система. Дыхательная система. Мочеполовая система.
5	Центральная нервная система	Спинальный мозг. Развитие головного мозга. Продолговатый мозг. Мост. Средний мозг. Промежуточный мозг. Конечный мозг. Проводящие пути головного и спинного мозга.
6	Периферическая нервная система.	Черепно-мозговые нервы: топография ядер, состав волокон, зоны иннервации. Происхождение спинальных нервов. Шейное, плечевое, поясничное и крестцовое сплетения. Короткие и длинные нервы сплетений.
7	Сердечно-сосудистая система.	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.
8	Кожа и органы чувств.	Кожа и ее производные. Органы зрения, обоняния, осязания, слуха, чувства равновесия. Специфические рецепторы, проводящие пути, зоны чувствительной коры.
9	Эндокринная система.	Классификация желез внутренней секреции. Особенности строения и кровоснабжения. Гипофиз. Щитовидная железа. Надпочечники. Паращитовидные железы. Половые железы.

**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

Строение и развитие органов мочеполовой системы

Центральная нервная система:

Введение в ЦНС. Строение нейрона. Рефлекторная дуга

Развитие центральной нервной системы. Стадия 3-х и пяти мозговых пузырей.

Строение коры головного мозга. Центры первой и второй сигнальной систем

Периферическая нервная система:

Общий обзор черепных нервов.

Проекция ядер черепных нервов на дно ромбовидной ямки.

Формирование спинномозговых нервов

Топография спинномозговых нервов.

Вегетативная иннервация внутренних органов

Сердечно-сосудистая система:

Развитие сердца.

Кровоснабжение головного мозга

Общий план строения венозной системы.

Общее 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.

Покровы органов брюшины. Топография брюшины.

**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.

## **Тема 6. Периферическая нервная система.**

Черепно-мозговые нервы: топография ядер, состав волокон, зоны иннервации. Формирование спинальных 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, 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. 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, анатомически 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	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.	Тестирование, устный опрос, коллоквиум
Тема 2. Строение черепа. Классификация костей черепа. Кости свода и основания черепа. Происхождение и развитие. Топография черепа.	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.	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.	Тестирование, устный опрос, коллоквиум
Тема 6. Периферическая нервная система. Черепно-мозговые нервы: топография ядер, состав волокон, зоны иннервации. Формирование спинальных нервов.	Тестирование, устный опрос, коллоквиум

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	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.	Тестирование, устный опрос, коллоквиум
Тема 8. Кожа и ее производные. Органы зрения, обоняния, осязания, слуха, чувства равновесия. Специфические рецепторы, проводящие пути, зоны чувствительной коры.	Тестирование, устный опрос, коллоквиум
Тема 9. Эндокринная система. Классификация желез внутренней секреции. Особенности строения и кровоснабжения. Гипофиз. Щитовидная железа. Надпочечники. Паращитовидные железы. Половые железы.	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 текстовых заданий

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

← ↻ 📄 lms-3.kantiana.ru II 4.2 Тест по ЦНС. Общий обзор головного мозга. Выход 12 пар ЧН. Оболочки (страница 1 из 107)

БФУ им. И. Канта

Анатомия на русском языке

В начало / Мои курсы / Анатомия на русском языке / ЦНС / II 4.2 Тест по ЦНС. Общий обзор головного мозга. Выход 12 пар ЧН. Оболочки / Просмотр

Вопрос 1  
Правильно  
Ваш ответ  
Вопрос 1/33  
Оценить вопрос  
Рассмотреть вопрос

Производные третьего мозгового пузыря являются структура обозначенная номером 11

Выберите один ответ:  
 a. telencephalon  
 b. metencephalon  
 c. telencephalon  
 d. mesencephalon  
 e. diencephalon

— Задание к теме 2. Корреляция

Поиск по...

Инвентаризация по тесту

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120

## 2. Тема «ЦНС». Пример «Уметь различить производные мозговых пузырей».

← ↻ 📄 lms-3.kantiana.ru 68 4.2. Тест по ЦНС. Общий обзор головного мозга. Выход 12 пар ЧН. Оболочки (страница 8 из 10)

БФУ им. И. Канта

В начало / Мои курсы / Анатомия на русском языке / ЦНС / 68 4.2. Тест по ЦНС. Общий обзор головного мозга. Выход 12 пар ЧН. Оболочки / Просмотр

Вопрос 8  
Правильно  
Ваш ответ  
Вопрос 1/33  
Оценить вопрос  
Рассмотреть вопрос

Перетащите маркеры на соответствующие места (голубые и зеленые области) на изображении

Стадия 3-х мозговых пузырей (25 дней)	Стадия 5 мозговых пузырей (28 дней)	Полости головного мозга – производные мозговых пузырей	Отделы головного мозга – производные мозговых пузырей
	Tel		
Pro	Di		
Mes	Mes		
Rhomb	Met		
	Myel		

IV желудочек, II желудочек, Базальные ганглии (Б.Г.), Гипоталамус (гипот.), Medulla oblongata, Pons, Corpus geniculatum, Aqueductus cerebri (3-ий), Chiasm, Corpus callosum, Pedunculus cerebri, Epiphyse

## 3. Тема «ЦНС». Пример «Уметь дифференцировать черепно-мозговые нервы по функциональному составу ядер и волокон».

← ↻ 🌐 lms-3.kantiana.ru БВ 4.2. Тест по ЦНС. Общий обзор головного мозга. Выход 12 пар ЧН. Оболочки (страница 10 из 10) 24 отзыва Владимир Ураев

БФУ им. И. Канта

### Анатомия на русском языке

В начало / Мои курсы / Анатомия на русском языке / ЦНС / БВ 4.2. Тест по ЦНС. Общий обзор головного мозга. Выход 12 пар ЧН. Оболочки / Просмотр

Вопрос 10  
Поча нет ответа  
Балл: 3,00  
Г Отметить вопрос  
Подсказать ответ

Перетащите метки с названиями нервов в соответствующие круги.

Чувствительные  


Смешанные  


Двигательные  


Продолжить страницу Сохранить ответ

← БВ 4.2. Тест по ЦНС. Общий обзор головного мозга. Выход 12 пар ЧН. Оболочки  Продолжить тест

Навигация по тесту

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

4. Тема «ЦНС». Пример «Владеть навыками распознавания органов и их частей на рисунках, муляжах и натуральных препаратах».

← ↻ 🌐 lms-3.kantiana.ru БВ 4.1.ЦНС. Спинальный мозг (страница 10 из 10) 24 отзыва Владимир Ибраев

БФУ им. И. Канта

### Анатомия на русском языке

В начало / Мои курсы / Анатомия на русском языке / ЦНС / БВ 4.1.ЦНС. Спинальный мозг / Просмотр

Вопрос 10  
Поча нет ответа  
Балл: 5,00  
Г Отметить вопрос  
Подсказать ответ

Установите соответствие между обозначениями и названиями структур.



5 Выберите...

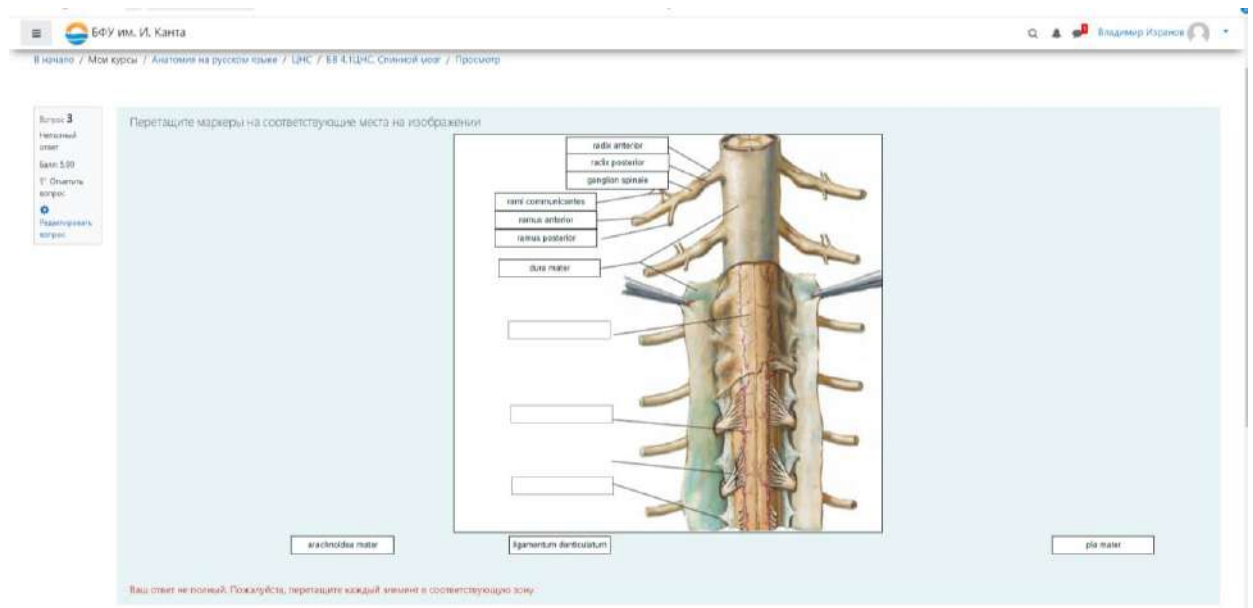
2 Выберите...

L4 Выберите...

3 Выберите...

1 Выберите...

5. Тема «ЦНС». Пример «Владеть навыками распознавания органов и их частей на рисунках, муляжах и натуральных препаратах».



### 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

*Полный перечень вопросов к зачету:*

*Тема 1: «Остеосиндесмология. Скелет человека».*

1. Развитие позвоночного столба в фило- и онтогенезе.
2. Позвоночник в рентгеновском изображении.
3. Аномалии и варианты развития позвонков.
4. Соединения между позвонками.
5. Соединения позвоночника с черепом.
6. Движения позвоночного столба.
7. Типы соединения костей (диартроз, гемиартроз, синартроз).
8. Виды соединения костей (сидесмоз, синхондроз, синостоз).
9. Классификация суставов по степени сложности и по геометрической форме суставных поверхностей.
10. Оси и движения вокруг осей в суставах различной геометрической формы.
11. Развитие ребер в фило- и онтогенезе.
12. Соединения ребер с грудиной и позвонками.
13. Грудная клетка в целом.
14. Рентгеноанатомия грудной клетки и грудного отдела позвоночного столба.
15. Анатомическая терминология по теме на русском и латинском языке.
16. Строение грудины.
17. Классификацию ребер. Строение ребра.
18. Строение реберно-поперечного сустава и сустава головки ребра (суставные поверхности, связки, движения).
19. Строение ключицы.
20. Строение лопатки.
21. Грудино-ключичный сустав.
22. Акромиально-ключичный сустав.
23. Соединения ребер с грудиной и позвонками.
24. Грудная клетка в целом.
25. Анатомическая терминология по теме на русском и латинском языке.
26. Строение лопатки.
27. Строение ключицы.
28. Строение плечевой кости.
29. Строение лучевой кости, локтевой кости.
30. Строение костей кисти.

31. Строение плечевого сустава.
32. Строение локтевого сустава.
33. Строение сустава кисти.
34. Анатомическая терминология по теме на русском и латинском языке.
35. Строение тазовой кости.
36. Соединений костей таза.
37. Таз как целое. Размеры женского таза.
38. Половые отличия скелета таза.
39. Строение бедренной кости, большой берцовой кости, малой берцовой кости, костей стопы.
40. Строение тазобедренного сустава.
41. Строение большой берцовой кости, малой берцовой кости, костей стопы.
42. Строение коленного сустава.
43. Строение голеностопного сустава.
44. Строение сустава стопы.

### ***Тема 2: «Череп»:***

1. Анатомическая терминология на русском и латинском языке применительно к каждому образованию на костях текущей темы.
2. Деление черепа на мозговую и лицевую отделы
3. Строение лобной кости.
4. Строение теменной кости.
5. Строение затылочной кости.
6. Строение клиновидной кости.
7. Особенности соединения костей мозгового черепа (на примере развития в онтогенезе)
8. Строение височной кости.
9. Строение решетчатой кости.
10. Каналы (3) и канальчики (5) височной кости.
11. Апертуры височной кости (4).
12. Рентгеноанатомия мозгового черепа.
13. Строение верхней челюсти.
14. Строение нижней челюсти.
15. Строение небной кости.
16. Строение мелких костей лицевого черепа.
17. Особенности соединения костей лицевого черепа (на примере развития в онтогенезе)
18. Рентгеноанатомия лицевого черепа.
19. Височно-нижнечелюстной сустав.
20. Граница, разделяющую свод и основание черепа.
21. Отделы внутреннего основания черепа, их сообщения.
22. Отделы наружного основания черепа, их сообщения.
23. Стенки и сообщения глазницы.
24. Стенки и сообщения носовой полости.
25. Крылонебная ямка и ее стенки.
26. Подвисочная ямка, ее стенки и сообщения.
27. Рваное отверстие и его сообщения.
28. Сообщения глазницы (10 сообщений).
29. Синхондрозы основания черепа.
30. Кости, образующие латеральную стенку полости носа.

### ***Тема 3. «Миология»:***

1. Деление мышц головы на мимические и жевательные.
2. Начало, прикрепление и функцию жевательных мышц.
3. Фасции головы.
4. Строение всех групп мимических мышц и их функции.
5. Строение жевательных мышц и их функции.
6. Отличие жевательных мышц от мимических.
7. Классификация мимических мышц.
8. Действие мышц на височно-нижнечелюстной сустав.
9. Фасции, межфасциальные и межмышечные пространства головы.
10. Особенности прикрепления апоневротического шлема головы к костям свода черепа
11. Деление мышц шеи на классификационные группы.
12. Начало, прикрепление и функцию мышц в каждой группе.
13. Фасции шеи по PNA.
14. Фасции шеи по Шевкуненко
15. Действие мышц шеи на движение шейного отдела позвоночника и головы.
16. Топография шеи: межмышечные и межфасциальные пространства
17. Треугольники шеи
18. Классификация и строение мышц спины (мышцы поверхностного слоя, мышцы глубокие мышцы).
19. Развитие мышц спины. Трункопетальные, трункофугальные и аутохтонные мышцы спины.
20. Классификация и ход фасций спины.
21. Действие мышц спины на движения позвоночного столба.
22. Начало, прикрепление и функцию поверхностных мышц спины.
23. Начало, прикрепление и функцию глубоких мышц спины.
24. Мышцы латерального и медиального тракта.
25. Фасции спины.
26. Развитие мышц груди.
27. Мышцы груди, относящиеся к верхней конечности.
28. Классификация и ход фасций груди и живота.
29. Действие мышц груди и живота на движения позвоночного столба.
30. Диафрагма.
31. Слои диафрагмы. Слабые места диафрагмы.
32. Классификацию мышц области плечевого сустава и верхней конечности.
33. Начало, прикрепление и функцию всех мышц по функциональным группам.
34. Стенки подмышечной впадины
35. Трехстороннее и четырехстороннее отверстия и их содержимое
36. Каналы и межмышечные борозды области плеча
37. Классификация мышц тазобедренной области и нижней конечности.
38. Начало, прикрепление и функцию всех мышц по функциональным группам.
39. Мышечная и сосудистая лакуны, их стенки и содержимое.
40. Строение фасций нижней конечности.
41. Строение бедренного канала, его стенки и отверстия.
42. Влагалища сухожилий нижней конечности и костно-фиброзные каналы.
43. Каналы и борозды для сосудов и нервов на нижней конечности.
44. Классификацию мышц предплечья.
45. Начало, прикрепление и функцию всех мышц по функциональным группам.
46. Мышцы кисти
47. Строение фасций верхней конечности.
48. Топографию межфасциальных, межмышечных и сухожильных каналов.
49. Канал лучевого нерва, его входное и выходное отверстия.

50. Каналы сухожилий мышц-разгибателей кисти под *retinaculum extensorum* (6 каналов).
51. Топография бедра.
52. Топография ягодичной области
53. Продемонстрировать на препарате, таблицах и муляжах запирающий канал, *foramen infrapiriforme*, *foramen suprapiriforme*.
54. Продемонстрировать на препарате, таблицах и муляжах наружное и внутреннее отверстия бедренного канала, потенциальные стенки бедренного канала.
55. Уметь показать на препарате и муляжах и нарисовать мышечную и сосудистую лакуны, стенки бедренного кольца.
56. Показать приводящий канал, его стенки и отверстия.
57. Показать *canalis cruroprolatus*, *canalis musculoperoneus superior et inferior*, их стенки и содержимое.
58. Перечислить и показать на препарате мышцы дорсальной группы плечевого пояса.
59. Перечислить и показать на препарате мышцы вентральной группы плечевого пояса.
60. Перечислить и показать на препарате мышцы передней группы плеча.
61. Перечислить и показать на препарате мышцы задней группы плеча.
62. Перечислить и показать на препарате мышцы передней группы предплечья.
63. Перечислить и показать на препарате мышцы задней группы предплечья.
64. Перечислить и показать на препарате мышцы возвышения большого пальца кисти.
65. Перечислить и показать на препарате мышцы возвышения пятого пальца кисти.
66. Перечислить и показать на препарате мышцы ладонной впадины.
67. Показать стенки подмышечной впадины и перечислить мышцы, ее образующие.
68. Показать канал лучевого нерва, его входное и выходное отверстия.
69. Перечислить и показать каналы сухожилий мышц-разгибателей кисти под *retinaculum extensorum* (6 каналов).
70. Перечислить и показать на препарате мышцы, прикрепляющиеся на подъязычной кости.
71. Перечислить и показать предпозвоночные мышцы.
72. Показать и назвать треугольники шеи.
73. Показать предлестничное пространство, межлестничное пространство, позадитрахеальное пространство, межапоневротическое надгрудное пространство.
74. Проследить на схемах ход фасций шеи.

#### **Тема 4. «Спланхнология»:**

1. Деление внутренних органов на полые и паренхиматозные
2. Общий план строения стенки полого органа
3. Полость рта, ее отделы, границы и стенки
4. Строение языка. Мышцы языка. Сосочки языка.
5. Зубы: формула зубов молочных и постоянных. Части зуба. Сроки прорезывания зубов.
6. Слюнные железы.
7. Лимфоэпителиальное кольцо Пирогова-Вальдейера
8. Принцип строения слизистой оболочки, мышечной оболочки и наружной оболочки полого органа.
9. Особенности строения стенки глотки (*fascia pharyngobasilaris*, *fascia buccopharyngea*).
10. Мышцы мягкого неба.
11. Мышцы глотки.
12. Функции печени



13. Внешнюю анатомию печени.
14. Строение структурно-функциональной единицы печени (печеночной долики)
15. Трубочатые системы печени и направление движения жидкости в каждой трубчатой системе (гепатопетальное или гепатофугальное).
16. Особенности кровообращения печени.
17. Топографию печени.
18. Строение поджелудочной железы.
19. Топографию поджелудочной железы.
20. Отличия понятий «брюшная полость», «полость брюшины» и «забрюшинное пространство» и дать определение каждого из них.
21. Деление полости брюшины на этажи.
22. Строение сумок верхнего этажа полости брюшины.
23. Содержимое сумок и стенки сумок верхнего этажа полости брюшины.
24. Строение среднего этажа полости брюшины.
25. Строение нижнего этажа полости брюшины.
26. Деление пищевода на части
27. Анатомические и физиологические сужения пищевода
28. Особенности строения стенки пищевода
29. Топографию пищевода
30. Анатомическую терминологию, связанную с частями пищевода и желудка
31. Особенности строения стенки желудка как полого органа
32. Особенности покрытия брюшиной пищевода и желудка.
33. Деление тонкой и толстой кишки на отделы и части.
34. Латинские и греческие термины, связанные с отделами и строением толстой и тонкой кишки.
35. Топография тонкой и толстой кишки.
36. Показать на торсе и на отдельном препарате связки печени.
37. Показать на торсе и на отдельном препарате доли печени.
38. Показать ворота печени и образования, проходящие в воротах печени.
39. Показать части желчного пузыря и внепеченочные желчевыводящие пути.
40. Показать печеночные вены (*venae hepaticae*).
41. Показать части поджелудочной железы.
42. Показать место впадения выводного протока поджелудочной железы в двенадцатиперстную кишку.
43. Показать на торсе и на отдельном препарате связки брюшины.
44. Показать печеночно-двенадцатиперстную связку.
45. Продемонстрировать складки брюшины на задней поверхности передней стенки живота и объяснить, чем они образованы.
46. Показать сальниковое отверстие, назвать его стенки и чем они образованы.
47. Показать большой сальник и его участки имеющие 4, 5 и 6 листков брюшины в своем составе.
48. Объяснить происхождение связок брюшины из вентральной или дорзальной брыжеек зародыша.
49. Показать карманы и углубления задней стенки полости брюшины (*recessus ileocecalis superior et inferior, recessus retrocecalis, recessus duodenalis superior et inferior, recessus intersigmoideus; sinus mesentericus dexter et sinister, sulci paracolici*)
50. Показать карманы и углубления нижней стенки полости брюшины (*excavatio vesicouterina, excavation rectouterina, excavation rectovesicalis*)
51. Проследить ход брюшины от уровня пупка снизу вверх и спереди назад.
52. Показать части пищевода.
53. Показать сужения и расширения пищевода
54. Показать части желудка

55. Показать особенности строения слизистой желудка: *plicae gastrici, areae gastrici, valvulae pylorica*.
56. Показать части и отделы тонкой и толстой кишки.
57. Уметь отличить на препарате отрезок тонкой кишки от отрезка толстой кишки.
58. Показать части двенадцатиперстной кишки на торсе и на отдельном препарате
59. Показать на препарате складки слизистой оболочки тонкой и толстой кишки.
60. Показать *folliculi lymphatici solitarii et aggregati*.
61. Показать на торсе отделы толстой кишки.
62. Продемонстрировать на препарате внешние признаки толстой кишки (*tenia coli, haustrae coli, appendices epiploici*).
63. Показать границу между отделами кишечника (*flexura duodenojejunalis, angulus ileocecalis, flexura coli dextra, flexura coli sinistra, promontorium*).
64. Показать особенности строения слизистой прямой кишки (*columnae anales, sinus anales, zona hemorrhoidalis*).
65. Перечислить и показать на препарате внутренние и наружные ЖПО.
66. Уметь расположить на препарате в правильной топографической позиции яичник (относительно стенок таза и соседних органов).
67. Показать на препарате связки яичника.
68. Показать на препарате связки матки.
69. Показать на препарате части матки.
70. Уметь нарисовать положения матки: *anteversio, anteflexio, retroversion, retroflexio*.
71. Уметь показать на препарате своды влагалища.
72. Показать на препарате наружное отверстие уретры, бартолиниевы железы.
73. Показать мышцы промежности.
74. Показать мышцы тазовой диафрагмы.
75. Деление ЖПО на наружные и внутренние.
76. Внешнее строение яичника.
77. Внутреннее строение яичника.
78. Понятие об овариально-менструальном цикле.
79. Отделы маточной трубы.
80. Внешнее строение матки.
81. Особенности строения стенки матки как полого органа.
82. Понятие о промежности (в узком и широком смысле).
83. Мышцы промежности.
84. Голотопия, скелетотопия и синтопия почек.
85. Особенности кровообращения почек.
86. Форникальный аппарат почек.
87. Рентгеноанатомия почек и мочевых путей.
88. Сегменты почек.
89. Покрытие брюшиной мочевого пузыря (пустого и наполненного).
90. Семявыносящий проток, его отделы.
91. Строение предстательной железы
92. Строение полового члена.
93. Строение мужской уретры.
94. Развитие мужской половой системы в эмбрио- и фетогенезе.
95. Отличить на препарате правую почку от левой.
96. Нарисовать по памяти схему строения почки на продольном разрезе.
97. Нарисовать по памяти схему строения нефрона.
98. Показать на препарате структурные элементы ворот почки.
99. Показать на препарате или схеме малые и большие чашечки, лоханку, мочеточник.
100. Показать отделы мочеточника.
101. Отличить препараты мужского мочевого пузыря и женского мочевого пузыря.

102. Показать Лъетодов треугольник (*trigonum vesicae*) и его границы.
103. Показать на препаратах отделы и сфинктеры женской уретры.
104. Отличить на препарате правое яичко от левого.
105. Последовательно перечислить (и записать по памяти) семявыносящие пути.
106. Показать на препарате элементы семенного канатика.
107. Показать на препарате оболочки яичка (и записать по памяти все оболочки).
108. Внешнее строение почек.
109. Топографию почек.
110. Фиксирующий аппарат почек.
111. Оболочки почки.
112. Макроскопическое строение почки на продольном разрезе.
113. Деление мочевых путей на верхнее и нижнее.
114. Сужения мочеточника.
115. Особенности строения стенки мочеточника как полого органа.
116. Строение мочевого пузыря.
117. Особенности строения стенки мочевого пузыря как полого органа.
118. Отделы и сфинктеры женской уретры.
119. Общий план строения органов половой системы.
120. Внешнее строение яичек.
121. Строение паренхимы яичка.
122. Строение семявыносящего протока и семенных пузырьков.
123. Понятие о семенном канатике. Отличия понятий «семенной канатик» и «семявыносящий проток».
124. Оболочки яичка.
125. Сужения и расширения мужской уретры.
126. Сфинктеры мужской уретры.
127. Врожденные пороки развития мужских половых органов.
128. Особенности строения слизистой оболочки полости носа в разных отделах.
129. Голотопия, скелетотопия и синтопия гортани.
130. Общий принцип и механизм звукообразования.
131. Путь вдыхаемого воздуха до трахеи.
132. Деление дыхательных путей на отделы.
133. Голотопия, скелетотопия и синтопия трахеи и главных бронхов.
134. Синтопические различия расположения элементов корня в воротах правого и левого легкого.
135. Долевое строение правого и левого легких.
136. Деление плевры на части и листки.
137. Синусы плевры.
138. Рентгеноанатомия органов грудной полости.
139. Эмбриогенез органов дыхательной системы.
140. Показать хрящи гортани.
141. Показать части гортани.
142. Показать связки гортани.
143. Показать мышцы гортани.
144. Показать проекцию междолевых борозд и их скелето- и голотопию.
145. Нарисовать схему доли легкого.
146. Написать по памяти скелетотопическую схему нижней границы легких. Показать проекцию нижней границы легких на скелете.
147. Перечислить по памяти и показать на препарате органы, входящие в состав переднего и заднего средостений.
148. Показать на препаратах синусы плевры.
149. Общий план строения дыхательной системы.

150. Строение полости носа.
151. Строение наружного носа и хрящи носа.
152. Топографию гортани.
153. Хрящи гортани.
154. Понятие устанавливающего и напрягающего аппаратов гортани.
155. Связки гортани.
156. Мышцы гортани и их функцию.
157. Особенности строения слизистой гортани в различных отделах.
158. Строение трахеи и бронхов.
159. Топографию трахеи.
160. Топографические отличия правого бронха и левого.
161. Внешнее строение легких.
162. Общий план строения бронхиального и альвеолярного дерева.
163. Особенности кровообращения легких.
164. Сегментарное строение правого и левого легких.
165. Определение термина «плевральная полость»
166. Определение термина «средостение»

#### ***Тема5. «Центральная нервная система»***

167. Фило - и онтогенетическое происхождение спинного мозга и головного мозга.
168. Общий план строения спинного мозга.
169. Внутреннее строение спинного мозга.
170. Ход волокон проводящих путей на поперечном срезе спинного мозга.
171. Общее понятие о проводящих путях ЦНС.
172. Общее понятие о рефлекторной дуге.
173. Строение и функция синапсов.
174. Сегментарный аппарат спинного мозга
175. Выход 12 пар черепных нервов на основании головного мозга
176. Оболочки и межоболочечные пространства головного и спинного мозга.
177. Нарисовать поперечный срез продолговатого мозга.
178. Различить структуры белого и серого вещества продолговатого мозга и объяснить их функциональное значение.
179. Показать границы продолговатого мозга на препарате (муляже) ствола мозга
180. Продемонстрировать борозды поверхности продолговатого мозга на поперечном срезе (рисунке) и муляже ствола мозга.
181. Объяснить функциональное различие ядер черепных нервов, расположенных в продолговатом мозге
182. По названию проводящего пути в продолговатом мозге объяснить его функциональное назначение
183. Локализация ядер серого вещества на поперечном срезе продолговатого мозга
184. Локализация пучков белого вещества на поперечном срезе продолговатого мозга
185. Общее понятие о проводящих путях ЦНС
186. Локализация рецепторов, тела нейрона и ход волокон путей путей Голля и Бурдаха
187. Фило- и онтогенетическое происхождение моста и мозжечка из мозговых пузырей
188. Общий план строения моста.
189. Внутреннее строение моста
190. Общий план строения мозжечка.
191. Внутреннее строение мозжечка.
192. Нарисовать поперечный срез моста.
193. Нарисовать поперечный срез мозжечка.
194. Показать на препарате (муляже) ствола мозга границы моста.

195. Показать на препарате (муляже) верхние, средние и нижние ножки мозжечка.
196. Показать на препарате (муляже) границу между средней ножкой мозжечка и мостом.
197. Показать границу между верхней и нижней поверхностями мозжечка
198. Показать и назвать границу между продолговатым мозгом и мостом на дорзальной поверхности ствола мозга
199. Показать и назвать на муляже (схеме) ядра серого вещества мозжечка.
200. По названию проводящего пути в продолговатом мозге объяснить его функциональное назначение
201. Общее понятие о проводящих путях ЦНС
202. Локализация рецепторов, тел нейронов и ход волокон путей путей Говерса и Флексига
203. Локализация ядер серого вещества на поперечном срезе моста.
204. Локализация ядер серого вещества на поперечном срезе мозжечка.
205. Ход волокон белого вещества на поперечном срезе мозжечка.
206. Ход волокон белого вещества на поперечном моста.
207. Фило- и онтогенетическое происхождение среднего мозга из мозговых пузырей.
208. Общий план строения среднего мозга.
209. Внутреннее строение среднего мозга.
210. Ход волокон проводящих путей на поперечном срезе среднего мозга.
211. Нарисовать поперечный срез среднего мозга.
212. Показать на препарате (муляже) ствола мозга среднего мозга.
213. Показать на препарате (муляже) ножки мозга, пластинку четверохолмия.
214. Показать на препарате (муляже) границы среднего мозга.
215. Показать и назвать на муляже (схеме) ядра серого вещества среднего мозга, уметь рисовать их по памяти.
216. По названию проводящего пути в среднем мозге объяснить его функциональное назначение.
217. Показать локализацию всех проводящих путей на срезе среднего мозга, объяснить их функциональное значение.
218. Общее понятие о проводящих путях ЦНС.
219. Общее понятие об экстрапирамидной системе
220. Локализация рецепторов, тела нейрона и ход волокон красноядерно-спинномозгового пути.
221. Локализация рецепторов, тела нейрона и ход волокон покрышечно-спинномозгового пути.
222. Фило- и онтогенетическое происхождение промежуточного мозга из мозговых пузырей.
223. Общий план строения промежуточного мозга.
224. Внутреннее строение промежуточного мозга.
225. Особенности хода афферентных проводящих путей через промежуточный мозг.
226. Строение третьего желудочка, его стенки и сообщения
227. Показать на препарате (муляже) структуры промежуточного мозга.
228. Показать на препарате (муляже) отделы таламического мозга и их структурные элементы.
229. Показать на препарате (муляже) границы промежуточного мозга.
230. Показать и назвать на муляже (схеме) ядра серого вещества зрительного бугра, уметь рисовать их по памяти и объяснить функциональную роль.
231. По названию проводящего пути объяснить его функциональное назначение.
232. Классификация борозд по Зернову (борозды 1, 2 и 3 категории).
233. Динамическая локализация функций в коре полушарий большого мозга.

234. Центры первой и второй сигнальных систем по И.П.Павлову в коре головного мозга
235. Рельеф дорзо-латеральной поверхности полушарий головного мозга
236. Рельеф медиальной поверхности полушарий головного мозга
237. Рельеф нижней поверхности полушарий головного мозга
238. Фило- и онтогенетическое происхождение конечного мозга из мозговых пузырей.
239. Общий план строения конечного мозга.
240. Борозды и извилины дорзо-латеральной, медиальной и нижней поверхностей полушарий большого мозга.
241. Проекционные центры мозговой коры.
242. Показать на препарате (муляже) части конечного мозга.
243. Показать на препарате (муляже) боковые желудочки, их части и стенки.
244. Показать на схемах и препаратах оболочки головного и спинного мозга и межоболочечные пространства.
245. Показать на схемах и препаратах цистерны подпаутинного пространства.
246. Показать на схемах и препаратах синусы твердой мозговой оболочки.
247. Классификация проводящих путей головного и спинного мозга
248. Афферентные пути
249. Пирамидные пути.
250. Экстрапирамидные пути.

#### ***Тема 6. «Периферическая нервная система»***

251. Классификацию черепно-мозговых нервов по составу ядер, структуре волокон и функции.
252. Общий план строения языкоглоточного нерва.
253. Общий план строения блуждающего нерва.
254. Общий план строения добавочного нерва.
255. Общий план строения подъязычного нерва.
256. Ядра языкоглоточного и блуждающего нервов, их локализация в стволе мозга и функция.
257. Ядра подъязычного и добавочного нервов, их локализация в стволе мозга и функция.
258. Состав волокон ветвей IX, X, XI и XII черепных нервов.
259. Область иннервации, ход и состав волокон, функция языкоглоточного нерва.
260. Область иннервации, ход и состав волокон, функция блуждающего нерва.
261. Область иннервации, ход и состав волокон, функция добавочного нерва.
262. Область иннервации, ход и состав волокон, функция подъязычного нерва.
263. Показать на препарате головного мозга (муляже) и таблицах выход корешков 12 пар черепных нервов.
264. Показать на черепе отверстия, через которые осуществляется выход 12 пар черепных нервов.
265. Показать на препарате ствола мозга (муляже) и таблицах ядра IX, X, XI и XII нервов, их проекцию на дорзальную поверхность ствола мозга.
266. Уметь опознавать на схемах и таблицах основные и дочерние ветви IX, X, XI и XII нервов и уметь объяснить их состав.
267. Область иннервации глазодвигательного нерва.
268. Область иннервации блокового и отводящего нервов.
269. Зона иннервации лицевого нерва.
270. Показать на препарате ствола мозга (муляже) и таблицах ядра глазодвигательных нервов, их проекцию на дорзальную поверхность ствола мозга.

271. Продемонстрировать выход корешков глазодвигательных нервов из ствола мозга и отверстия черепа.
272. Показать на препарате ствола мозга (муляже) и таблицах ядра лицевого нерва, их проекцию на дорзальную поверхность ствола мозга.
273. Продемонстрировать выход корешков лицевого нервов из ствола мозга и отверстия черепа.
274. Ход канала лицевого нерва в височной кости.
275. Показать барабанную струну на препарате и таблицах, объяснить состав ее волокон, область иннервации и функцию.
276. Показать большую гусиную лапку на препаратах, муляжах и таблицах, объяснить состав ее волокон.
277. Уметь опознавать на схемах и таблицах основные и дочерние ветви лицевого нерва и уметь объяснить их состав.
278. Общий план строения тройничного нерва.
279. Классификация ветвей тройничного нерва
280. Первая ветвь тройничного нерва – область иннервации, ветви.
281. Вторая ветвь тройничного нерва – область иннервации, ветви.
282. Третья ветвь тройничного нерва – область иннервации, ветви.
283. Ядра тройничного нерва, их локализация в стволе мозга и функция.
284. Состав волокон ветвей тройничного нерва.
285. Показать на препарате ствола мозга (муляже) и таблицах ядра тройничного нерва их проекцию на дорзальную поверхность ствола мозга.
286. Показать на стволе мозга и основании головного мозга выход корешка тройничного нерва.
287. Показать на черепе места выхода основных ветвей тройничного нерва, а также ветвей второго порядка.
288. Уметь опознавать на схемах и таблицах основные и дочерние ветви тройничного нерва и уметь объяснить их состав.
289. Общий план строения лицевого нерва.
290. Классификация ветвей лицевого нерва
291. Барабанная струна – ход в височной кости, функция
292. Ядра лицевого нерва, их локализация в стволе мозга и функция.
293. Состав волокон ветвей лицевого нерва.
294. Классификация ветвей шейного сплетения.
295. Спинномозговые нервы, формирующие шейное сплетение.
296. Формирование шейной петли и ее область иннервации.
297. Спинномозговые нервы, формирующие плечевое сплетение.
298. Лучевой нерв: топография, ветви, область иннервации.
299. Локтевой нерв: топография, ветви, область иннервации.
300. Срединный нерв: топография, ветви, область иннервации.
301. Принцип формирования спинномозгового нерва.
302. Функциональное отличие задних и передних ветвей спинномозговых нервов.
303. Ветви шейного сплетения и область их иннервации.
304. Классификация ветвей плечевого сплетения.
305. Короткие ветви плечевого сплетения и область их иннервации.
306. Длинные ветви плечевого сплетения и область их иннервации.
307. Спинномозговые нервы, формирующие поясничное сплетение.
308. Спинномозговые нервы, формирующие крестцовое сплетение.
309. Седалищный нерв: топография, ветви, область иннервации.
310. Бедренный нерв: топография, ветви, область иннервации.
311. Запирательный нерв: топография, ветви, область иннервации.
312. Нервы голени, их топография и область иннервации.

313. Нервы стопы, их иннервация и иннервация.
314. Показать на схемах, препаратах и муляжах задние ветви спинномозговых нервов, имеющие название в поясничном и крестцовом отделах.
315. Показать на схемах, препаратах и муляжах ветви поясничного сплетения.
316. Показать на схемах, препаратах и муляжах ветви крестцового сплетения.
317. Показать на схемах, препаратах и муляжах задние ветви спинномозговых нервов, имеющие название в поясничном и крестцовом отделах.
318. Показать на схемах, препаратах и муляжах ветви поясничного сплетения.
319. Показать на схемах, препаратах и муляжах ветви крестцового сплетения.
320. Классификация ветвей поясничного и крестцового сплетения.
321. Спинномозговые нервы, формирующие поясничное сплетение.
322. Спинномозговые нервы, формирующие крестцовое сплетение.
323. Бедренный нерв: топография, ветви, область иннервации.
324. Седалищный нерв: топография, ветви, область иннервации.
325. Кожные ветви поясничного сплетения
326. Кожные ветви крестцового сплетения
327. Иннервация кожи нижней конечности.
328. Иннервация мышц нижней конечности.
329. Спинномозговые нервы, формирующие поясничное сплетение.
330. Спинномозговые нервы, формирующие крестцовое сплетение.
331. Бедренный нерв: топография, ветви, область иннервации.
332. Седалищный нерв: топография, ветви, область иннервации.
333. Кожные ветви поясничного сплетения
334. Кожные ветви крестцового сплетения
335. Иннервация кожи нижней конечности.
336. Иннервация мышц нижней конечности.

### ***Тема 7. «Сердечно-сосудистая система»***

1. Общие принципы строения сосудистой системы.
2. Развитие сердца и кровеносных сосудов в фило- и онтогенезе.
3. Проводящая система сердца.
4. Иннервация сердца.
5. Рентгеноанатомия сердца.
6. Правильно расположить сердце в грудной полости и по отношению к себе.
7. Показать и назвать по латыни границы между камерами сердца на препарате.
8. Показать структурные элементы камер сердца.
9. Показать и назвать по латыни клапаны сердца, их створки и проекцию на
10. переднюю грудную стенку.
11. Показать коронарные артерии и их ветви.
12. Показать границы сердца на скелете (скелетотопия и голотопия сердца).
13. Отделы аорты. Ветви дуги аорты. Плечеголовной ствол
14. Общую сонную артерию, ее топографию и ветви.
15. Наружная сонная артерия: топография, ветви, область кровоснабжения каждой ветви.
16. Верхнечелюстная артерия: топография, ветви по отделам, область
17. кровоснабжения каждой ветви.
18. Внутренняя сонная артерия: топография, ветви, область кровоснабжения каждой ветви.
19. Подключичная артерия и ее ветви.
20. Виллизиев круг и круг Захарченко.
21. Назвать и показать на препарате и схемах ветви дуги аорты, общую сонную



22. артерию, область ее бифуркации.
23. Назвать и показать на препарате и схемах ветви передней, задней и средней
24. групп наружной сонной артерии (до 3-го порядка ветвления).
25. Назвать и показать на препарате и схемах ветви внутренней сонной артерии.
26. Назвать и показать на препарате и схемах ветви предлестничного, межлестничного
27. и позадилестничного отделов подключичной артерии (до 2-го порядка ветвления).
28. Показать круг Захарченко и Виллизиев круг на основании головного мозга.
29. Топография подкрыльцовой артерии по разным отделам.
30. Ветви подкрыльцовой артерии по отделам.
31. Ветви плечевой артерии.
32. Ветви лучевой артерии.
33. Ветви локтевой артерии.
34. Назвать и показать на препарате и схемах ветви подкрыльцовой артерии по отделам.
35. Показать трехстороннее и четырехстороннее отверстия задней стенки
36. подмышечной впадины и их содержимое.
37. Назвать и показать на препарате и схемах ветви плечевой артерии.
38. Назвать и показать на препарате и схемах ветви, формирующие rete articulare cubiti
39. (8 ветвей).
40. Назвать и показать на препарате и схемах ветви, формирующие rete carpi palmare,
41. rete carpi dorsale.
42. Показать «анатомическую табакерку» и артерию, проходящую в ней.
43. Кровоснабжение локтевого сустава (Rete articulare cubiti).
44. Кровоснабжение лучезапястного сустава (Rete carpi palmare, rete carpi dorsale).
45. Кровоснабжение кисти (Arcus palmaris superficialis et profundus)
46. Rete articulare genus
47. Arcus plantaris
48. Показать границу между наружной подвздошной и бедренной артериями.
49. Назвать и показать на препарате и схемах ветви бедренной артерии
50. Показать границу между бедренной и подколенной артериями.
51. Назвать и показать на препарате и схемах rete articulare genus (8 артерий).
52. Назвать и показать на препарате и схемах артерии голени и стопы.
53. Назвать и показать на препарате и схемах содержимое бедренно-подколенного
54. канала, мышечно-малоберцовых каналов.
55. Развитие вен в онтогенезе
56. Порто-кавальные и кава-кавальные анастомозы
57. Венозные выпускники костей свода черепа.
58. Венозные синусы твердой мозговой оболочки.
59. Отличия венозных сосудов от артериальных.
60. Классификацию вен.
61. Вены головы и шеи
62. Вены верхней конечности
63. Вены нижней конечности
64. Вены грудной полости
65. Вены брюшной полости и таза
66. Отличия лимфатических сосудов от венозных.
67. Отличия понятий «лимфатическая система» и «лимфатическое русло»
68. Классификацию лимфатических сосудов.
69. Область лимфосбора грудного лимфатического протока.
70. Область лимфосбора правого лимфатического протока
71. Основные группы регионарных лимфатических узлов.
72. Отличия лимфатических сосудов от венозных.

73. Отличия понятий «лимфатическая система» и «лимфатическое русло»
74. Классификация лимфатических сосудов.
75. Область лимфосбора грудного лимфатического протока.
76. Область лимфосбора правого лимфатического протока
77. Основные группы регионарных лимфатических узлов.
78. Строение лимфатического узла.
79. Механизм образования лимфы.

#### ***Тема 8. «Кожа и органы чувств»***

1. Фило- и онтогенетическое происхождение органа зрения.
2. Общий план строения органа зрения.
3. Строение оболочек глазного яблока
4. Оптические среды глазного яблока.
5. Механизм аккомодации.
6. Слезный аппарат.
7. Циркуляция влаги камер (место выработки, движение внутри глазного яблока, место всасывания в венозную систему).
8. Механизм аккомодации.
9. Мышцы глазного яблока и их иннервация
10. Путь зрительных ощущений.
11. Фило- и онтогенетическое происхождение органа слуха и равновесия.
12. Общий план строения органа слуха и равновесия.
13. Строение наружного уха.
14. Строение среднего уха.
15. Строение внутреннего уха
16. Проводящий путь слуховых ощущений.
17. Проводящий путь стато-кинетических ощущений.
18. Показать на препарате (муляже) и таблицах структурные элементы наружного уха.
19. Показать на препарате (муляже) и таблицах структурные элементы среднего уха.
20. Показать на препарате (муляже) и таблицах структурные элементы внутреннего уха.
21. Уметь рисовать по памяти путь слуховых ощущений.
22. Распространение звуковой волны в структурах среднего уха и внутреннего уха.
23. Понятие об отолитовом аппарате.
24. Строение костного лабиринта и перепончатого лабиринта.
25. Фило- и онтогенетическое происхождение органа обоняния.
26. Фило- и онтогенетическое происхождение органа вкуса.
27. Фило- и онтогенетическое развитие кожи и ее производных.
28. Общий план строения органа обоняния.
29. Проводящий путь обонятельных ощущений.
30. Проводящий путь кожных ощущений.
31. Строение молочных желез.
32. Уметь рисовать по памяти путь обонятельных ощущений.
33. Уметь рисовать по памяти путь кожных ощущений.

#### ***Тема 9. «Эндокринная система»***

1. 1. Классификация эндокринных желез по происхождению, особенностям анатомии и топографии.
2. Гипофиз, его топография, строение (адено- и нейрогипофиз), функции.
3. Шишковидное тело (эпифиз), топография, строение, функции.
4. Щитовидная железа, топография, строение (доли, перешеек), функции.

5. Паращитовидные железы, топография, строение, функции.
6. Надпочечники, их топография, строение (корковое и мозговое вещество интерреналовая и адреналовая ткани), функции. Добавочные надпочечники, парааортальные тельца, сонный гломус.
7. Эндокринная часть поджелудочной железы (панкреатические островки), особенности их интраорганный топографии, функции.
8. Эндокринная часть половых желез (яичка, яичника), особенности их внутриорганный топографии.

*Полный перечень вопросов к экзамену*

**Тема I. « Введение в анатомию. История анатомии. Остеология. Артрология.»**

Краткий исторический очерк развития анатомии. Значение работ Аристотеля, Гиппократ, Гален, Авиценны. Анатомия эпохи возрождения. Вклад Леонардо да Винчи, Андрея Везалия, Гарвея, и Мальпиги.

Важнейшие периоды истории отечественной анатомии. Исследования Н.И.Пирогова и П.Ф.Лесгафта. Современная анатомическая школа в России: В.Н.Тонков, М.Г.Привес, В.П.Воробьев, В.Н.Шевкуненко, В.В.Кованов, Д.А.Жданов, М.Р.Сапин.

Плоскости и оси. Анатомические термины общего назначения.

Кость как орган. Химический состав и микроскопическое строение кости. Классификация костей. Понятия: диафиз, эпифиз, метафиз и апофиз. Возрастные особенности строения кости.

Позвонки, особенности строения позвонков в различных отделах позвоночника. Возрастные и половые отличия. Позвоночный столб в целом. Соединения позвонков. Изгибы позвоночника.

Ребра и грудина. Строение и классификация ребер. Строение грудины. Использование ребер для проекции внутренних органов. Соединение ребер с позвоночным столбом и грудной клеткой. Кости пояса верхних конечностей. Лопатка и ключица. Грудно-ключичный сустав, акромиально-ключичный сустав, собственные связки лопатки.

Мышцы, действующие на суставы, их васкуляризация и иннервация

Плечевая кость. Плечевой сустав. Мышцы, действующие на сустав, их васкуляризация и иннервация

Локтевая и лучевая кости. Локтевой сустав. Мышцы, на него действующие, их васкуляризация и иннервация

Кости кисти. Соединения костей кисти. Мышцы, действующие на сустав кисти, их васкуляризация и иннервация.

Тазовая кость. Таз в целом. Половые отличия, размеры женского таза.

Бедренная кость. Тазобедренный сустав, мышцы на него действующие, их васкуляризация и иннервация.

Кости голени. Коленный сустав, мышцы, на него действующие, их васкуляризация и иннервация.

Кости стопы. Сустав стопы, мышцы, на него действующие, их васкуляризация и иннервация.

Кости стопы. Стопа как целое. Своды стопы, их функциональное значение. Активные и пассивные «затяжки» сводов стопы.

Классификация соединений костей: непрерывные соединения, полунепрерывные и прерывные соединения. Примеры.

Общая характеристика суставов. Классификация суставов по геометрической форме, количеству осей движения, степени сложности. Примеры

**Тема II. «Череп»**

Общая характеристика черепа. Деление черепа на лицевой и мозговой отделы. Особенности строения костей свода черепа и характеристика швов. Череп новорожденного и роднички.  
Кости мозгового черепа. Лобная кость. Затылочная кость. Теменная кость.  
Кости мозгового черепа. Клиновидная кость.  
Полость носа: стенки, сообщения, носовые ходы. Придаточные пазухи полости носа  
Решетчатая кость, ее части. Носовые раковины. Перегородка полости носа.  
Височная кость. Каналы височной кости.  
Кости лицевого черепа. Верхняя челюсть. Небная кость, сошник, слезная кость, носовая и скуловая кости.  
Кости лицевого черепа. Нижняя челюсть и подъязычная кость.  
Свод черепа, швы свода. Топография черепа: височная и подвисочная ямки. Крылонебная ямка, ее сообщения.  
Наружное основание черепа. Внутреннее основание черепа. Передняя, средняя и задняя черепные ямки.  
Глазница: стенки и сообщения.

### ***Тема III. «Миология»***

Строение мышц. Гладкая и поперечнополосатая мышечные ткани. Мышца как орган. Вспомогательные аппараты мышц. Классификация скелетных мышц.  
Мышцы и фасции спины. Поверхностные и глубокие мышцы спины: классификация, функция, васкуляризация, иннервация.  
Мышцы и фасции груди. Строение, функция, васкуляризация и иннервация.  
Диафрагма: строение, слабые места, участие в акте дыхания.  
Мышцы и фасции живота. Строение, функция, васкуляризация и иннервация. Белая линия живота. Влагалище прямой мышцы живота, особенности строения выше и ниже уровня пупка.  
Паховый канал: стенки, отверстия, содержимое. Отличие прямой и косой паховых грыж.  
Мышцы шеи. Классификация, строение, функция, васкуляризация и иннервация.  
Фасции шеи (по Шевкуненко и по международной анатомической номенклатуре). Межфасциальные пространства шеи и их содержимое.  
Области и треугольники шеи. Межмышечные и межфасциальные пространства шеи, их содержимое и сообщения.  
Мышцы и фасции головы. Классификация. Жевательные мышцы. Строение, функция, васкуляризация и иннервация.  
Мышцы и фасции головы. Классификация. Мимические мышцы. Мышцы свода черепа. Строение, функция, васкуляризация и иннервация.  
Мышцы плечевого пояса. Передняя и задняя группа мышц плеча. Строение, функция, васкуляризация и иннервация. Подмышечная ямка: стенки, сообщения, содержимое  
Мышцы предплечья. Строение, функция, васкуляризация и иннервация.  
Мышцы кисти. Фасции и синовиальные влагалища кисти.  
Мышцы таза. Строение, функция, васкуляризация и иннервация.  
Мышцы бедра. Строение, функция, васкуляризация и иннервация. Приводящий канал: стенки, отверстия, содержимое.  
Мышцы и фасции голени. Строение, функция, васкуляризация и иннервация.  
Мышцы и фасции стопы. Строение, функция, васкуляризация и иннервация.  
Мышечная и сосудистая лакуны. Бедренный канал: строение, стенки, клиническое значение.

### ***Тема IV. «Спланхнология»***

Полость рта: стенки, содержимое. Зубы, строение, формула молочных и постоянных зубов. Небо (твердое и мягкое), мышцы мягкого неба.  
Язык, его части, сосочки, мышцы языка: собственные и скелетные.

Большие и малые слюнные железы ротовой полости.

Глотка. Строение, топография, мышцы глотки, васкуляризация и иннервация.

Пищевод: отделы, топография, строение стенки, особенности строения мышечной оболочки.

Желудок: топография, отделы, особенности строения слизистой оболочки в различных отделах, особенности мышечной оболочки, сфинктеры. Отношение к брюшине. Иннервация, кровоснабжение.

Тонкая кишка, ее отделы, топография, функция, особенности строения слизистой оболочки, отношение к брюшине. Иннервация, кровоснабжение.

Толстая кишка, функция, топография, отделы. Особенности строения различных ее отделов, отличительные признаки тонкой и толстой кишки. Отношение к брюшине. Иннервация, кровоснабжение.

Печень: строение, топография, связочный аппарат. Особенности кровообращения печени.

Печень: внутреннее строение. Понятие о трубчатых системах печени. Желчевыводящие пути. Желчный пузырь.

Поджелудочная железа: строение, топография, функция. Эндокринная часть. Иннервация, кровоснабжение.

Топография брюшины. Отношение брюшины к внутренним органам. Складки и ямки брюшины на внутренней поверхности передней брюшной стенки. Большой и малый сальники. Этажи полости брюшины, сумки верхнего этажа.

Топография брюшины. Этажи полости брюшины, сумки верхнего этажа. Борозды и синусы среднего этажа полости брюшины. Складки и углубления полости малого таза.

Нос – наружный нос и полость носа. Стенки полости носа. Носовые ходы и раковины. Особенности строения слизистой оболочки. Иннервация и кровоснабжение.

Гортань: строение, функция, топография, отделы. Хрящи гортани, связки и мышцы гортани. Механизм голосообразования.

Трахея и бронхи. Топография, особенности строения стенки. Строение бронхиального дерева

Легкие: строение, функция, васкуляризация, иннервация, лимфоотток. Легочный ацинус. Строение альвеолярного дерева.

Легкие: топография. Проекция границ легких на грудную стенку. Доли и сегменты легких, проекция междолевых борозд на грудную стенку.

Плевра и плевральная полость. Париетальная и висцеральная плевра. Плевральные синусы, их клиническое значение. Топография плевры.

Средостение: топография, отделы, органы.

Почки: строение, функция, структура нефрона. Кровеносное русло почки.

Почки: топография. Фиксирующий аппарат почек.

Мочеточник: строение, топография, функция. Мочевой пузырь: строение, функция, топография, отношение к брюшине. Иннервация и кровоснабжение.

Мужские половые органы. Яичко и его придаток. Семявыносящий проток, его отделы, структура стенки.

Семенные пузырьки, функция, строение. Семявыносящий проток. Семенной канатик.

Предстательная железа, функция, строение.

Мужской половой член. Строение мужской уретры (отделы, сужения, расширения, сфинктеры).

Мошонка, оболочки яичка. Процесс опускания яичек. Аномалии развития мужской половой системы.

Семенной канатик: отделы, оболочки, содержимое. Процесс опускания яичек. Аномалии развития мужской половой системы.

Органы женской половой системы: классификация, общий план строения, развитие, аномалии развития. Понятие об овариально-менструальном цикле.

Яичник, строение, функция, топография, развитие, отношение к брюшине. Понятие об овариально-менструальном цикле.

Матка: строение, функция, развитие, аномалии развития. Отношение матки к брюшине. Связочный аппарат матки.

Маточные трубы: строение, функция. Развитие органов женской половой системы. Аномалии развития.

Влагалище, функция, строение стенки. Наружные женские половые органы. Развитие органов женской половой системы. Аномалии развития.

Промежность: половая диафрагма и диафрагма таза. Мышцы мочеполовой диафрагмы и диафрагмы таза. Фасции промежности

### ***Тема V. «Центральная нервная система»***

Спинальный мозг. Строение белого и серого вещества. Локализация проводящих путей в канатиках белого вещества, их функция.

Конечный мозг, общая характеристика борозд и извилин. Строение коры полушарий большого мозга.

Локализация функций в коре полушарий большого мозга. Чувствительный и двигательный гомункулы.

Базальные (подкорковые) ядра и белое вещество большого мозга. Боковой желудочек.

Промежуточный мозг: таламическая область (таламус, метаталамус, эпиталамус).

Промежуточный мозг: гипоталамус. Зоны гипоталамуса, ядра гипоталамической области. Гипофиз.

Третий желудочек: стенки, сообщения, карманы.

Средний мозг: наружное строение. Поперечный срез среднего мозга. Локализация ядер серого вещества и проводящих путей белого вещества среднего мозга, их функция. Старт-рефлекс.

Перешеек ромбовидного мозга. Путь слуховых ощущений

Задний мозг: мост, строение, серое и белое вещество.

Мозжечок: щели, полушария, ножки, строение коры мозжечка. Ядра серого вещества мозжечка. Спино-мозжечковые пути.

Продолговатый мозг. Ядра серого вещества. Проводящие пути белого вещества. Пути Голля и Бурдаха IV желудочек: стенки, сообщения. Ромбовидная ямка, строение и проекция ядер черепных нервов

Оболочки головного мозга. Синусы твердой мозговой оболочки. Межоболочечные пространства головного и спинного мозга.

### ***Тема VI. «Периферическая нервная система. Вегетативная нервная система»***

Периферическая нервная система. Строение периферических нервов. Миелиновые и безмиелиновые волокна. Классификация периферической нервной системы.

I-пара черепных нервов – обонятельные нервы. Обонятельный мозг, его отделы. Путь обонятельных ощущений

II пара черепных нервов. Путь зрительных ощущений

III, IV и VI пары черепных нервов – ядра, состав волокон, топография, функция.

V пара черепных нервов - ядра, состав волокон, их топография, область иннервации (в 2-х билетах)

VII пара черепных нервов – ядра, их локализация в стволе мозга, состав волокон, ветви, их область иннервации

X пара черепных нервов – ядра, их локализация в стволе мозга, состав волокон, ветви, их область иннервации

VIII пара черепных нервов – ядра, их локализация в стволе мозга, состав волокон, ветви, их область иннервации  
IX пара черепных нервов – ядра, их локализация в стволе мозга, состав волокон, ветви, их область иннервации  
X пара черепных нервов – ядра, их локализация в стволе мозга, состав волокон, ветви, их область иннервации  
XI и XII пары черепных нервов – ядра, их локализация в стволе мозга, состав волокон, ветви, их область иннервации  
Понятие о спинномозговом нерве: его формирование, состав волокон, ветви. Передние ветви грудных нервов, межреберные нервы.  
Плечевое сплетение: формирование, топография, длинные ветви  
Плечевое сплетение: формирование, топография, короткие ветви  
Шейное сплетение: формирование, топография, ветви, область иннервации  
Поясничное сплетение: формирование, топография, ветви, область иннервации  
Крестцовое и копчиковое сплетение: формирование, топография, ветви, область иннервации  
Понятие о вегетативной нервной системе: части, отделы, сегментарные и надсегментарные центры. Классификация вегетативных ганглиев. Отличия пре- и постганглионарных волокон. Примеры.  
Вегетативная рефлекторная дуга и ее отличия от соматической. Классификация нервных ганглиев. Отличия пре- и постганглионарных волокон. Примеры.  
Вегетативная рефлекторная дуга и ее отличия от соматической. Иннервация внутренних органов грудной и брюшной полостей. Примеры.  
Симпатическая часть вегетативной нервной системы. Симпатический ствол. Симпатические сплетения брюшной полости и таза.  
Парасимпатическая часть вегетативной нервной системы. Отделы. Центры. Ядра. Область иннервации. Функция.  
Классификация и общие принципы строения органов эндокринной системы. Желазы бранхиогенной группы.  
Классификация и общие принципы строения органов эндокринной системы. Надпочечник, структура, функция, топография, кровоснабжение, иннервация

### ***Тема VII. «Сердечно-сосудистая система»***

Сердце. Камеры сердца, строение предсердий и желудочков, клапанный аппарат. Круги кровообращения.  
Сердце: топография (голо-, скелето- и синтопия). Границы сердца. Проекция клапанов на грудную стенку и места их выслушивания.  
Сердце. Структура стенок сердца. Проводящая система сердца.  
Сердце. Структура стенок сердца. Артерии и вены сердца. Перикард, строение, полость перикарда. Пазухи перикарда. Кровоснабжение и иннервация.  
Аорта, ее отделы. Париетальные и висцеральные ветви грудной части аорты.  
Наружная сонная артерия и ее ветви  
Внутренняя сонная артерия, ее отделы и ветви.  
Подключичная артерия, ее отделы и ветви.  
Артерии головного мозга, виллизиев круг и круг Захарченко.  
Подмышечная артерия, ее ветви.  
Артерии плеча и предплечья. Локтевая артериальная сеть.  
Артерии кисти, глубокая и поверхностная ладонные артериальные дуги.  
Ветви брюшной части аорты. Чревной ствол и его ветви. Верхняя брыжеечная артерия и ее ветви.  
Парные ветви брюшной аорты. Кровоснабжение надпочечников.  
Подвздошные артерии и их ветви.

Бедренная артерия и ее ветви. Подколенная артерия.  
Артерии голени и стопы.  
Система верхней полой вены. Вены головы и шеи. Вены верхней конечности.  
Система нижней полой вены: париетальные и висцеральные притоки. Венозный отток от яичек и яичников. Кава-кавальные анастомозы.  
Система воротной вены. Порто-кавальные анастомозы.  
Вены таза: париетальные притоки и висцеральные. Вены нижних конечностей.  
Кровообращение плода.  
Лимфатическая система. Функции лимфатической системы. Лимфатическое русло и его структурные компоненты (лимфокапилляры, лимфатические сосуды, лимфатические стволы и протоки).  
Строение лимфатического капилляра, его отличие от кровеносного капилляра.  
Механизм образования лимфы. Понятие о лимфангионе.  
Грудной проток, его топография, отделы, место впадения в венозную систему, область лимфообращения.  
Понятие о «пассивном лимфатическом сердце». Факторы, обеспечивающие транспорт лимфы.  
Лимфоидные органы, их классификация. Строение лимфатического узла.  
Морфологические типы лимфатических узлов. Пути транспорта лимфы в лимфатическом узле.  
Классификация лимфатических узлов. Морфологические типы лимфатических узлов.  
Лимфатические узлы головы и шеи.  
Лимфатические сосуды и узлы таза и брюшной полости. Лимфоотток от желудка.  
Лимфатические сосуды и узлы таза и брюшной полости. Лимфоотток от матки.  
Лимфатические сосуды и узлы грудной полости. Лимфоотток от легких.  
Лимфатические сосуды и узлы грудной полости. Лимфоотток от молочной железы.

### ***Тема VIII. «Кожа и органы чувств»***

Орган слуха и равновесия. Наружное ухо. Среднее ухо.  
Орган слуха и равновесия. Внутреннее ухо. Путь слуховых ощущений.  
Орган зрения: строение глазного яблока. Сосудистая оболочка, хрусталик, механизм аккомодации.  
Орган зрения: строение глазного яблока (оболочки, камеры, ядро глазного яблока).  
Преломляющие среды глазного яблока.  
Орган зрения. Мышцы глазного яблока, их иннервация, движения глазного яблока.  
Понятие о конвергенции.  
Кожа и ее производные. Строение молочной железы, ее иннервация, кровоснабжение и лимфоотток.

### ***Тема IX. «Эндокринная система»***

Классификация и общие принципы строения органов эндокринной системы.  
Надпочечник, структура, функция, топография, кровоснабжение, иннервация.  
Классификация и общие принципы строения органов эндокринной системы. Железы бранхиогенной группы.

**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 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

Сапин, М. Р. Анатомия человека. В 2 томах. Том 1 : учебник / Под ред. М. Р. Сапина - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-2594-7. - Текст : электронный

// ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :  
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970425947.html>

Сапин, М. Р. Анатомия человека. В 2 томах. Том 2 : учебник / Под ред. М. Р. Сапина - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-2594-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :  
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970425947.html>

Гайворонский, И. В. Анатомия человека В 3 т. Т. 1. : учебник / И. В. Гайворонский, Л. Л. Колесников, Г. И. Ничипорук, В. И. Филимонов, А. Г. Цыбулькин, А. В. Чукбар, В. В. Шилкин; под ред. Л. Л. Колесникова" - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 320 с. - ISBN 978-5-9704-2884-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :  
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428849.html>

Гайворонский, И. В. Анатомия человека В 3 т. Т. 2.: учебник / И. В. Гайворонский, Л. Л. Колесников, Г. И. Ничипорук, В. И. Филимонов, А. Г. Цыбулькин, А. В. Чукбар, В. В. Шилкин; под ред. Л. Л. Колесникова" - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 320 с. - ISBN 978-5-9704-2884-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :  
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428849.html>

Гайворонский, И. В. Анатомия человека В 3 т. Т. 3.: учебник / И. В. Гайворонский, Л. Л. Колесников, Г. И. Ничипорук, В. И. Филимонов, А. Г. Цыбулькин, А. В. Чукбар, В. В. Шилкин; под ред. Л. Л. Колесникова" - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 320 с. - ISBN 978-5-9704-2884-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :  
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428849.html>

#### **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).**

- 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/>)

## **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](http://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: виртуальный анатомический атлас «Пирогов».

## **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**

**«Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия»**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело»**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2021

## Лист согласования

**Составитель:** Перепелица Светлана Александровна, доктор медицинских наук, профессор кафедры хирургических дисциплин медицинского института БФУ им. И. Канта

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета медицинского института

Протокол № 1 от « 21 » января 2021 г.

Председатель Ученого совета  
медицинского института  
Директор медицинского института, доктор  
медицинских наук

С.В. Корнев

Ведущий менеджер ОПОП ВО

Е.Г. Князева

## Содержание

1. Наименование дисциплины «**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: «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 обучения по дисциплине
ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	<b>Знать:</b> медицинские технологии, медицинские изделия, лекарственные препараты, дезинфицирующие средства и их комбинации при решении профессиональных задач <b>Уметь:</b> применять диагностические инструментальные методы обследования с целью установления диагноза <b>Владеть:</b> диагностическими инструментальными методами обследования с целью установления диагноза
ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	<b>Знать:</b> Действие лекарственных препаратов <b>Уметь:</b> применить знания о лекарственных препаратах для назначения лечения <b>Владеть:</b> контролем эффективности и безопасности назначенного лечения.
ПКС-3. Способен к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами	<b>Знать:</b> механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения, вызванные их применением <b>Уметь:</b> 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; 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. <b>Владеть:</b>

	<p>принципами и особенностями профилактики возникновения и прогрессирования заболеваний и (или) состояний;</p> <p>назначением лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания 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;</p> <p>оказанием паллиативной медицинской помощи при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками.</p>
<p>ПКС-5. Способен к оказанию медицинской помощи пациенту в неотложной или экстренной формах</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>состояния, возникающие при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>выявлять и оценивать состояния, требующие оказания медицинской помощи в неотложной и экстренной формах;</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>оказанием медицинской помощи в неотложной форме пациентам при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента;</p> <p>применением лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в неотложной и экстренной формах;</p> <p>порядком констатации биологической смерти человека, знает ранние и поздние трупные явления</p>

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «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 раздела	Содержание раздела
1	Вводно-электролитный обмен, его нарушения и коррекция.	Физиология водно-электролитного обмена. Водные пространства организма, объем содержащейся в них жидкости: клеточный и внеклеточный сектора. Виды дегитратации. Классификация, клиника и лечение нарушений водного обмена: дегидратация и гипергидратация (гипертоническая, изотоническая и гипотоническая). Клиника, диагностика и лечение нарушений обмена основных электролитов.
2	Кислотно-основное состояние, его нарушения и коррекция.	Понятие КОС: вещества с кислыми и основными характеристиками и их метаболизм в организме, роль КОС в регуляции гомеостаза. Лабораторный мониторинг КОС: РН крови, напряжение углекислого газа в артериальной крови, актуальный бикарбонат, сумма всех буферных оснований, избыток или дефицит оснований в организме. Принципы лабораторного контроля. Классификация нарушений КОС. Наиболее часто встречающиеся в клинике варианты нарушений КОС и их коррекция. Терапия нарушений кислотно-основного состояния. Интенсивная терапия респираторных и метаболических расстройств.
3	Терминальные состояния. Сердечно-легочная и церебральная реанимация.	Основные принципы, вызывающие остановку сердца. Виды остановки

		<p>сердечной деятельности. Клинические, электрокардиографические и электроэнцефалографические критерии остановки сердца. Алгоритм реанимационных мероприятий при клинической смерти: восстановление проходимости верхних дыхательных путей, ИВЛ, непрямой и прямой массаж сердца. Алгоритм оказания базовой и расширенной сердечно-легочной реанимации по протоколу Европейского Совета по реанимации 2021 г. Применение современных реанимационных технологий с целью повышения эффективности реанимационных мероприятий. Медикаментозная терапия при остановке сердца. Варианты электроимпульсной терапии: дефибрилляция, кардиверсия, электрокардиостимуляция сердца. Осложнения реанимационных мероприятий (компрессий грудной клетки, ИВЛ). Интенсивная терапия постреанимационной болезни. Критерии эффективности и сроки прекращения реанимационных мероприятий.</p>
4	<p>Шок: травматический, геморрагический, ожоговый, анафилактический, кардиогенный, септический. Этиология, патогенез, принципы интенсивной терапии</p>	<p>Этиология, патогенез, клиника, диагностика травматического шока. Принципиальные отличия геморрагического и травматического шока. Современные методы обезболивания и седации при травматическом шоке. Особенности инфузионно-трансфузионной терапии при травматическом шоке. Методы профилактики гнойно-септических осложнений. Патофизиология острой кровопотери. Клиника и диагностика острой кровопотери. Методы оценки кровопотери. Принципы подбора объема и состава инфузионно-трансфузионной терапии при геморрагическом шоке. Критерии адекватности возмещения кровопотери. Профилактика осложнений геморрагического шока. Этиология и патогенез анафилактического шока. Клиника,</p>

		<p>диагностика. Понятие об анафилактоидных реакциях. Лечение и методы профилактики анафилактического шока.</p> <p>Понятие «сепсис», эпидемиология сепсиса в современных условиях. Принципы интенсивной терапии септического шока. Принципы стартовой эмпирической терапии сепсиса.</p> <p>Основные принципы диагностики и алгоритм лечения больных с кардиогенным шоком.</p>
5	Интенсивная терапия неотложных состояний.	<p>Принципы проведения современной инфузионной терапии. Классификация и характеристика препаратов для проведения инфузионной терапии (солевые, глюкозированные растворы, коллоидные и белковые плазмозаменители, препараты для коррекции КОС). Современные коллоидные плазмозаменители: модифицированный желатин.</p>
6	Острые отравления	<p>Общие вопросы токсикологии. Классификация ядов и отравлений. Основные группы отравлений. Основные клинические синдромы. Общие принципы лечения острых отравлений. Принципы антидотной терапии. Классификация антидотов. Методы детоксикации. Отравление алкоголем. Интенсивная терапия отравления алкоголем. Суррогаты алкоголя. Отравления этиленгликолем и метанолом. Интенсивная терапия отравлений метанолом и этиленгликолем. Отравление уксусной кислотой. Интенсивная терапия при отравлении уксусной кислотой. Отравление окисью углерода. Интенсивная терапия. Отравления психотропными препаратами. Отравление ядом змей. Интенсивная терапия.</p>

## 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:* Вводно-электролитный обмен, его нарушения и коррекция.

*Тема 2:* Кислотно-основное состояние, его нарушения и коррекция.

*Тема 3:* Терминальные состояния. Сердечно-легочная и церебральная реанимация.

*Тема 4:* Шок: травматический, геморрагический, ожоговый, анафилактический, кардиогенный, септический. Этиология, патогенез, принципы интенсивной терапии

*Тема 5:* Интенсивная терапия неотложных состояний.

*Тема 6:* Острые отравления

Рекомендуемая тематика *практических* занятий:

*Тема 1:* Вводно-электролитный обмен, его нарушения и коррекция.

*Вопросы для обсуждения:* Физиология водно-электролитного обмена. Водные пространства организма, объем содержащейся в них жидкости: клеточный и внеклеточный сектора. Виды дегидратации.

Классификация, клиника и лечение нарушений водного обмена: дегидратация и гипергидратация (гипертоническая, изотоническая и гипотоническая). Клиника, диагностика и лечение нарушений обмена основных электролитов

*Тема 2:* Кислотно-основное состояние, его нарушения и коррекция.

*Вопросы для обсуждения:* Понятие КОС: вещества с кислыми и основными характеристиками и их метаболизм в организме, роль КОС в регуляции гомеостаза. Лабораторный мониторинг КОС: pH крови, напряжение углекислого газа в артериальной крови, актуальный бикарбонат, сумма всех буферных оснований, избыток или дефицит оснований в организме. Принципы лабораторного контроля. Классификация нарушений КОС. Наиболее часто встречающиеся в клинике варианты нарушений КОС и их коррекция. Терапия нарушений кислотно-основного состояния. Интенсивная терапия респираторных и метаболических расстройств

*Тема 3:* Терминальные состояния. Сердечно-легочная и церебральная реанимация.

*Вопросы для обсуждения:* Основные принципы, вызывающие остановку сердца. Виды остановки сердечной деятельности. Клинические, электрокардиографические и электроэнцефалографические критерии остановки сердца. Алгоритм реанимационных мероприятий при клинической смерти по Сафару: восстановление проходимости верхних дыхательных путей, ИВЛ, непрямой и прямой массаж сердца. Алгоритм оказания базовой и расширенной сердечно-легочной реанимации по протоколу Европейского Совета по реанимации 2015 г. Применение современных реанимационных технологий с целью повышения эффективности реанимационных мероприятий (ларингеальная маска, двухпросветная комбинированная пищеводно-электрахеальная трубка – «комбитьюб», кардиопамп). Медикаментозная терапия при остановке сердца. Варианты электроимпульсной терапии: дефибриляция, кардиверсия, электрокардиостимуляция сердца. Осложнения реанимационных мероприятий (непрямого массажа сердца, ИВЛ). Интенсивная терапия постреанимационной болезни. Критерии эффективности и сроки прекращения реанимационных мероприятий.

*Тема 4:* Шок: травматический, геморрагический, ожоговый, анафилактический, кардиогенный, септический. Этиология, патогенез, принципы интенсивной терапии

*Вопросы для обсуждения:* Этиология, патогенез, клиника, диагностика травматического шока. Принципиальные отличия геморрагического и травматического шока. Современные методы обезболивания и седации при травматическом шоке. Особенности инфузионно-трансфузионной терапии при травматическом шоке. Методы профилактики гнойно-септических осложнений.

Патофизиология острой кровопотери. Клиника и диагностика острой кровопотери. Методы оценки кровопотери. Принципы подбора объема и состава инфузионно-

трансфузионной терапии при геморрагическом шоке. Критерии адекватности возмещения кровопотери. Профилактика осложнений геморрагического шока.

Этиология и патогенез анафилактического шока. Клиника, диагностика. Понятие об анафилактоидных реакциях. Лечение и методы профилактики анафилактического шока.

Понятие «сепсис», эпидемиология сепсиса в современных условиях. Принципы интенсивной терапии септического шока. Принципы стартовой эмпирической терапии сепсиса.

Основные принципы диагностики и алгоритм лечения больных с кардиогенным шоком.

*Тема 5: Интенсивная терапия неотложных состояний.*

*Вопросы для обсуждения:* Принципы проведения современной инфузионной терапии. Классификация и характеристика препаратов для проведения инфузионной терапии (солевые, глюкозосодержащие растворы, коллоидные и белковые плазмозаменители, препараты для коррекции КОС). Современные коллоидные плазмозаменители: производные модифицированного желатина.

*Тема 6: Острые отравления*

*Вопросы для обсуждения:* Общие вопросы токсикологии. Классификация ядов и отравлений. Основные группы отравлений. Основные клинические синдромы. Общие принципы лечения острых отравлений. Принципы антидотной терапии. Классификация антидотов. Методы детоксикации. Отравление алкоголем. Интенсивная терапия отравления алкоголем. Суррогаты алкоголя. Отравления этиленгликолем и метанолом. Интенсивная терапия отравлений метанолом и этиленгликолем. Отравление уксусной кислотой. Интенсивная терапия при отравлении уксусной кислотой. Отравление окисью углерода. Интенсивная терапия. Отравления психотропными препаратами. Отравление ядом змей. Интенсивная терапия.

Требования к самостоятельной работе студентов

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

### **Тема 1. Водно-электролитный обмен, его нарушения и коррекция.**

Физиология водно-электролитного обмена. Водные пространства организма, объем содержащейся в них жидкости: клеточный и внеклеточный сектора. Виды дегидратации.

Классификация, клиника и лечение нарушений водного обмена: дегидратация и гипергидратация (гипертоническая, изотоническая и гипотоническая). Клиника, диагностика и лечение нарушений обмена основных электролитов.

### **Тема 2. Кислотно-основное состояние, его нарушения и коррекция.**

Понятие КОС: вещества с кислыми и основными характеристиками и их метаболизм в организме, роль КОС в регуляции гомеостаза. Лабораторный мониторинг КОС: pH крови, напряжение углекислого газа в артериальной крови, актуальный бикарбонат, сумма всех буферных оснований, избыток или дефицит оснований в организме. Принципы лабораторного контроля. Классификация нарушений КОС. Наиболее часто встречающиеся в клинике варианты нарушений КОС и их коррекция. Терапия нарушений кислотно-основного состояния. Интенсивная терапия респираторных и метаболических расстройств

### **Тема 3. Терминальные состояния. Сердечно-легочная и церебральная реанимация.**

Основные принципы, вызывающие остановку сердца. Виды остановки сердечной деятельности. Клинические, электрокардиографические и электроэнцефалографические критерии остановки сердца. Алгоритм реанимационных мероприятий при клинической смерти: восстановление проходимости верхних дыхательных путей, ИВЛ, компрессии грудной клетки. Алгоритм оказания базовой и расширенной сердечно-легочной реанимации по протоколу Европейского Совета по реанимации 2021 г. Применение современных реанимационных технологий с целью повышения эффективности реанимационных мероприятий. Медикаментозная терапия при остановке сердца. Варианты электроимпульсной терапии: дефибрилляция, кардиверсия, электрокардиостимуляция

сердца. Осложнения реанимационных мероприятий (компрессий грудной клетки, ИВЛ). Интенсивная терапия постреанимационной болезни. Критерии эффективности и сроки прекращения реанимационных мероприятий.

#### **Тема 4. Шок: травматический, геморрагический, ожоговый, анафилактический, кардиогенный, септический. Этиология, патогенез, принципы интенсивной терапии**

Этиология, патогенез, клиника, диагностика травматического шока. Принципиальные отличия геморрагического и травматического шока. Современные методы обезболивания и седации при травматическом шоке. Особенности инфузионно-трансфузионной терапии при травматическом шоке. Методы профилактики гнойно-септических осложнений.

Патофизиология острой кровопотери. Клиника и диагностика острой кровопотери. Методы оценки кровопотери. Принципы подбора объема и состава инфузионно-трансфузионной терапии при геморрагическом шоке. Критерии адекватности возмещения кровопотери. Профилактика осложнений геморрагического шока.

Этиология и патогенез анафилактического шока. Клиника, диагностика. Понятие об анафилактоидных реакциях. Лечение и методы профилактики анафилактического шока.

Понятие «сепсис», эпидемиология сепсиса в современных условиях. Принципы интенсивной терапии септического шока. Принципы стартовой эмпирической терапии сепсиса.

Основные принципы диагностики и алгоритм лечения больных с кардиогенным шоком.

**Тема 5. Интенсивная терапия неотложных состояний.** Принципы проведения современной инфузионной терапии. Классификация и характеристика препаратов для проведения инфузионной терапии (солевые, глюкозосодержащие растворы, коллоидные и белковые плазмозаменители, препараты для коррекции КОС). Современные коллоидные плазмозаменители: производные модифицированного желатина.

#### **Тема 6. Острые отравления.**

Общие вопросы токсикологии. Классификация ядов и отравлений. Основные группы отравлений. Основные клинические синдромы. Общие принципы лечения острых отравлений. Принципы антидотной терапии. Классификация антидотов. Методы детоксикации. Отравление алкоголем. Интенсивная терапия отравления алкоголем. Суррогаты алкоголя. Отравления этиленгликолем и метанолом. Интенсивная терапия отравлений метанолом и этиленгликолем. Отравление уксусной кислотой. Интенсивная терапия при отравлении уксусной кислотой. Отравление окисью углерода. Интенсивная терапия. Отравления психотропными препаратами. Отравление ядом змей. Интенсивная терапия.

*Выполнение домашнего задания, предусматривающего решение задач, выполнение упражнений, выдаваемых на практических занятиях, по следующим темам:*

#### **Тема 1. Водно-электролитный обмен, его нарушения и коррекция.**

Физиология водно-электролитного обмена. Водные пространства организма, объем содержащейся в них жидкости: клеточный и внеклеточный сектора. Виды дегидратации.

Классификация, клиника и лечение нарушений водного обмена: дегидратация и гипергидратация (гипертоническая, изотоническая и гипотоническая). Клиника, диагностика и лечение нарушений обмена основных электролитов.

#### **Тема 2. Кислотно-основное состояние, его нарушения и коррекция.**

Понятие КОС: вещества с кислотными и основными характеристиками и их метаболизм в организме, роль КОС в регуляции гомеостаза. Лабораторный мониторинг КОС: pH крови, напряжение углекислого газа в артериальной крови, актуальный бикарбонат, сумма всех буферных оснований, избыток или дефицит оснований в организме. Принципы лабораторного контроля. Классификация нарушений КОС. Наиболее часто встречающиеся в клинике варианты нарушений КОС и их коррекция. Терапия нарушений кислотно-основного состояния. Интенсивная терапия респираторных и метаболических расстройств

#### **Тема 3. Терминальные состояния. Сердечно-легочная и церебральная реанимация.**

Основные принципы, вызывающие остановку сердца. Виды остановки сердечной деятельности. Клинические, электрокардиографические и электроэнцефалографические критерии остановки сердца. Алгоритм реанимационных мероприятий при клинической смерти: восстановление проходимости верхних дыхательных путей, ИВЛ, компрессии грудной клетки. Алгоритм оказания базовой и расширенной сердечно-легочной реанимации по протоколу Европейского Совета по реанимации 2021 г. Применение современных реанимационных технологий с целью повышения эффективности реанимационных мероприятий. Медикаментозная терапия при остановке сердца. Варианты электроимпульсной терапии: дефибрилляция, кардиверсия, электрокардиостимуляция сердца. Осложнения реанимационных мероприятий (компрессий грудной клетки, ИВЛ). Интенсивная терапия постреанимационной болезни. Критерии эффективности и сроки прекращения реанимационных мероприятий.

#### **Тема 4. Шок: травматический, геморрагический, ожоговый, анафилактический, кардиогенный, септический. Этиология, патогенез, принципы интенсивной терапии**

Этиология, патогенез, клиника, диагностика травматического шока. Принципиальные отличия геморрагического и травматического шока. Современные методы обезболивания и седации при травматическом шоке. Особенности инфузионно-трансфузионной терапии при травматическом шоке. Методы профилактики гнойно-септических осложнений.

Патофизиология острой кровопотери. Клиника и диагностика острой кровопотери. Методы оценки кровопотери. Принципы подбора объема и состава инфузионно-трансфузионной терапии при геморрагическом шоке. Критерии адекватности возмещения кровопотери. Профилактика осложнений геморрагического шока.

Этиология и патогенез анафилактического шока. Клиника, диагностика. Понятие об анафилактоидных реакциях. Лечение и методы профилактики анафилактического шока.

Понятие «сепсис», эпидемиология сепсиса в современных условиях. Принципы интенсивной терапии септического шока. Принципы стартовой эмпирической терапии сепсиса.

Основные принципы диагностики и алгоритм лечения больных с кардиогенным шоком.

**Тема 5. Интенсивная терапия неотложных состояний.** Принципы проведения современной инфузионной терапии. Классификация и характеристика препаратов для проведения инфузионной терапии (солевые, глюкозосодержащие растворы, коллоидные и белковые плазмозаменители, препараты для коррекции КОС). Современные коллоидные плазмозаменители: производные модифицированного желатина.

**Тема 6. Острые отравления.** Общие вопросы токсикологии. Классификация ядов и отравлений. Основные группы отравлений. Основные клинические синдромы. Общие принципы лечения острых отравлений. Принципы антидотной терапии. Классификация антидотов. Методы детоксикации. Отравление алкоголем. Интенсивная терапия отравления алкоголем. Суррогаты алкоголя. Отравления этиленгликолем и метанолом. Интенсивная терапия отравлений метанолом и этиленгликолем. Отравление уксусной кислотой. Интенсивная терапия при отравлении уксусной кислотой. Отравление окисью углерода. Интенсивная терапия. Отравления психотропными препаратами. Отравление ядом змей. Интенсивная терапия.

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	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
Вводно-электролитный обмен, его нарушения и коррекция.	Опрос, интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, проектная деятельность
Кислотно-основное состояние, его нарушения и коррекция	Опрос, интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, проектная деятельность
Терминальные состояния. Сердечно-легочная и церебральная реанимация.	Опрос, интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, проектная деятельность
Шок: травматический, геморрагический, ожоговый, анафилактический, кардиогенный, септический. Этиология, патогенез, принципы интенсивной терапии	Опрос, интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, проектная деятельность
Интенсивная терапия неотложных состояний.	Опрос, интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, проектная деятельность
Острые отравления.	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

*Типовые задания практических, контрольных работ и проектов:*

- Тема 1. Нормативные документы, регламентирующие оказание экстренной и неотложной медицинской помощи. Профессиональный стандарт врача-специалиста
- Тема 2. Гипертермический и судорожный синдром у детей
- Тема 3. Внутрикостный доступ
- Тема 4. Отравления грибами
- Тема 5. Отравления клофелином
- Тема 6. Дефибрилляция.
- Тема 7. Препараты, применяемые для лечения неотложных состояний
- Тема 8. Новая коронавирусная инфекция -Covid 19
- Тема 9. Управление сердечной недостаточностью.

## 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

*Примерный перечень вопросов к зачету:*

1. Понятие ОДН. Классификация.
2. Клиника и диагностика ОДН.
3. Интенсивная терапия ОДН:
  - а) обеспечение свободной проходимости дыхательных путей;
  - б) нормализация и дренирование мокроты;
  - в) оксигенотерапия (методы);
  - г) респираторная поддержка (ИВЛ).

4. Травматический шок (клиника, лечение).
5. Геморрагический шок (клиника, лечение).
6. Анафилактический шок (этиология, патогенез, клиника, лечение).
7. Диагностика остановки сердца.
8. Восстановление проходимости дыхательных путей.
9. Искусственная оксигенация и вентиляция легких.
10. Техника выполнения компрессий грудной клетки
11. Медикаментозная терапия (адреналин).
12. Пути введения лекарственных средств.
13. ЭКГ-диагностика остановки сердца.
14. Лечение фибрилляции сердца.
15. Классификация ядов и отравлений
16. Клинические стадии отравления
17. Основные клинические синдромы
18. Общие принципы лечения острых отравлений
19. Отравление алкоголем
20. отравления этиленгликолем и метанолом
21. отравление уксусной кислотой
22. Отравление окисью углерода
23. Отравления психотропными препаратами

*Перечень практических навыков (умений)*

1. Провести экстренную диагностику витальных функций со стороны дыхания (апноэ, патологические ритмы); кровообращения (коллапс, шок, сердечная и сосудистая недостаточность, аритмия); сознания (делирий, ступор, кома).
2. Оказать первую помощь при острых нарушениях дыхания и кровообращения: восстановление проходимости дыхательных путей, искусственная вентиляция лёгких, непрямой массаж сердца, транспортировка пострадавших.
3. Оказать первую помощь при утоплении, электротравме, тепловом и солнечном ударе, астматическом статусе, отравлении седативными средствами, алкоголем, ФОС и другими ядами. Первую помощь при комах различной этиологии.
4. Выполнить комплексные методы сердечно-лёгочной и мозговой реанимации: экстренная диагностика остановки сердца, виды остановки кровообращения, ИВЛ (ручная и аппаратная), непрямой массаж сердца, интубация трахеи, дефибрилляция.
5. Диагностировать и лечить важнейшие синдромные нарушения: ОДН, нарушения водного, электролитного и кислотно-щелочного состояния.
6. Выполнить программу инфузионной терапии, коррекции нарушений водно-электролитного и кислотно-щелочного состояния. Лечить гиповолемический шок. Владеть методами оксигенотерапии. Измерять ЦВД.
7. Провести обезболивание при болевых синдромах.
8. Исследовать неинвазивными методами центральную гемодинамику и водные сектора организма

**8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции,	Пятибалльная шкала (академиче	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтин
--------	--------------------------------	---	-------------------------------	---------------------------	-------------------------

		критерии оценки сформированности)	ская) оценка		говая 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
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**

Основы реаниматологии : учебник / Сумин С. А. , Окунская Т. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 688 с. - ISBN 978-5-9704-2424-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424247.html>

### **Дополнительная литература**

1. Неотложная доврачебная медицинская помощь : учебное пособие / Красильникова И. М. , Моисеева Е. Г. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-5288-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452882.html>
2. 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, 2016. - 544 с. - ISBN 978-5-9704-3579-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435793.html>

## **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) Кантитана (<https://elib.kantiana.ru/>)

## **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](http://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»  
Медицинский институт

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Безопасность жизнедеятельности»**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело»**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2021

## Лист согласования

**Составитель:** Бурмистр Андрей Владиславович, ассистент кафедры хирургических дисциплин БФУ им. И. Канта.

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета медицинского института

Протокол №1 от «\_21\_» января 2021 г.

Председатель Ученого совета  
медицинского института  
Директор медицинского института, доктор  
медицинских наук

С.В. Корнев

Ведущий менеджер ОПОП ВО

Е.Г. Князева

## Содержание

1. Наименование дисциплины «Безопасность жизнедеятельности».
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: «Безопасность жизнедеятельности».

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

Код компетенции	Результаты обучения по дисциплине
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	<p>Знать: способы 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;</p> <p>Уметь: создавать и поддерживать в повседневной жизни и в 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;</p> <p>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.</p>
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	<p>Знать: способы организации ухода за больными, оказания первичной медико-санитарной помощи, обеспечения организации работы и принятие профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе.</p> <p>Уметь: организовать уход за больными, оказывать первичную медико-санитарную помощь, обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе</p> <p>Владеть: способами организации ухода за больными, оказания первичной медико-санитарной помощи, обеспечения организации работы и принятие профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе.</p>

--	--

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» 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.

№ п/п	Наименование раздела	Содержание раздела
1	Безопасность жизнедеятельности, как наука	Дать определение безопасности жизнедеятельности как разделу науки. Причины возникновения, цели изучения БЖД. Основные аксиомы БЖД.
2	Оружие массового поражения и обычные средства поражения.	Характеристики поражающих факторов ОМП, обычного оружия. Механизм поражающего действия, снижение влияния поражающих факторов, клиника, диагностика, терапия поражений.
3	Чрезвычайная ситуация.	Причины, предупреждение ЧС. Организация ликвидации последствий ЧС, единая государственная служба по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, органы управления, силы и средства.

4	Гражданская оборона	Мероприятия гражданской обороны. Силы и средства гражданской обороны. Военное положение. Мобилизация.
5	Средства индивидуальной защиты органов дыхания и кожи	Применение средств индивидуальной защиты в зависимости от поражающих факторов. Порядок применения СИЗ.
6	Средства коллективной защиты.	Предназначение каждого типа защитного сооружения. Порядок использования в зависимости от поражающего фактора
7	Средства индикации поражающих факторов	Виды средств индикации поражающих факторов по принципу действия. Порядок использования средств индикации.
8	Организация проведения специальной обработки в очагах массовых санитарных потерь.	Показания для специальной обработки. Способы специальной обработки в зависимости от поражающего фактора и загрязнённого объекта.
9	Первая помощь	Показания для оказания первой помощи. Этапы, элементы, силы, средства первой помощи.
10	Медицинская сортировка и медицинская эвакуация	Цели, способы медицинской сортировки. Мероприятия скорой медицинской помощи. Правила медицинской эвакуации.

## **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: Безопасность жизнедеятельности, как наука.

Тема 2: Оружие массового поражения и обычные средства поражения.

Тема 3: Чрезвычайная ситуация.

Тема 4: Гражданская оборона.

Тема 5: Средства индивидуальной защиты органов дыхания и кожи.

Тема 6: Средства коллективной защиты.

Тема 7: Средства индикации поражающих факторов.

Тема 8: Организация проведения специальной обработки.

Тема 9: Первая помощь.

Тема 10: Медицинская сортировка и медицинская эвакуация.

Рекомендуемая тематика практических занятий:

Тема 1: Безопасность жизнедеятельности, как наука

Вопросы для обсуждения: Дать определение безопасности жизнедеятельности как разделу науки. Причины возникновения, цели изучения БЖД. Основные аксиомы БЖД. Опасный, вредный и травмирующий факторы, определение. Положительные стороны развития БЖД.

Тема 2: Оружие массового поражения и обычные средства поражения.

Вопросы для обсуждения: Характеристики поражающих факторов ОМП, обычного оружия. Механизм поражающего действия, снижение влияния поражающих факторов, клиника, диагностика, терапия поражений.

Тема 3: Чрезвычайная ситуация.

Вопросы для обсуждения: Причины, предупреждение ЧС. Организация ликвидации последствий ЧС, единая государственная служба по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, органы управления, силы и средства.

Тема 4: Гражданская оборона.

Вопросы для обсуждения: Мероприятия гражданской обороны. Силы и средства гражданской обороны. Военное положение. Мобилизация.

Тема 5: Средства индивидуальной защиты органов дыхания и кожи

Вопросы для обсуждения: Применение средств индивидуальной защиты в зависимости от поражающих факторов. Порядок применения СИЗ.

Тема 6: Средства коллективной защиты.

Вопросы для обсуждения: Предназначение каждого типа защитного сооружения. Порядок использования в зависимости от поражающего фактора

Тема 7: Средства индикации поражающих факторов

Вопросы для обсуждения: Виды средств индикации поражающих факторов по принципу действия. Порядок использования средств индикации.

Тема 8: Организация проведения специальной обработки.

Вопросы для обсуждения: Показания для специальной обработки. Способы специальной обработки в зависимости от поражающего фактора и загрязнённого объекта.

Тема 9: Первая помощь

Вопросы для обсуждения: Показания для оказания первой помощи. Этапы, элементы, силы, средства первой помощи.

Тема 10: Медицинская сортировка и медицинская эвакуация

Вопросы для обсуждения: Цели, способы медицинской сортировки. Мероприятия скорой медицинской помощи. Правила медицинской эвакуации.

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.

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	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
Безопасность жизнедеятельности, как наука	Опрос
Оружие массового поражения и обычные средства поражения.	Опрос
Чрезвычайная ситуация.	Опрос
Гражданская оборона.	Опрос
Средства индивидуальной защиты органов дыхания и кожи.	Опрос
Средства коллективной защиты.	Опрос
Средства индикации поражающих факторов.	Опрос
Организация проведения специальной обработки.	Опрос
Первая помощь.	Опрос
Медицинская сортировка и медицинская эвакуация.	Опрос

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

По теме: Безопасность жизнедеятельности, как наука

Дать определение среде обитания, биосфере, техносфере.

Дать определение безопасности жизнедеятельности как разделу науки.

Перечислить причины возникновения и цели изучения, задачи, положительные стороны развития БЖД.

Перечислить основные аксиомы БЖД.

Перечислить возможные состояния системы «человек-окружающая среда».

Дать определение опасности, перечислить источники опасности, классификация.

Дать определение понятиям опасный, вредный и травмирующий факторы.

Классифицировать поражающие факторы.

Дать определение безопасности.

Перечислить методы обеспечения безопасности.

Перечислить основные направления снижения опасности.

По теме: Оружие массового поражения (ОМП) и обычные средства поражения.

Дать определение геополитике, раскрыть происхождение термина.

Объяснить причины разработки управляемого вооружения.

Описать главные тенденции во внутригосударственных и международных отношениях.

Дать определение военной безопасности, опасности, угрозе, каким документом даны определения.

Перечислить основные внутренние военные опасности.

Перечислить основные военные угрозы.

Дать определения – вооружённый и военный конфликт, локальная, региональная, крупномасштабная война.

Перечислить основные внешние военные опасности.

Описать характерные черты и особенности современных военных конфликтов.

Дать определение ОМП.

Перечислить виды ОМП.

Перечислить последствия применения ОМП.

Дать определение радиоактивному распаду.  
Дать определение эквивалентной дозе.  
Дать определение экспозиционной дозе.  
Перечислить ткани человека наиболее подверженные действию ионизирующего излучения.  
Перечислить единицы измерения радиоактивности.  
Дать определение ядерному оружию (ЯО).  
Классифицировать ЯО по мощности, по заряду.  
Перечислить ядерные боеприпасы.  
Перечислить виды ядерных взрывов.  
Механизм образования «ядерного гриба».  
Перечислить поражающие факторы ядерного взрыва.  
Предоставить информацию о бомбардировке Хиросимы, Нагасаки, описать последствия.  
Дать определение поглощённой дозе излучения, перечислить единицы измерения.  
Дать определение ударной волне, световому излучению, проникающей радиации, электромагнитному импульсу, радиоактивному загрязнению местности, описать механизм поражающего действия.  
Описать процесс радиоактивного заражения местности, виды радиоактивных осадков.  
Зоны загрязнения радионуклидами, описать, процент каждой зоны в общей площади.  
Порядок работы формирований в зоне загрязнения радионуклидами.  
Наведённая радиоактивность.  
Поражения в результате нарушения техники безопасности в зоне загрязнения радионуклидами.  
Дать определение очагу ядерного поражения, дать характеристику зон.  
Дать определение острой лучевой болезни (ОЛБ).  
Перечислить, описать формы ОЛБ.  
Комбинированное поражение и синдром взаимного отягощения.  
Дать определение химическому оружию.  
История применения, запрещения химического оружия (ХО).  
Первая химическая атака хлором.  
Предназначение ХО, основные принципы применения.  
Перечислить способы доставки, боевые свойства, особенности ХО.  
Дать определение токсичности, токсодозе, перечислить виды токсодоз.  
Дать определение очагам химического загрязнения, поражения.  
Перечислить известные классификации боевых отравляющих веществ.  
Классифицировать БОВ по возможности применения.  
Классифицировать БОВ по тактическому назначению.  
Классифицировать БОВ по скорости наступления эффекта.  
Классифицировать БОВ по токсикологическому эффекту.  
Классифицировать БОВ по стойкости очага.  
Дать определение отравляющим веществам нервно-паралитического действия, перечислить представителей, указать агрегатное, боевое состояние, описать медико-тактическую характеристику очага, пути поступления в организм, механизм токсического действия, клинику поражения, мероприятия медицинской защиты.  
Дать определение отравляющим веществам кожно-нарывного действия, перечислить представителей, указать агрегатное, боевое состояние, описать медико-тактическую характеристику очага, пути поступления в организм, механизм токсического действия, клинику поражения, мероприятия медицинской защиты.

Дать определение отравляющим веществам общедовитого действия, перечислить представителей, указать агрегатное, боевое состояние, описать медико-тактическую характеристику очага, пути поступления в организм, механизм токсического действия, клинику поражения, мероприятия медицинской защиты.

Дать определение отравляющим веществам удушающего действия, перечислить представителей, указать агрегатное, боевое состояние, описать медико-тактическую характеристику очага, пути поступления в организм, механизм токсического действия, клинику поражения, мероприятия медицинской защиты.

Дать определение отравляющим веществам психотомиметического действия, перечислить представителей, указать агрегатное, боевое состояние, описать медико-тактическую характеристику очага, пути поступления в организм, механизм токсического действия, клинику поражения, мероприятия медицинской защиты.

Дать определение отравляющим веществам раздражающего действия, перечислить представителей, указать агрегатное, боевое состояние, описать медико-тактическую характеристику очага, пути поступления в организм, механизм токсического действия, клинику поражения, мероприятия медицинской защиты.

Теракт «Норд-Ост», дата, количество заложников, погибших. Выводы.

Дать определение биологическому оружию (БО), история применения, запрещения.

Поражающие факторы БО, пути проникновения, способы применения.

Перечислить не менее четырёх особенностей биологического оружия.

Дать определение зоне заражения и очагу бактериологического поражения.

Перечислить способы медицинской защиты от БО.

При каких условиях возможно развитие эпидемического процесса в естественной среде?

На какие звенья эпидемического процесса необходимо воздействие для предупреждения его развития?

Дать определение обычному оружию, перечислить виды.

Описать кассетную бомбу, её поражающие факторы.

Описать боеприпасы объёмного взрыва, их принцип действия, поражающего действия.

Дать определение высокоточному оружию.

Дать определение зажигательному оружию, перечислить используемые боеприпасы, способы доставки, поражающее действие, перечислить основные группы, что используется, свойства зажигательных веществ и смесей.

Разделить зажигательные вещества и смеси по условиям горения на две основные группы, с указанием представителей в каждой группе.

Перечислить виды зажигательных смесей на основе нефтепродуктов.

Описать термит, белый и пластифицированный фосфор, электрон, щелочные металлы, их поражающие свойства, способы защиты и ликвидации возгорания.

Перечислить эффекты которые оказывают лекарственные препараты входящие в состав КИМГЗ.

По теме: Чрезвычайная ситуация.

Дата принятия Конституция РФ.

Доложить иерархию нормативных правовых актов РФ.

Дать определение чрезвычайным ситуациям (ЧС).

Дать определение ЧС для здравоохранения.

Классифицировать ЧС по происхождению.

Классифицировать ЧС по масштабу, каким документом определена.

Классифицировать ЧС природного характера.

Классифицировать ЧС техногенного и биолого-социального характера.

Классифицировать ЧС по темпу развития.



Классифицировать ЧС экологического характера.

Источник природной ЧС.

Дать определение опасному природному явлению.

Дать определение стихийному бедствию.

Дать определение землетрясению, очагу, эпицентру землетрясения.

Описать шкалу MSK – 64.

Описать последствия землетрясения в Нефтегорске.

Дать определение, описать последствия обвала, оползня.

Указать причины и последствия схода лавин, перечислить лавиноопасные районы России.

Указать причины и последствия схода сели, перечислить селеопасные районы России.

Дать определение наводнению, перечислить причины.

Описать паводок, зажор, шуга, затор, затопление, подтопление.

Дать определение зоне катастрофического затопления.

Перечислить последствия наводнений.

Дать определение продолжительному дождю, грозе, ливню, граду, снегу.

Описать причины, последствия наводнения в Краснодарском крае в 2012 году.

Дать определение цунами. Перечислить цунамиопасные районы России.

Перечислить механизмы формирования волны.

Описать последствия цунами.

Описать цунами в Северо-Курильске, причины, последствия.

Дать определения опасному метеорологическому явлению, сильному ветру, вихрю, циклону, тайфуну, шторму, смерчу.

Описать последствия смерча в Иваново 1984 года.

Дать определение гололёду, снегу, сильному снегопаду, сильной метели, перечислить районы России для которых характерны перечисленные природные явления.

Описать последствия сильной метели.

Дать определения туману, пыльной буре, сильной жаре, засухе, суховею, описать последствия..

Дать определение лесному пожару, перечислить виды лесных пожаров, основные причины пожаров, основные опасные факторы пожара, последствия пожаров.

Дать определение взрыву, перечислить поражающие факторы взрыва.

Дать определение техногенной чрезвычайная ситуация.

Перечислить источники техногенной чрезвычайной ситуации.

Дать определение опасному техногенному происшествию.

Дать определение аварии, катастрофе, промышленной аварии, проектной промышленной аварии, запроектной промышленной аварии, промышленной катастрофе, промышленной безопасности.

Перечислить способы обеспечения промышленной безопасности.

Дать определение радиационно-опасному объекту, радиоактивности, радиоактивному веществу, перечислить и описать единицы измерения радиоактивности.

Перечислить продукты деления радионуклидов.

Дать определение ионизирующему излучению (ИИ), варианты ионизирующего излучения.

Дать определение иону, перечислить формы.

Дать определение поглощённой дозе, перечислить единицы измерения.

Описать прямое и косвенное воздействие ИИ на клетки организма.

Перечислить основные особенности биологического действия ионизирующего излучения.

Дать определение эквивалентной дозе, единицы измерения, мощность эквивалентной дозы.

Дать определение эффективная дозе, единицы измерения, перечислить допустимые пределы доз.

Перечислить радиобиологические эффекты.

Дать определение радиационной аварии, перечислить поражающие факторы радиационной аварии, результат воздействия на человека.

Дать определение радиоактивному загрязнению, зоне радиоактивного загрязнения. Перечислить зоны в зависимости от степени загрязнения. Дать определение режиму радиационной защиты, радиационного контроля.

Какие виды ИИ определяют дозиметры?

Историческая справка об аварии на ЧАЭС, причины, последствия.

Дать определение потенциально опасному веществу, ПДК, зоне загрязнения.

Дать определение химической аварии, зоне химического загрязнения.

Перечислить химически опасные объекты.

Перечислить последствия воздействия АХОВ на человека и животных.

Доложить объём первой помощи в ЧС с выбросом в окружающую среду АОВ.

Дать определение гидродинамической аварии, перечислить причины, последствия.

Историческая справка об аварии на Саяно-Шушенской ГЭС, причины, последствия.

Дать определение транспортной аварии, железнодорожной аварии, перечислить основные причины, варианты.

Дать определение аварии на трубопроводе, перечислить последствия.

Историческая справка о железнодорожной катастрофе под Уфой, причины, последствия.

Перечислить факторы затрудняющие оказание медицинской помощи при крупных железнодорожных катастрофах.

Перечислить особенности пожара в метрополитене.

Дать определение дорожно-транспортному происшествию, раскрыть причины.

Перечислить основные причины смерти в результате ДТП.

Перечислить причины аварий в автодорожных тоннелях, последствия.

Перечислить причины авиационных катастроф.

Перечислить причины аварий на судах, профилактические меры защиты.

Перечислить аварии на подземном сооружении, коммунальных системах жизнеобеспечения, их последствия.

Дать определение террористическому акту, контртеррористической операции, антитеррористической защищенности объекта, месту массового пребывания людей.

Перечислить правила поведения при обнаружении подозрительного предмета, нападении террористов, захвате заложников, в бегущей толпе, во время эвакуации при угрозе теракта.

Доложить порядок медицинского обеспечения при ликвидации последствий радиационных аварий, маршрутизация поражённых с признаками ОЛБ.

Дать определение биологической аварии, опасное биологическое вещество, зона биологического заражения.

По теме: Гражданская оборона.

Дать определение гражданской обороне (ГО).

Перечислить факты агрессии против Российской Федерации.

Задачи ГО.

Дать определение эвакуации.

Дать определение военному положению.

Перечислить ветви власти Российской Федерации.

Перечислить виды эвакуации по численности эвакуируемого населения.

Указать цель введения военного положения.

Дать определение убежищу.

Описать группы территории по ГО.  
Назвать дату всемирного дня гражданской обороны.  
Перечислить объекты ГО.  
Дать определение организациям отнесенным в установленном порядке к категориям по ГО.  
Дать определение НФГО.  
Кто получает отсрочку от призыва?  
Кто подлежит бронированию на период мобилизации, с какой целью?  
Кто создаёт и поддерживает нештатные аварийно-спасательные формирования?  
Перечислить меры, применяемые на территории, на которой введено военное положение.  
Когда вводится гражданская оборона?  
Перечислить полномочия организаций в ГО.  
Перечислить действия при сигнале «Воздушная тревога».  
Дать определение территории, отнесенной к группе по гражданской обороне.  
Перечислить правила поведения населения на радиоактивно загрязненной территории.  
Перечислить из кого формируется запас вооружённых сил Российской Федерации.  
Перечислить личные вещи которые могут понадобиться при эвакуации.  
Назвать порядок введения военного положения.  
Перечислить способы эвакуации.  
Перечислить уровни исполнительной власти РФ по порядку.  
Кто руководит ГО на муниципальном уровне?  
Указать порядок действий при внезапном землетрясении.  
Указать порядок действий населения при катастрофическом затоплении.  
Кто осуществляет общее руководство эвакуацией?  
Порядок действий граждан подлежащих призыву при объявлении мобилизации.  
Перечислить основания для введения военного положения.  
Указать органы управления ГО на уровне субъекта Российской Федерации.  
Порядок действий при аварии на химически опасном объекте.  
Порядок действий при аварии на радиационно опасном объекте.  
Указать органы управления ГО на федеральном уровне.  
Кто получает отсрочку от призыва?  
Перечислить названия не менее трёх НФГО.  
Из кого формируется запас вооружённых сил РФ?  
Что делать при звуке сирен?  
Кто руководит ГО на региональном уровне?  
Указать порядок введения военного положения.  
Какая информация содержится в оповещении при сигнале «Внимание всем»?  
Кто подлежит призыву по мобилизации?  
Кто из лиц находящихся в запасе не подлежит призыву по мобилизации?  
Кто руководит ГО на объектовом уровне?  
Перечислить виды эвакуации по срокам.  
Какая информация содержится в указе Президента РФ о введении военного положения?

По теме: Средства индивидуальной защиты органов дыхания и кожи.  
От каких веществ защищают ГП-5 и ГП-7?  
Объяснить принцип действия изолирующих СИЗОД.  
Доложить о предназначении гопкалита, его составе, признаках потери защитных свойств.  
Перечислить типы материалов лицевых масок фильтрующих СИЗОД.

Указать модель, подписать элементы респиратора.  
Указать модель, подписать элементы ИДА.  
Указать модель, подписать элементы противогаза.  
Указать модель, подписать элементы ФПК.  
Указать модель, подписать элементы РП.  
Назвать два класса СИЗОД по методу подачи чистого воздуха.  
Перечислить абсолютные противопоказания к ношению противогаза.  
Перечислить типы изолирующих СИЗОД по способу подачи воздуха.  
Перечислить способы предотвращения запотевания стёкол маски.  
Какой объём кислорода образуется при пуске РП-4?  
Перечислить типы автономных изолирующих СИЗОД.  
Перечислить виды лицевых частей СИЗОД по конструкции.  
От каких химических веществ защищает ДПП-3?  
Перечислить четыре основных показателя характеризующие СИЗОД.  
Указать предназначение, ПЗУ состав.  
Перечислить типы изолирующих костюмов в зависимости от назначения.  
Назвать СИЗОД для детей до 1,5 лет, описать состав.  
Указать состав ПАФ ПЗУ, предназначение.  
Что обозначают цифры в названии моделей респиратора «Лепесток»?  
Перечислить три слоя материалов из которых состоит Р-2.  
Указать название фильтрующего элемента для защиты от аммиака и диметиламина.  
Как фильтрующий противогаз влияет на физиологические функции организма?  
От каких факторов защищают изолирующие костюмы?  
Доложить принцип очистки воздуха от аммиака и диметиламина.  
Перечислить виды шланговых СИЗОД по принципу подачи воздуха.  
Перечислить виды автономных изолирующих СИЗОД с открытым контуром на сжатом воздухе с подачей по потребности.  
Для кого формируют запас СИЗОД?  
Перечислить модели респираторов предназначенных для защиты от паров и газов АХОВ.  
Указать модель дыхательного аппарата со сжатым воздухом, принцип работы.  
Указать время нахождения в ИП-4м в СИЗК и без СИЗК.  
Как проводится регенерация (восстановление защитных свойств) Р-2?  
Указать порядок сборки ИП-4.  
Указать порядок включения в ИП-4.  
Каким приказом определены медицинские противопоказания для работ, выполняемых в изолирующих противогазах?  
Перечислить медицинские противопоказания для работ в изолирующих противогазах.  
Перечислить признаки срабатывания пускового брикета ИП-4.  
Организовать сортировку раненых и больных с распределением их на группы по возможности применения СИЗОД.  
Перечислить способы предотвращения запотевания стёкол в маске.  
Указать время непрерывной работы в изолирующем противогазе со сменой регенеративных патронов.  
Порядок снятия костюма биологической защиты.  
Перечислить меры безопасности при работе в изолирующих противогазах.  
Перечислить осложнения при несоблюдении мер безопасности при работе в изолирующих противогазах.  
Изолирующие костюмы в зависимости от способа подачи воздуха в подкостюмное пространство.

Классы вентилируемых костюмов в зависимости от способа выпуска воздуха из подкостюмного пространства.

По теме: Средства коллективной защиты.

Перечислить средства коллективной защиты в зависимости от назначения.

Дать определение убежищу.

Дать определение противорадиационному укрытию.

Для кого создают убежище?

Для кого создают противорадиационное укрытие?

Дать определение укрытию.

Перечислить простейшие укрытия.

Перечислить помещения убежища.

Перечислить значения цветовой маркировки систем жизнеобеспечения убежища.

Перечислить названия режимов фильтро-вентиляции убежища.

Описать режим чистой вентиляции убежища.

Описать режим фильтро-вентиляции убежища.

Описать третий режим снабжения воздухом убежища.

Перечислить варианты водоснабжения убежища.

Указать два способа формирования подпора в убежище.

Указать норматив параметров микроклимата убежища.

Указать норматив газового состава убежища.

Указать силы, средства, задачи медицинского обеспечения защитного сооружения

ГО.

Описать порядок заполнения убежища.

По теме: Средства индикации поражающих факторов.

Перечислить модели приборов для измерения мощности ионизирующего излучения, указать что определяет, единицы измерения, границы нормы.

Перечислить модели приборов для измерения поглощенной дозы проникающей радиации, что определяют, единицы измерения, границы нормы

Перечислить модели приборов для выявления боевых отравляющих веществ, какие вещества определяют, принцип работы.

При каких значениях гама-фона необходимо проинформировать надзорные органы о его превышении? Перечислить надзорные органы которые необходимо информировать в указанном случае.

Где устанавливают границы зоны радиационной аварии для персонала и населения, указать значения?

Перечислить способы, раскрыть принципы индикации биологических агентов.

По теме: Организация проведения специальной обработки.

Перечислить средства для частичной санитарной обработки.

Перечислить элементы специальной обработки.

Перечислить цели специальной обработки.

Перечислить необходимые средства для организации полной санитарной обработки (помывки).

Перечислить необходимые средства для организации специальной обработки техники, указать принцип.

Перечислить необходимые средства для организации специальной обработки обмундирования, указать принцип.

Перечислить методы специальной обработки обмундирования.

Перечислить и описать способы дегазации.

Описать принцип работы ДДА.

Организовать полную санитарную обработку личного состава.

По теме: Первая помощь.

Перечислить виды медицинской помощи.

Перечислить формы оказания медицинской помощи.

Кто оказывает медицинскую помощь?

Перечислить патологические состояния возникающие у человека при воздействии поражающих факторов на авариях в метрополитене, выполнить мероприятия первой помощи в правильной последовательности.

Перечислить лекарственные препараты входящие в состав КИМГЗ.

Перечислить мероприятия первой помощи в правильной последовательности.

Перечислить признаки острого отравления, выполнить мероприятия первой помощи в правильной последовательности.

Описать механизм хлыстовой травмы, возникающие повреждения анатомических структур.

Описать способы извлечения и переноски поражённого из автомобиля.

Обеспечить безопасные условия оказания первой помощи при ДТП.

Выполнить мероприятия первой помощи в правильной последовательности в ЧС с выбросом в окружающую среду АОХВ.

Перечислить признаки теплового удара, выполнить мероприятия первой помощи в правильной последовательности.

Перечислить признаки черепно-мозговой травмы, выполнить мероприятия первой помощи в правильной последовательности.

Описать признаки нарушения проходимости верхних дыхательных путей, выполнить мероприятия первой помощи в правильной последовательности.

Перечислить патологические состояния возникающие у человека при воздействии поражающих факторов ДТП, выполнить мероприятия первой помощи в правильной последовательности.

Перечислить патологические состояния развивающиеся в результате воздействия поражающих факторов ядерного взрыва, выполнить мероприятия первой помощи в правильной последовательности.

Перечислить патологические состояния возникающие у человека при воздействии поражающих факторов зажигательного оружия, выполнить мероприятия первой помощи в правильной последовательности.

Перечислить патологические состояния возникающие у человека при воздействии поражающих факторов в результате схода лавины, выполнить мероприятия первой помощи в правильной последовательности.

Перечислить патологические состояния возникающие у человека при воздействии поражающих факторов взрыва, выполнить мероприятия первой помощи в правильной последовательности.

Описать клиника поражения ВЗ, выполнить мероприятия первой помощи в правильной последовательности.

Перечислить патологические состояния возникающие у человека при воздействии поражающих факторов наводнения, выполнить мероприятия первой помощи в правильной последовательности.

Перечислить патологические состояния возникающие у человека при воздействии поражающих факторов пожара, выполнить мероприятия первой помощи в правильной последовательности.

Перечислить патологические состояния возникающие у человека при воздействии поражающих факторов в железнодорожной катастрофе, выполнить мероприятия первой помощи в правильной последовательности.

Перечислить патологические состояния возникающие у человека при воздействии поражающих факторов землетрясения, выполнить мероприятия первой помощи в правильной последовательности.

Перечислить патологические состояния возникающие у человека при воздействии поражающих факторов боеприпасов объёмного взрыва, выполнить мероприятия первой помощи в правильной последовательности.

Дать определение пневмотораксу, описать признаки, выполнить мероприятия первой помощи в правильной последовательности.

Описать признаки поражения цианистым калием, механизм действия, выполнить мероприятия первой помощи в правильной последовательности.

Описать признаки поражения VX-газом, механизм действия, выполнить мероприятия первой помощи в правильной последовательности.

Перечислить патологические состояния возникающие у человека при воздействии поражающих факторов гидродинамической аварии, выполнить мероприятия первой помощи в правильной последовательности.

Описать степени ожога и перечислить методы определения площади ожоговой поверхности.

Перечислить патологические состояния возникающие у человека при воздействии поражающих факторов при аварии в автомобильном тоннеле, выполнить мероприятия первой помощи в правильной последовательности.

Перечислить патологические состояния возникающие у человека при воздействии поражающих факторов при аварии в метро, выполнить мероприятия первой помощи в правильной последовательности.

Перечислить признаки поражения ипритом, механизм действия, выполнить мероприятия первой помощи в правильной последовательности.

Перечислить признаки поражения фосгеном, механизм токсического действия, терапия.

Описать порядок СЛР.

Описать особенности СЛР у детей.

Выполнить мероприятия первой помощи в правильной последовательности при переломе костей.

К какому мероприятию первой помощи относится пальцевое прижатие артерии?

К какой группе мероприятий первой помощи относится наложение шины Крамера?

Перечислить условия оказания медицинской помощи.

Перечислить показания для оказания первой помощи.

Перечислить способы переноски пострадавшего.

Перечислить не менее 3 способов переноски пострадавшего в одиночку.

Перечислить не менее 3 способов переноски пострадавшего вдвоём.

Дать определение понятию медицинская помощь, каким законом определено, кем оказывается.

Перечислить виды, условия, формы оказания медицинской помощи.

Перечислить обязанности водителя причастного к ДТП, каким документом определены.

Какими законами определена обязанность сотрудника полиции, спасателя, гражданина оказывать первую помощь?

Какая уголовная ответственность наступает за неоказание помощи больному, оставление в опасности?

Какая административная ответственность возложена на работодателя по организации оказания первой помощи?

Раскрыть суть закона доброго самаритянина и понятия крайняя необходимость.

Перечислить средства и комплекты первой помощи.

Перечислить состав набора для оказания первой помощи сотрудниками федеральных органов исполнительной власти, ведомственной охраны и народными дружинниками.

Перечислить состав КИМГЗ, кто обеспечивается, порядок обеспечения, хранения, применения.

Перечислить показания к оказанию первой помощи, указать регламентирующий приказ.

Перечислить мероприятия по оценке обстановки и обеспечению безопасных условий для оказания первой помощи.

Перечислить мероприятия по оказанию первой помощи в установленном порядке.

Перечислить мероприятия по определению признаков жизни и восстановлению проходимости дыхательных путей.

Перечислить мероприятия по проведению сердечно-легочной реанимации, по поддержанию проходимости дыхательных путей.

Перечислить мероприятия по обзорному осмотру пострадавшего, оказанию первой помощи в случае выявления состояний, угрожающих его жизни и здоровью.

Перечислить порядок действий свидетелей ДТП.

Перечислить показания и способы извлечения пострадавшего из транспортного средства.

Доложить порядок действий при подозрении на травму шейного отдела позвоночника.

Перечислить в правильной последовательности информацию предоставляемую диспетчеру при вызове скорой помощи.

Перечислить виды, признаки кровотечений.

Перечислить способы временной остановки кровотечения.

Перечислить правила наложения жгута.

Перечислить способы использования подручных средств для временной остановки кровотечения.

Описать метод максимального сгибания конечности в суставе для временной остановки кровотечения.

Описать признаки травмы головы, позвоночника, выполнить мероприятия первой помощи в правильной последовательности.

Описать признаки пневмоторакса, повреждения органов брюшной полости и таза, выполнить мероприятия первой помощи в правильной последовательности. 15.

Описать признаки повреждения конечностей, выполнить мероприятия первой помощи в правильной последовательности.

Описать ожоги кожи, тепловой удар, выполнить мероприятия первой помощи в правильной последовательности.

Перечислить признаки отморожения, общего охлаждения организма, выполнить мероприятия первой помощи в правильной последовательности.

Перечислить признаки синдром длительного сдавления тканей, выполнить мероприятия первой помощи в правильной последовательности.

Описать признаки поражения электротоком, выполнить мероприятия первой помощи в правильной последовательности.

Перечислить признаки сердечного приступа (стенокардия, инфаркт миокарда), выполнить мероприятия первой помощи в правильной последовательности.

Перечислить признаки гипертонического криза, выполнить мероприятия первой помощи в правильной последовательности.

Перечислить признаки острого нарушения мозгового кровообращения, выполнить мероприятия первой помощи в правильной последовательности.

Перечислить признаки острой дыхательной недостаточности, отёка лёгких, выполнить мероприятия первой помощи в правильной последовательности.



Перечислить признаки обморока, судорог, выполнить мероприятия первой помощи в правильной последовательности.

Перечислить показания, описать способы удаления инородного тела верхних дыхательных путей.

Перечислить психотравмирующие факторы экстремальной ситуации воздействующие на пострадавшего.

Перечислить мероприятия направленные на уменьшение воздействия психотравмирующих факторов.

Правила общения с помощниками при оказании первой помощи.

Определить очередность оказания психолого-психиатрической помощи.

Правила общения с пострадавшими.

Оказать помощь при страхе.

Оказать помощь при тревоге.

Оказать помощь при плаче.

Оказать помощь при истерике.

Оказать помощь при апатии.

Оказать помощь при чувстве вины, стыда.

Оказать помощь при двигательном возбуждении.

Оказать помощь при нервной дрожи.

Оказать помощь при гневе, злости, агрессии.

Оказать самопомощь при острых реакциях на стресс.

Организовать профилактику психоэмоционального стресса у спасателя.

Выполнить мероприятия первой помощи в правильной последовательности при носовом кровотечении.

Выполнить мероприятия первой помощи в правильной последовательности при травмах глаза.

Перечислить признаки травматического шока, выполнить мероприятия первой помощи в правильной последовательности.

Перечислить признаки отравления, выполнить мероприятия первой помощи в правильной последовательности.

Перечислить мероприятия по предупреждению отравлений в быту.

Придать устойчивое боковое положение.

Выполнить мероприятия первой помощи в правильной последовательности.

Наложить жгут.

Наложить индивидуальный перевязочный пакет.

По теме: Медицинская сортировка и медицинская эвакуация.

Провести медицинскую сортировку в правильной последовательности.

Провести медицинскую сортировку с помощью метода Start.

Провести медицинскую сортировку конвейерным методом.

Выделить группы поражённых по опасности для окружающих.

Выделить и маркировать группы поражённых по лечебному признаку.

Выделить группы поражённых по эвакуационному признаку.

Перечислить лечебные, диагностические манипуляции на пункте сбора поражённых.

Дать определение медицинской сортировке.

Дать определение медицинской эвакуации.

Дать определение этапу медицинской эвакуации.

Определить цель медицинской сортировки.

Дать определение безвозвратным потерям.

Дать определение санитарным потерям.

Объяснить эвакуацию «от себя» и «на себя».

Определить эвакуационное направление поражённых с признаками ОЛБ.  
Дать определение лечебно-эвакуационному обеспечению (ЛЭО).  
Перечислить требования к эффективному функционированию ЛЭО.  
Перечислить факторы обстановки, влияющие на организацию лечебно-эвакуационного обеспечения.  
Раскрыть понятие «Золотого часа».  
Перечислить условия затрудняющие соблюдения правила «Золотого часа».  
Перечислить условия оказания медицинской помощи.  
Перечислить поводы для вызова скорой медицинской помощи в экстренной форме.  
Какое время доезда выездной бригады скорой медицинской помощи (ВБСМП) до пациента нуждающегося в медицинской помощи в экстренной форме, каким документом определено?  
Перечислить поводы для вызова скорой медицинской помощи в неотложной форме.  
Кто направляет ВБСМП на вызов?  
Перечислить ВБСМП по профилю, составу.  
Перечислить виды специализированных ВБСМП.  
Перечислить примерный состав фельдшерской, врачебной общепрофильной ВБСМП.  
Перечислить состав специализированной ВБСМП анестезиологии-реанимации, психиатрической, педиатрической и т.д.  
Перечислить состав акушерской ВБСМП и выездной экстренной консультативной бригады скорой медицинской помощи.  
Кому подчиняется ВБСМП?  
Дать определение медицинской эвакуации.  
Перечислить обязанности ответственного из состава ВБСМП на границе очага ЧС.  
Перечислить примерные нормативы расчёта необходимого количества ВБСМП в зависимости от числа поражённых.  
Перечислить сортировочные потоки по сортировочным признакам.  
Перечислить виды медицинской сортировки.  
Перечислить методы медицинской сортировки.  
Описать конвейерный метод сортировки, состав сортировочных бригад.  
Описать первичную медицинскую документацию заполняемую на приёмно-сортировочной площадке.  
Описать порядок осмотра поражённого.  
Описать применяемые в ходе медицинской сортировки диагностические признаки и методы.  
Что включает решение о медицинской эвакуации?  
Дать определение нетранспортабельности.  
Перечислить мероприятия выполняемые в ходе эвакуации и по прибытии в медицинскую организацию.  
Перечислить классы автомобилей скорой медицинской помощи, требования к оснащению.

### **8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине**

Первая помощь

Оказать первую помощь при поражении отравляющим веществами нервно-паралитического действия, перечислить представителей, пути поступления в организм, механизм токсического действия, клинику поражения, мероприятия медицинской защиты.

Оказать первую помощь при поражении отравляющими веществами кожно-нарывного действия, перечислить представителей, пути поступления в организм, механизм токсического действия, клинику поражения, мероприятия медицинской защиты.

Оказать первую помощь при поражении отравляющими веществами общедовитого действия, перечислить представителей, пути поступления в организм, механизм токсического действия, клинику поражения, мероприятия медицинской защиты.

Оказать первую помощь при поражении отравляющими веществами удушающего действия, перечислить представителей, пути поступления в организм, механизм токсического действия, клинику поражения, мероприятия медицинской защиты.

Оказать первую помощь при поражении отравляющими веществами психотомиметического действия, перечислить представителей, пути поступления в организм, механизм токсического действия, клинику поражения, мероприятия медицинской защиты.

Оказать первую помощь при поражении отравляющими веществами раздражающего действия, перечислить представителей, пути поступления в организм, механизм токсического действия, клинику поражения, мероприятия медицинской защиты.

Оказать первую помощь в ЧС с выбросом в окружающую среду АОХВ.

Перечислить патологические состояния возникающие у человека при воздействии поражающих факторов аварий в метрополитене, оказать первую помощь.

Перечислить признаки острого отравления, оказать первую помощь

Оказать первую помощь поражённому из зоны ЧС с выбросом в окружающую среду АОХВ.

Перечислить признаки теплового удара, оказать первую помощь.

Перечислить признаки черепно-мозговой травмы, оказать первую помощь.

Перечислить признаки нарушения проходимости верхних дыхательных путей, оказать первую помощь.

Перечислить патологические состояния возникающие у человека при воздействии поражающих факторов ДТП, оказать первую помощь.

Перечислить патологические состояния возникающие у человека в результате воздействия поражающих факторов ядерного взрыва, оказать первую помощь.

Перечислить патологические состояния возникающие у человека при воздействии поражающих факторов зажигательного оружия, оказать первую помощь.

Перечислить патологические состояния возникающие у человека при воздействии поражающих факторов в результате схода лавины, оказать первую помощь.

Перечислить патологические состояния возникающие у человека при воздействии поражающих факторов взрыва, оказать первую помощь.

Перечислить признаки поражения VZ, оказать первую помощь.

Перечислить патологические состояния возникающие у человека при воздействии поражающих факторов наводнения, оказать первую помощь.

Перечислить патологические состояния возникающие у человека при воздействии поражающих факторов пожара, оказать первую помощь.

Перечислить патологические состояния возникающие у человека при воздействии поражающих факторов в железнодорожной катастрофе, оказать первую помощь.

Перечислить патологические состояния возникающие у человека при воздействии поражающих факторов землетрясения, оказать первую помощь.

Перечислить патологические состояния возникающие у человека при воздействии поражающих факторов боеприпасов объёмного взрыва, оказать первую помощь.

Дать определение пневмотораксу, описать признаки, оказать первую помощь.

Перечислить признаки поражения цианистым калием, механизм действия, оказать первую помощь.

Перечислить признаки поражения VX-газом, механизм действия, оказать первую помощь.

Перечислить патологические состояния возникающие у человека при воздействии поражающих факторов гидродинамической аварии, оказать первую помощь.

Перечислить патологические состояния возникающие у человека при воздействии поражающих факторов при аварии в автомобильном тоннеле, оказать первую помощь.

Перечислить патологические состояния возникающие у человека при воздействии поражающих факторов при аварии в метро, оказать первую помощь.

Перечислить признаки поражения ипритом, механизм действия, оказать первую помощь.

Перечислить признаки поражения фосгеном, механизм токсического действия, оказать первую помощь, медицинскую помощь.

Описать порядок СЛР.

Описать особенности СЛР у детей.

Перечислить признаки перелома костей, оказать первую помощь.

Перечислить мероприятия по оказанию первой помощи в установленном порядке.

Перечислить мероприятия по определению признаков жизни и восстановлению проходимости дыхательных путей.

Перечислить мероприятия по проведению сердечно-легочной реанимации, по поддержанию проходимости дыхательных путей.

Перечислить порядок действий свидетелей ДТП.

Доложить в правильной последовательности информацию предоставляемую диспетчеру при вызове скорой помощи.

Доложить правила наложения жгута.

Перечислить признаки травмы головы, оказать первую помощь.

Перечислить признаки травмы позвоночника, оказать первую помощь.

Перечислить признаки пневмоторакса, оказать первую помощь.

Перечислить признаки повреждения органов брюшной полости и таза, оказать первую помощь.

Перечислить признаки повреждения конечностей, оказать первую помощь.

Перечислить признаки ожогов кожи, оказать первую помощь.

Перечислить признаки теплового удара, оказать первую помощь.

Перечислить признаки отморожения, оказать первую помощь.

Перечислить признаки общего охлаждения организма, оказать первую помощь.

Перечислить признаки синдрома длительного сдавления тканей, оказать первую помощь.

Перечислить признаки поражения электротоком, оказать первую помощь.

Перечислить признаки сердечного приступа (стенокардия, инфаркт миокарда), оказать первую помощь.

Перечислить признаки гипертонического криза, оказать первую помощь.

Перечислить признаки острого нарушение мозгового кровообращения, оказать первую помощь.

Перечислить признаки острой дыхательной недостаточности, отёка лёгких, оказать первую помощь.

Перечислить признаки обморока, судорог, оказать первую помощь.

Перечислить признаки инородного тела верхних дыхательных путей, оказать первую помощь.

Поражающие факторы

Перечислить последствия применения ОМП.

Перечислить поражающие факторы ядерного взрыва.

Дать определение поглощённой дозе излучения, перечислить единицы измерения.

Дать определение ударной волне, описать механизм поражающего действия.

Дать определение световому излучению, описать механизм поражающего действия.

Дать определение проникающей радиации, описать механизм поражающего действия.

Дать определение электромагнитному импульсу, описать механизм поражающего действия.

Дать определение, радиоактивному загрязнению местности, описать механизм поражающего действия.

Механизм образования «ядерного гриба».

Поражения в результате нарушения техники безопасности в зоне загрязнения радионуклидами.

Дать определение острой лучевой болезни (ОЛБ).

Перечислить, описать формы ОЛБ.

Комбинированное поражение и синдром взаимного отягощения.

Предназначение ХО, основные принципы применения.

Дать определение отравляющим веществам нервно-паралитического действия, перечислить представителей, указать агрегатное, боевое состояние, описать медико-тактическую характеристику очага.

Дать определение отравляющим веществам кожно-нарывного действия, перечислить представителей, указать агрегатное, боевое состояние, описать медико-тактическую характеристику очага.

Дать определение отравляющим веществам общеядовитого действия, перечислить представителей, указать агрегатное, боевое состояние, описать медико-тактическую характеристику очага.

Дать определение отравляющим веществам удушающего действия, перечислить представителей, указать агрегатное, боевое состояние, описать медико-тактическую характеристику очага.

Дать определение отравляющим веществам психотомиметического действия, перечислить представителей, указать агрегатное, боевое состояние, описать медико-тактическую характеристику очага.

Дать определение отравляющим веществам раздражающего действия, перечислить представителей, указать агрегатное, боевое состояние, описать медико-тактическую характеристику очага.

Теракт «Норд-Ост», дата, количество заложников, погибших, выводы.

Поражающие факторы биологического оружия, пути проникновения, способы применения.

Перечислить не менее четырёх особенностей биологического оружия.

При каких условиях возможно развитие эпидемического процесса в естественной среде?

Описать кассетную бомбу, её поражающие факторы.

Описать боеприпасы объёмного взрыва, их принцип действия, поражающего действия. Описать поражающее действие зажигательного оружия, перечислить основные группы зажигательного оружия, что используется.

Перечислить свойства зажигательных веществ и смесей.

Описать термит, его поражающие свойства.

Описать белый и пластифицированный фосфор их поражающие свойства.

Описать электрон, щелочные металлы, их поражающие свойства.

Описать последствия землетрясения.

Описать последствия землетрясения в Нефтегорске.

Описать последствия обвала, оползня.

Описать последствия схода лавин.

Описать последствия схода сели.

Перечислить последствия наводнений.

Описать причины, последствия наводнения в Краснодарском крае в 2012 году.

Описать последствия цунами.

Описать цунами в Северо-Курильске, причины, последствия.

Описать последствия смерча в Иваново 1984 года.  
Описать последствия сильной метели.  
Описать последствия пыльной бури.  
Описать последствия сильной жары.  
Описать последствия засухи, суховея.  
Описать последствия лесных пожаров.  
Перечислить поражающие факторы взрыва.  
Описать прямое и косвенное воздействие ИИ на клетки организма.  
Перечислить основные особенности биологического действия ионизирующего излучения.  
Перечислить радиобиологические эффекты.  
Перечислить поражающие факторы радиационной аварии, результат воздействия на человека.  
Историческая справка об аварии на ЧАЭС, причины, последствия.  
Перечислить последствия воздействия АХОВ на человека и животных.  
Перечислить последствия гидродинамической аварии.  
Историческая справка об аварии на Саяно-Шушенской ГЭС, причины, последствия.  
Перечислить последствия аварии на трубопроводе.  
Историческая справка о железнодорожной катастрофе под Уфой, причины, последствия.  
Перечислить факторы затрудняющие оказание медицинской помощи при крупных железнодорожных катастрофах.  
Перечислить особенности пожара в метрополитене.  
Перечислить основные причины смерти в результате ДТП.  
Перечислить причины аварий в автодорожных тоннелях, последствия.  
Перечислить аварии на подземном сооружении, коммунальных системах жизнеобеспечения, их последствия.  
Описать механизм хлыстовой травмы, возникающие повреждения анатомических структур.  
Определения  
Дать определение среде обитания, биосфере, техносфере.  
Дать определение безопасности жизнедеятельности как разделу науки.  
Перечислить причины возникновения и цели изучения, задачи, положительные стороны развития БЖД.  
Перечислить основные аксиомы БЖД.  
Перечислить возможные состояния системы «человек-окружающая среда».  
Дать определение опасности, перечислить источники опасности, классификация.  
Дать определение понятиям опасный, вредный и травмирующий факторы.  
Классифицировать поражающие факторы.  
Дать определение геополитике, раскрыть происхождение термина.  
Объяснить причины разработки управляемого вооружения.  
Описать главные тенденции во внутригосударственных и международных отношениях.  
Дать определение военной безопасности, опасности, угрозе, каким документом даны определения.  
Дать определение безопасности.  
Перечислить основные внутренние военные опасности.  
Перечислить основные военные угрозы.  
Дать определение эквивалентной дозе.  
Дать определение экспозиционной дозе.  
Перечислить ткани человека наиболее подверженные действию ионизирующего излучения.

Перечислить единицы измерения радиоактивности.  
Дать определение ядерному оружию (ЯО).  
Классифицировать ЯО по мощности, по заряду.  
Перечислить ядерные боеприпасы.  
Перечислить виды ядерных взрывов.  
Предоставить информацию о бомбардировке Хиросимы, Нагасаки, описать последствия.  
Дать определение радиоактивному распаду.  
Описать процесс радиоактивного заражения местности, виды радиоактивных осадков.  
Зоны загрязнения радионуклидами, описать, процент каждой зоны в общей площади.  
Наведённая радиоактивность.  
Дать определение очагу ядерного поражения, дать характеристику зон.  
Дать определение химическому оружию.  
История применения, запрещения химического оружия (ХО).  
Первая химическая атака хлором.  
Перечислить способы доставки химического оружия.  
Перечислить боевые свойства, особенности химического оружия.  
Дать определение токсичности.  
Дать определение токсодозе.  
Перечислить виды токсодоз.  
Дать определение очагу химического загрязнения.  
Дать определение очагу химического поражения.  
Назвать классификации боевых отравляющих веществ, не раскрывать.  
Классифицировать БОВ по возможности применения.  
Классифицировать БОВ по тактическому назначению.  
Классифицировать БОВ по скорости наступления эффекта.  
Классифицировать БОВ по токсикологическому эффекту.  
Классифицировать БОВ по стойкости очага.  
Дать определение биологическому оружию (БО), история применения, запрещения.  
Дать определение обычному оружию, перечислить виды.  
Дать определение очагу бактериологического поражения.  
Дать определение высокоточному оружию.  
Дать определение зажигательному оружию, перечислить используемые боеприпасы, способы доставки.  
Дать определение высокоточному оружию.  
Дать определение зажигательному оружию, перечислить используемые боеприпасы, способы доставки, перечислить основные группы.  
Разделить зажигательные вещества и смеси по условиям горения на две основные группы, с указанием представителей в каждой группе.  
Перечислить виды зажигательных смесей на основе нефтепродуктов.  
Перечислить эффекты которые оказывают лекарственные препараты входящие в состав КИМГЗ.  
Дата принятия Конституция РФ.  
Доложить иерархию нормативных правовых актов РФ.  
Дать определение чрезвычайным ситуациям (ЧС).  
Дать определение ЧС для здравоохранения.  
Классифицировать ЧС по происхождению.  
Классифицировать ЧС по масштабу, каким документом определена.  
Классифицировать ЧС природного характера.  
Классифицировать ЧС техногенного и биолого-социального характера.

Классифицировать ЧС по темпу развития.  
Классифицировать ЧС экологического характера.  
Источник природной ЧС.  
Дать определение опасному природному явлению.  
Дать определение стихийному бедствию.  
Дать определение землетрясению, очагу, эпицентру землетрясения.  
Описать шкалу MSK – 64.  
Дать определение обвала, оползня.  
Указать причины схода лавин, перечислить лавиноопасные районы России.  
Указать причины схода сели, перечислить селеопасные районы России.  
Дать определение наводнению, перечислить причины.  
Дать определение паводку, зажору.  
Дать определение шуге, затору.  
Дать определение затоплению, подтоплению.  
Дать определение зоне катастрофического затопления.  
Дать определение продолжительному дождю, грозе, ливню, граду, снегу.  
Дать определение цунами, перечислить цунамиопасные районы России.  
Перечислить механизмы формирования волны.  
Дать определения опасному метеорологическому явлению, сильному ветру, вихрю.  
Дать определения циклону, тайфуну.  
Дать определения шторму, смерчу.  
Дать определение гололёду, снегу, сильному снегопаду.  
Дать определение сильной метели, перечислить районы России для которых характерно это природное явление.  
Дать определения туману, пыльной буре.  
Дать определения сильной жаре, засухе, суховею.  
Дать определение лесному пожару, основные причины пожаров.  
Перечислить виды лесных пожаров.  
Дать определение взрыву.  
Дать определение техногенной чрезвычайная ситуация.  
Перечислить источники техногенной чрезвычайной ситуации.  
Дать определение опасному техногенному происшествию.  
Дать определение аварии.  
Дать определение катастрофе.  
Дать определение промышленной аварии.  
Дать определение проектной промышленной аварии.  
Дать определение запроектной промышленной аварии.  
Дать определение промышленной катастрофе.  
Дать определение промышленной безопасности.  
Дать определение радиационно-опасному объекту.  
Дать определение радиоактивности.  
Дать определение радиоактивному веществу.  
Перечислить и описать единицы измерения радиоактивности.  
Перечислить продукты деления радионуклидов.  
Дать определение ионизирующему излучению (ИИ), варианты ионизирующего излучения.  
Дать определение иону, перечислить формы.  
Дать определение поглощённой дозе, перечислить единицы измерения.  
Дать определение эквивалентной дозе, единицы измерения, мощность эквивалентной дозы.  
Дать определение эффективная дозе, единицы измерения, перечислить допустимые пределы доз.



Дать определение радиационной аварии.  
Дать определение радиоактивному загрязнению, зоне радиоактивного загрязнения.  
Перечислить зоны в зависимости от степени загрязнения. Дать определение режиму радиационной защиты, радиационного контроля.  
Какие виды ИИ определяют дозиметры?  
Дать определение потенциально опасному веществу, ПДК, зоне загрязнения.  
Дать определение ПДК.  
Дать определение зоне химического загрязнения.  
Дать определение химической аварии.  
Перечислить химически опасные объекты.  
Дать определение гидродинамической аварии, перечислить причины.  
Дать определение транспортной аварии, железнодорожной аварии, перечислить основные причины, варианты.  
Дать определение аварии на трубопроводе.  
Дать определение дорожно-транспортному происшествию, раскрыть причины.  
Перечислить причины авиационных катастроф.  
Дать определение террористическому акту.  
Дать определение контртеррористической операции.  
Дать определение антитеррористической защищенности объекта, месту массового пребывания людей.  
Дать определение биологической аварии, опасное биологическое вещество.  
Дать определение зоне биологического заражения.  
Дать определение гражданской обороне (ГО).  
Перечислить факты агрессии против Российской Федерации.  
Задачи ГО.  
Дать определение военному положению.  
Перечислить ветви власти Российской Федерации.  
Перечислить виды эвакуации по численности эвакуируемого населения.  
Указать цель введения военного положения.  
Описать группы территории по ГО.  
Назвать дату всемирного дня гражданской обороны.  
Перечислить объекты ГО.  
Дать определение организациям отнесенным в установленном порядке к категориям по ГО.  
Дать определение НФГО.  
Кто получает отсрочку от призыва?  
Кто подлежит бронированию на период мобилизации, с какой целью?  
Кто создаёт и поддерживает нештатные аварийно-спасательные формирования?  
Когда вводится гражданская оборона?  
Перечислить полномочия организаций в ГО.  
Дать определение территории, отнесенной к группе по гражданской обороне.  
Перечислить из кого формируется запас вооружённых сил Российской Федерации.  
Перечислить уровни исполнительной власти РФ по порядку.  
Кто руководит ГО на муниципальном уровне?  
Кто осуществляет общее руководство эвакуацией?  
Порядок действий граждан подлежащих призыву при объявлении мобилизации.  
Перечислить основания для введения военного положения.  
Указать органы управления ГО на уровне субъекта Российской Федерации.  
Указать органы управления ГО на федеральном уровне.  
Кто получает отсрочку от призыва?  
Перечислить названия не менее трёх НФГО.  
Из кого формируется запас вооружённых сил РФ?

Кто руководит ГО на региональном уровне?

Указать порядок введения военного положения.

Кто подлежит призыву по мобилизации?

Кто из лиц находящихся в запасе не подлежит призыву по мобилизации?

Кто руководит ГО на объектовом уровне?

Перечислить виды эвакуации по срокам.

Какая информация содержится в указе Президента РФ о введении военного положения?

Перечислить виды медицинской помощи.

Перечислить условия оказания медицинской помощи.

Перечислить показания для оказания первой помощи.

Перечислить формы оказания медицинской помощи.

Описать степени ожога и перечислить методы определения площади ожоговой поверхности.

К какому мероприятию первой помощи относится пальцевое прижатие артерии?

К какой группе мероприятий первой помощи относится наложение шины Крамера?

Дать определение понятию медицинская помощь, каким законом определено, кем оказывается.

Перечислить обязанности водителя причастного к ДТП, каким документом определены.

Какими законами определена обязанность сотрудника полиции, спасателя, гражданина оказывать первую помощь?

Какая уголовная ответственность наступает за неоказание помощи больному, оставление в опасности?

Какая административная ответственность возложена на работодателя по организации оказания первой помощи?

Раскрыть суть «закона доброго самаритянина» и понятия крайняя необходимость.

Дать определение медицинской сортировке.

Дать определение медицинской эвакуации.

Дать определение этапу медицинской эвакуации.

Определить цель медицинской сортировки.

Дать определение безвозвратным потерям.

Дать определение санитарным потерям.

Объяснить эвакуацию «от себя» и «на себя».

Дать определение лечебно-эвакуационному обеспечению (ЛЭО).

Перечислить требования к эффективному функционированию ЛЭО.

Что включает решение о медицинской эвакуации?

Дать определение нетранспортабельности.

Перечислить факторы обстановки, влияющие на организацию лечебно-эвакуационного обеспечения.

Раскрыть понятие «Золотого часа».

Перечислить условия затрудняющие соблюдения правила «Золотого часа».

Дать определение медицинской эвакуации.

Защита

Перечислить методы обеспечения безопасности.

Перечислить основные направления снижения опасности.

Порядок работы формирований в зоне загрязнения радионуклидами.

Перечислить способы медицинской защиты от БО.

На какие звенья эпидемического процесса необходимо воздействие для предупреждения его развития?

Способы защиты от зажигательного оружия и ликвидации возгорания.

Перечислить способы обеспечения промышленной безопасности.

Перечислить причины аварий на судах, профилактические меры защиты.  
Перечислить правила поведения при обнаружении подозрительного предмета.  
Перечислить правила поведения при нападении террористов.  
Перечислить правила поведения захвате заложников.  
Перечислить правила в бегущей толпе, во время эвакуации при угрозе теракта.  
Доложить порядок медицинского обеспечения при ликвидации последствий радиационных аварий.  
Дать определение эвакуации.  
Дать определение убежищу.  
Перечислить меры, применяемые на территории, на которой введено военное положение.  
Перечислить действия при сигнале «Воздушная тревога».  
Перечислить правила поведения населения на радиоактивно загрязненной территории.  
Перечислить личные вещи которые могут понадобиться при эвакуации.  
Перечислить способы эвакуации.  
Указать порядок действий при внезапном землетрясении.  
Указать порядок действий населения при катастрофическом затоплении.  
Порядок действий при аварии на химически опасном объекте.  
Порядок действий при аварии на радиационно опасном объекте.  
Что делать при звуке сирен?  
Какая информация содержится в оповещении при сигнале «Внимание всем»?  
От каких веществ защищают ГП-5 и ГП-7?  
Объяснить принцип действия изолирующих СИЗОД.  
Доложить о предназначении гопкалита, его составе, признаках потери защитных свойств.  
Перечислить типы материалов лицевых масок фильтрующих СИЗОД.  
Указать модель, подписать элементы респиратора.  
Указать модель, подписать элементы ИДА.  
Указать модель, подписать элементы противогаза.  
Указать модель, подписать элементы ФПК.  
Указать модель, подписать элементы РП.  
Назвать два класса СИЗОД по методу подачи чистого воздуха.  
Перечислить абсолютные противопоказания к ношению противогаза.  
Перечислить типы изолирующих СИЗОД по способу подачи воздуха.  
Перечислить способы предотвращения запотевания стёкол маски.  
Какой объём кислорода образуется при пуске РП-4?  
Перечислить типы автономных изолирующих СИЗОД.  
Перечислить виды лицевых частей СИЗОД по конструкции.  
От каких химических веществ защищает ДПП-3?  
Перечислить четыре основных показателя характеризующие СИЗОД.  
Указать предназначение, ПЗУ состав.  
Перечислить типы изолирующих костюмов в зависимости от назначения.  
Назвать СИЗОД для детей до 1,5 лет, описать состав.  
Указать состав ПАФ ПЗУ, предназначение.  
Что обозначают цифры в названии моделей респиратора «Лепесток»?  
Перечислить три слоя материалов из которых состоит Р-2.  
Указать название фильтрующего элемента для защиты от аммиака и диметиламина.  
Как фильтрующий противогаз влияет на физиологические функции организма?  
От каких факторов защищают изолирующие костюмы?  
Доложить принцип очистки воздуха от аммиака и диметиламина.  
Перечислить виды шланговых СИЗОД по принципу подачи воздуха.

Перечислить виды автономных изолирующих СИЗОД с открытым контуром на сжатом воздухе с подачей по потребности.

Для кого формируют запас СИЗОД?

Перечислить модели респираторов предназначенных для защиты от паров и газов АХОВ.

Указать модель дыхательного аппарата со сжатым воздухом, принцип работы.

Указать время нахождения в ИП-4м в СИЗК и без СИЗК.

Как проводится регенерация (восстановление защитных свойств) Р-2?

Указать порядок сборки ИП-4.

Указать порядок включения в ИП-4.

Каким приказом определены медицинские противопоказания для работ, выполняемых в изолирующих противогазах?

Перечислить медицинские противопоказания для работ в изолирующих противогазах.

Перечислить признаки срабатывания пускового брикета ИП-4.

Организовать сортировку раненых и больных с распределением их на группы по возможности применения СИЗОД.

Перечислить способы предотвращения запотевания стёкол в маске.

Указать время непрерывной работы в изолирующем противогазе со сменой регенеративных патронов.

Порядок снятия костюма биологической защиты.

Перечислить меры безопасности при работе в изолирующих противогазах.

Перечислить осложнения при несоблюдении мер безопасности при работе в изолирующих противогазах.

Изолирующие костюмы в зависимости от способа подачи воздуха в подкостюмное пространство.

Классы вентилируемых костюмов в зависимости от способа выпуска воздуха из подкостюмного пространства.

Перечислить средства коллективной защиты в зависимости от назначения.

Дать определение убежищу.

Дать определение противорадиационному укрытию.

Для кого создают убежище?

Для кого создают противорадиационное укрытие?

Дать определение укрытию.

Перечислить простейшие укрытия.

Перечислить помещения убежища.

Перечислить значения цветовой маркировки систем жизнеобеспечения убежища.

Перечислить названия режимов фильтро-вентиляции убежища.

Описать режим чистой вентиляции убежища.

Описать режим фильтро-вентиляции убежища.

Описать третий режим снабжения воздухом убежища.

Перечислить варианты водоснабжения убежища.

Указать два способа формирования подпора в убежище.

Указать норматив параметров микроклимата убежища.

Указать норматив газового состава убежища.

Указать силы, средства, задачи медицинского обеспечения защитного сооружения ГО.

Описать порядок заполнения убежища.

Перечислить модели приборов для измерения мощности ионизирующего излучения, указать что определяет, единицы измерения, границы нормы.

Перечислить модели приборов для измерения поглощенной дозы проникающей радиации, что определяют, единицы измерения, границы нормы

Перечислить модели приборов для выявления боевых отравляющих веществ, какие вещества определяют, принцип работы.

При каких значениях гама-фона необходимо проинформировать надзорные органы о его превышении? Перечислить надзорные органы которые необходимо информировать в указанном случае.

Где устанавливают границы зоны радиационной аварии для персонала и населения, указать значения?

Перечислить способы, раскрыть принципы индикации биологических агентов.

Перечислить средства для частичной санитарной обработки.

Перечислить элементы специальной обработки.

Перечислить цели специальной обработки.

Перечислить необходимые средства для организации полной санитарной обработки (помывки).

Перечислить необходимые средства для организации специальной обработки техники, указать принцип.

Перечислить необходимые средства для организации специальной обработки обмундирования, указать принцип.

Перечислить методы специальной обработки обмундирования.

Перечислить и описать способы дегазации.

Описать принцип работы ДДА.

Организовать полную санитарную обработку личного состава.

Перечислить лекарственные препараты входящие в состав КИМГЗ.

Обеспечить безопасные условия оказания первой помощи при ДТП.

Перечислить способы переноски пострадавшего. Перечислить средства и комплекты первой помощи.

Перечислить состав набора для оказания первой помощи сотрудниками федеральных органов исполнительной власти, ведомственной охраны и народными дружинниками.

Перечислить состав КИМГЗ, кто обеспечивается, порядок обеспечения, хранения, применения.

Перечислить показания к оказанию первой помощи, указать регламентирующий приказ.

Перечислить мероприятия по оценке обстановки и обеспечению безопасных условий для оказания первой помощи.

Перечислить показания и способы извлечения пострадавшего из транспортного средства.

Перечислить виды, признаки кровотечений.

Перечислить способы временной остановки кровотечения.

Перечислить способы использования подручных средств для временной остановки кровотечения.

Перечислить психотравмирующие факторы экстремальной ситуации воздействующие на пострадавшего.

Перечислить мероприятия направленные на уменьшение воздействия психотравмирующих факторов.

Правила общения с помощниками при оказании первой помощи.

Определить очередность оказания психолого-психиатрической помощи.

Правила общения с пострадавшими.

Оказать помощь при страхе.

Оказать помощь при тревоге.

Оказать помощь при плаче.

Оказать помощь при истерике.

Оказать помощь при апатии.

Оказать помощь при чувстве вины, стыда.  
Оказать помощь при двигательном возбуждении.  
Оказать помощь при нервной дрожи.  
Оказать помощь при гневe, злости, агрессии.  
Оказать самопомощь при острых реакциях на стресс.  
Организовать профилактику психоэмоционального стресса у спасателя.  
Перечислить мероприятия по предупреждению отравлений в быту.  
Определить показания для медицинской эвакуации поражённых с признаками ОЛБ, в зависимости от показаний определить эвакуационное направление.  
Перечислить сортировочные признаки.  
Провести медицинскую сортировку с помощью метода Start.  
Провести медицинскую сортировку конвейерным методом носилочных.  
Провести медицинскую сортировку конвейерным методом ходячих.  
Состав группы поражённых по опасности для окружающих.  
Состав и маркировка группы поражённых по лечебному признаку.  
На какие вопросы отвечаем при сортировке поражённых перед медицинской эвакуацией.  
Перечислить лечебные, диагностические манипуляции на пункте сбора поражённых.  
Определить эвакуационное направление поражённых с признаками ОЛБ.  
Перечислить условия оказания медицинской помощи.  
Перечислить поводы для вызова скорой медицинской помощи в экстренной форме.  
Указать время доезда выездной бригады скорой медицинской помощи (ВБСМП) до пациента нуждающегося в медицинской помощи в экстренной форме, каким документом определено.  
Перечислить поводы для вызова скорой медицинской помощи в неотложной форме.  
Кто направляет ВБСМП на вызов?  
Перечислить ВБСМП по профилю, составу.  
Перечислить виды специализированных ВБСМП.  
Перечислить примерный состав фельдшерской, врачебной общепрофильной ВБСМП.  
Перечислить обязанности ответственного из состава ВБСМП на границе очага ЧС.  
Перечислить примерные нормативы расчёта необходимого количества ВБСМП в зависимости от числа поражённых.  
Перечислить сортировочные потоки по сортировочным признакам.  
Перечислить виды медицинской сортировки.  
Перечислить методы медицинской сортировки.  
Описать конвейерный метод сортировки, состав сортировочных бригад.  
Описать первичную медицинскую документацию заполняемую на приёмно-сортировочной площадке.  
Описать порядок осмотра поражённого.  
Описать применяемые в ходе медицинской сортировки диагностические признаки и методы.  
Перечислить мероприятия выполняемые в ходе эвакуации и по прибытии в медицинскую организацию.  
Перечислить классы автомобилей скорой медицинской помощи, требования к оснащению. Придать устойчивое боковое положение.  
Выполнить мероприятия первой помощи в правильной последовательности.  
Наложить жгут.  
Наложить индивидуальный перевязочный пакет.

#### **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 степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из 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

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:** Безопасность жизнедеятельности : учебник / Колесниченко П. Л. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 544 с. - ISBN 978-5-9704-5194-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970451946.html>

**Дополнительная литература:** Медицина катастроф. Курс лекций : учебное пособие / Левчук И. П. , Третьяков Н. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-3347-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433478.htm>

### 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) Кантитана (<https://elib.kantiana.ru/>)

### 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](http://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): Microsoft Forms



## **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**

**«Биология»**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело»**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2021

## Лист согласования

**Составитель:** Кудикина Н.П. к.б.н.. доцент

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета медицинского института

Протокол №1 от « 21\_\_ » января 2021 г.

Председатель Ученого совета  
медицинского института

Директор медицинского института, доктор  
медицинских наук

Ведущий менеджер ОПОП ВО

С.В. Корнев

Е.Г. Князева

## Содержание

1. Наименование дисциплины «Биология».
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».

**Цель дисциплины:** Биология состоит в формировании системных фундаментальных знаний, умений и навыков по общим биологическим закономерностям, представляющих наибольший интерес для практического здравоохранения, в подготовке студентов к системному восприятию общемедицинских, социальных и клинических дисциплин и формированию у них естественнонаучного мировоззрения и логики биологического мышления, необходимых для последующей практической деятельности врача.

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

Код компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;	<b>Знать:</b> основные признаки и свойства живого, его уровни организации; основные закономерности клеточного уровня организации живой материи; законы генетики и ее значение для медицины; закономерности наследственности и изменчивости в индивидуальном развитии, как основы наследственных заболеваний человека; особенности популяционно – видового, биоценотического и экосистемного уровней организации жизни; основные понятия и проблемы биосферы и экологии; паразитизм как симбиотно-экологическое явление; основные виды паразитов, вызывающих заболевания человека, их жизненные циклы, методы профилактики и борьбы; филогенез основных систем органов и филогенетические предпосылки возникновения пороков развития человека <b>Уметь:</b> пользоваться учебной и научной литературой, пользоваться оптической техникой, микро-и макропрепаратами, использовать понятийный аппарат по общей биологии; решать ситуационные задачи по цитологии, биохимии, генетике, паразитологии; Идентифицировать различные виды паразитов, ориентироваться в их жизненных циклах, знать меры борьбы и профилактики <b>Владеть:</b> методами работы с оптическими приборами; навыками решения ситуационных биологических и генетических задач; навыками идентификации основных видов экто - и эндопаразитов
УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия;	
ОПК-10: Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности	

## 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Биология» 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. Введение. Развитие представлений о сущности жизни. Уровни организации живого.	Предмет биологии. Биология как наука о живой природе планеты, об общих закономерностях жизненных явлений и механизмах жизнедеятельности и развития живых организмов. Задачи биологии человека как базисной дисциплины в системе естественно – научной и базисной подготовки врача. Медико–биологические аспекты экологических проблем человека. Определение жизни с позиции системного подхода. Уровни организации живого, проявление фундаментальных свойств живого на основных эволюционно обусловленных уровнях организации.
	2. Молекулярно–генетический уровень организации живого	Молекулярная организация наследственного материала.

		<p>Универсальная организация и функции нуклеиновых кислот в хранении, передаче и реализации наследственной информации. Конвариантная репродукция – молекулярный механизм наследственности и изменчивости живых организмов. Кодирование и реализация генетической информации в клетке. Кодовая система ДНК. Белки непосредственные продукты и реализаторы генетической информации. Молекулярная организация и функции белков.</p>
	3.Клеточный уровень организации живого	<p>Клетка – элементарная биологическая система, Клетка – организм. Клетка элементарная генетическая с структурно –функциональная единица многоклеточных организмов. Клеточная теория, положения и этапы развития, современное состояние. Поток вещества, информации и энергии в клетке. Возникновение клеточной организации в процессе эволюции. Про–и эукариотические клетки, их характеристика. Теории происхождения эукариотических клеток. Организация эукариотической клетки.</p>
	4.Размножение.Индивидуальное развитие организма.	<p>Размножение универсальное свойство всего живого, обеспечивающее преемственность в ряду поколений. Способы и формы размножения. Митоз. Мейоз и его характеристика. Гаметогенез. Половой диморфизм. Механизмы оплодотворения. Индивидуальное развитие (онтогенез). Периодизация онтогенеза (предэмбриональный, эмбриональный и постэмбриональный периоды). Эмбриогенез человека. Критические периоды развития. Постнатальный онтогенез и его периодизация у человека. Рост и конституция. Возрастные этапы постнатального онтогенеза человека. Биологические аспекты старения, смерти. Восстановительные процессы в организме.</p>
	5.Генетика–наука о наследственности и изменчивости живого. Хромосомная теория наследственности	<p>Предмет, методы и задачи генетики. Этапы развития генетики.Законы Менделя. Статистический характер менделевских закономерностей. условия менделирования признаков. Менделирующие признаки у человека.</p>

		<p>Сцепленное наследование признаков и кроссинговер. Генотип и фенотип. Взаимодействие аллелей в детерминации признаков. Взаимодействие неаллельных генов. Количественная и качественная специфика проявления генов. Хромосомная теория наследственности, ее положения. Молекулярны основы наследственности. Строение гена у про – и эукариот. Экспрессия генов в процессе биосинтеза белка. Сцепление генов. Закономерности наследования сцепленных генов.</p>
	<p>6.Генотип – целостная генетическая система. Генетика человека. Введение в медицинскую генетику</p>	<p>Предмет, методы и задачи генетики. Этапы развития генетики. Открытие Менделем закономерностей наследования признаков. Моногенные признаки, их наследование. Статистический характер менделевских закономерностей. условия менделирования признаков. Менделирующие признаки у человека. Сцепленное наследование признаков и кроссинговер. Генотип и фенотип. Взаимодействие аллелей в детерминации признаков. Хромосомная теория. Молекулярные механизмы наследственности. Экспрессия генов в процессе синтеза белка. Изменчивость.Формы изменчивости. Мутации как качественные или количественные изменения генетического материала. Предмет и задачи генетики человека. Основные методы изучения наследственности человека.</p>
	<p>7.Эволюционная морфология. Эволюция органов и функциональных систем</p>	<p>Предмет, задачи и методы эволюционной морфологии. Метод тройного параллелилизма и его использование в филогенезе. Индивидуальное и историческое развитие. Биогенетический закон. Учение о филэмбриогенезах. Филогенез как процесс эволюции онтогенезов.Адаптивность эволюционных изменений онтогенеза. Принципы эволюции органов. Количественные и качественные изменения органов и свойственных им функций, модусы органогенеза. Онтофилогенетические предпосылки морфофункциональной организации систем и органов человека. Филогенез</p>



		органов и функциональных систем хордовых.
	8.Современные вопросы теории эволюции	Процесс эволюции. История становления эволюционной идеи. Сущность представления Ч. Дарвина о механизмах органической эволюции. Современный период синтеза дарвинизма и генетики. Вид как генетически изолированная система. Понятие о генофонде вида. Популяционная структура вида. Популяции: генетические и экологические характеристики. Генофонд (аллелофонд) популяций. Механизмы формирования и факторы временной динамики генофонда. Характеристика эволюционных факторов.
	9.Антропогенез	Биосоциальная природа человека. Положение вида в системе животного мира: качественное своеобразие человека. Соотношение биологических и социальных факторов в становлении человека на разных этапах антропогенеза. Австралопитеки, архантропы, палеантропы, неантропы. Биологическая прдистория человечества: морфофизиологические предпосылки выхода в социальную сферу. Понятие о расах и видовое единство человечества. Критика положений социального дарвинизма, антропосоциологии и других биологизаторских концепций в понимании природы человека и факторов исторического развития человечества.
	10.Биологические основы паразитизма. Медицинская паразитология	Организм как среда обитания. Экологические основы паразитизма. Паразитизм как биологический феномен. Классификация паразитов. Принципы воздействия паразита на организм хозяина. Пути происхождения разных групп паразитов. Факторы воздействия хозяина на организм паразита Пути морфофизиологических адаптаций к паразитическому образу жизни. Взаимодействия паразитов и их хозяев. Жизненные циклы паразитов. Трансмиссивные и природно – очаговые заболевания. Экологические аспекты их выделения. Структура природного очага. Классификация природных очагов. Биологические принципы борьбы с

		природными очагами. Медицинская протозоология. Медицинская гельминтология. Медицинская арахноэнтомология.
	11. Человек и биосфера	Биосфера как глобальная экосистема земли. В.И. Вернадский – основоположник учения о биосфере. Современные концепции биосферы. Организация биосферы. Состав биосферы. Роль в природе. Биогеоценоз - элементарная единица биосферы и элементарная единица биогеохимического круговорота земли. Этапы эволюции биосферы. Биогенез. Основные направления: видообразование и изменение биогеоценозов. Биосфера как среда обитания и источник ресурсов. Человек как активный элемент биосферы. Ноосфера – высший тип эволюции биосферы. Биотехносфера. Медико – биологические аспекты ноосферы.

#### **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: Введение. Развитие представлений о сущности жизни. Уровни организации живого.

Тема 2: Молекулярно - генетический уровень организации живого.

Тема 3: Клеточный уровень организации живого.

Тема 4. Размножение. Индивидуальное развитие организма.

Тема 5: Генетика – наука о наследственности и изменчивости живого.

Тема: 6. Хромосомная теория наследственности. Молекулярные основы наследственности.

Тема 7: Генотип – целостная генетическая система.

Тема 8: Генетика человека. Введение в медицинскую генетику.

Тема 9: Эволюционная морфология. Эволюция органов и функциональных систем.

Тема 10: Современные вопросы теории эволюции

Тема: 11. Биологические основы паразитизма.

Тема: 12. Медицинская протозоология.

Тема 13. Медицинская гельминтология.

Тема 14. Медицинская арахноэнтомология.

Тема 15. Антропогенез.

Тема: 16. Человек и биосфера.

##### **Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ (при наличии)**

	Наименование раздела	Тема лабораторной
--	----------------------	-------------------

	дисциплины	работы
1.	Введение. Развитие представлений о сущности жизни. Уровни организации живого.	Вводное занятие. Основы работы с микроскопической техникой. Правила техники безопасности при работе в специализированной лаборатории.
2.	Молекулярно–генетический уровень организации живого	Организация наследственного материала в клетке. Строение ДНК, РНК.
3.	Молекулярно–генетический уровень организации живого	Реализация наследственной информации в клетке. Трансляция. Транскрипция.
4.	Коллоквиум по молекулярной биологии	
5.	Клеточный уровень организации живого	Особенности организации про- и эукариотических клеток. Соматические клетки многоклеточного организма.
	Коллоквиум по морфологии и биологии клеток	
6.	Размножение. Индивидуальное развитие организма.	Способы деления клеток. Митоз. Мейоз. Гаметогенез.
7.	Размножение. Индивидуальное развитие организма	Биология развития. Онтогенез. Эмбриональное развитие.
8.	Размножение. Индивидуальное развитие организма	Эмбриогенез человека. Постнатальный эмбриогенез человека
9.	Коллоквиум по теме «Размножение. Индивидуальное развитие организма»	
10.	Генетика–наука о наследственности и изменчивости живого. Хромосомная теория наследственности	Хромосомный уровень организации наследственного материала.
11.	Генетика–наука о наследственности и изменчивости живого. Хромосомная теория наследственности	Законы Менделя. Менделевские закономерности наследования. Решение задач
12.	Генетика–наука о наследственности и изменчивости живого. Хромосомная теория наследственности	Изменчивость. Формы и закономерности. Решение задач
13.	Генетика–наука о наследственности и изменчивости живого. Хромосомная теория наследственности	Сцепленное наследование. Кроссинговер. Решение задач.
14.	Генетика–наука о наследственности и изменчивости живого. Хромосомная теория наследственности	Типы мутационных нарушений. Решение задач
15.	Коллоквиум по решению генетических задач	
16.	Генотип – целостная генетическая система. Генетика человека. Введение в медицинскую генетику	Генетика человека. Методы генетики человека.

17.	Эволюционная морфология. Эволюция органов и функциональных систем.	Филогенез кровеносной системы
18.	Эволюционная морфология. Эволюция органов и функциональных систем.	Филогенез нервной системы
19.	Эволюционная морфология. Эволюция органов и функциональных систем.	Филогенез покровов и др.
20.	Коллоквиум	
21.	Биологические основы паразитизма. Медицинская паразитология	Медицинская протозоология
22.	Медицинская паразитология	Медицинская гельминтология
23.	Медицинская паразитология	Медицинская арахноэнтомология
24.	Коллоквиум по теории паразитологии	
25.	Коллоквиумы по отдельным разделам медицинской паразитологии	
25.	Антропогенез	Антропогенез
26.	Человек и биосфера	Основы общей экологии. Экология человека.

### Требования к самостоятельной работе студентов

**1. Работа с лекционным материалом**, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, по всем темам курса Биология, включает в себя работу с конспектами лекций, презентациями, видеоматериалами.

#### 2. При выполнении заданий по самоподготовке

Общей чертой всех алгоритмов подготовки служит следующее. Описание или рассказ надо начинать с общего (определения, понятия, формулировки проблемы), затем переходить к частному (деталю, фактам, структуре) и в заключение возвращаться опять к общему (выводу, эволюционному или прикладному значению и т.п.).

В разделе «Паразитология» ответ лучше строить по следующему плану: систематика рассматриваемого крупного таксона, характеристика его основных признаков, например, крупных ароморфозов. Затем следует подробное рассмотрение отдельных особенностей морфологии и анатомии. Разнообразие представителей отдельных более мелких групп, с описанием их особенностей и медицинского значения.

В рамках других разделов курса в результате подготовки к ответу на каждый вопрос студент должен знать наизусть определения, термины и понятия, знать их смысл и уметь привести примеры, иллюстрирующие эти термины и понятия, уметь рассказать или описать сущность изучаемых процессов и явлений. Рекомендуется в процессе подготовки конспектировать изучаемый материал по каждому вопросу по определенному плану, изучить лекции, презентации и видеоматериалы.

Этот алгоритм можно использовать при подготовке как к текущему, так и промежуточному тестовому контролю.

#### 3. Рекомендации по организации самостоятельной работы при подготовке к лабораторным занятиям

Самостоятельная подготовка к лабораторным занятиям выполняется во внеучебное время. Перед каждым занятием студент самостоятельно изучает содержание темы, учебную литературу, материалы лекций, дополнительную литературу.

В процессе самостоятельной работы и занятий студенты изучают наиболее важные вопросы, которые им предстоит решать в практической работе, приобретают навыки и умения самостоятельного поиска оптимальных решений конкретных практических задач.

Предусмотрено выполнение части заданий в рабочей тетради (альбоме) в качестве самостоятельной работы студентов для подготовки к аудиторным занятиям, другая часть – выполняется непосредственно на аудиторных занятиях с целью закрепления самостоятельно изученного материала.

Наличие альбома необходимо на каждом занятии.

При оформлении работы в альбоме необходимо выполнить следующие требования:

- работа должна быть пронумерована, должна быть проставлена дата ее выполнения и написана тема работы. В тех случаях, когда необходимо указать таксономический статус группы животных, полная систематика группы записывается в правом верхнем углу альбома.

- количество рисунков должно соответствовать заданию.

- работа должна содержать рисунки сделанные с препаратов

- в работе должны быть представлены все схемы, описания и рисунки, включенные в задание.

#### **4. Рекомендации по подготовке к семинарской части лабораторных занятий.**

На семинарской части занятий, в зависимости от его темы выполняется поиск информации необходимой для ответа на вопросы по самоподготовке, решение ситуационных задач тестов входящего или исходящего контроля. Осуществляется активная работа с презентациями по темам курса и видеоматериалами, рекомендованными преподавателем.

#### **5. Рекомендации по подготовке к экзамену.**

Экзамен служит формой проверки качества усвоения всего объема учебного материала по дисциплине, включая выполнение лабораторных и практических работ, усвоения учебного материала семинарских занятий. К экзамену допускаются студенты, систематически работавшие над дисциплиной в семестре; показавшие положительные знания по вопросам, выносившимся на групповые занятия. Объем предъявляемых требований определяется перечнем вопросов для подготовки по дисциплине. Непосредственная подготовка к экзамену осуществляется по вопросам, представленным в данных материалах. Студенту необходимо тщательно изучить формулировку каждого вопроса, вникнуть в его сущность. При подготовке желательно составить развернутый план ответа на вопрос, приложив к нему ссылки на источники, определения, используемые термины. Рассматриваемый материал лучше всего снабжать сравнительными схемами, таблицами, для лучшего усвоения материала. При непосредственной подготовке к экзамену следует вспомнить разработанный план ответа и усовершенствовать его с использованием материала других, «пересекающихся» вопросов.

### **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.

#### **Лабораторные 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	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
Введение. Развитие представлений о сущности жизни. Уровни организации живого.	Устный опрос, отчет по лабораторной работе контрольная работа.
Молекулярно–генетический уровень организации живого	Устный опрос, отчет по лабораторной работе контрольная работа. Итоговый тест по теме.
Клеточный уровень организации живого	Устный опрос, отчет по лабораторной работе контрольная работа. Итоговый тест по теме.
Размножение. Индивидуальное развитие	Устный опрос, отчет по лабораторной работе контрольная работа. Итоговый тест по теме.
Генетика–наука о наследственности и изменчивости живого. Хромосомная теория наследственности	Устный опрос, отчет по лабораторной работе контрольная работа. Решение ситуационных задач. Итоговый тест по теме.
Генотип – целостная генетическая система. Генетика человека. Введение в медицинскую генетику	Устный опрос, отчет по лабораторной работе контрольная работа. Решение генетических задач. Итоговый коллоквиум по теме.
Эволюционная морфология. Эволюция органов и функциональных систем	Устный опрос, отчет по лабораторной работе контрольная работа (решение ситуационных задач). Итоговый тест по теме.
Современные вопросы теории эволюции	Устный опрос, отчет по лабораторной работе. Итоговый тест по теме.
Антропогенез	Устный опрос, отчет по лабораторной работе. Итоговый тест по теме.
Биологические основы паразитизма. Медицинская паразитология.	Устный опрос, отчет по лабораторной работе. Итоговый тест по теме.
Человек и биосфера	Устный опрос, отчет по лабораторной работе.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
	Итоговый тест по теме

### Критерии оценки текущего контроля знаний студента:

#### 1. Теоретический материал (опрос):

- «отлично» - уверенные знания вопросов темы занятия, активное участие в обсуждении материала занятия, дополнение ответов других студентов;
- «хорошо» - изложение теоретического материала достаточно полно;
- «удовлетворительно» - слабые знания, затруднения в ответах на теоретические вопросы по теме занятия;
- «неудовлетворительно» - отсутствие систематизированных знаний и понятий теоретического материала темы занятия.

#### 2. 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.

#### 3. Критерии оценки за контрольную работу / тест

- 51-65% правильно выполненных тестов- удовлетворительно;
- 66-85% правильно решенных тестов — хорошо;
- 85-100% правильно решенных тестов — отлично;

#### 4. Критерии оценки практических навыков (идентификация препаратов).

- 51-65% правильно идентифицированных препаратов- удовлетворительно;
- 66-85% правильно идентифицированных препаратов — хорошо;
- 85-100% правильно идентифицированных препаратов — отлично;

#### 5. Критерии оценки практических занятий (альбом).

«Зачтено»-указан таксономический статус группы животных, полная систематика группы записывается в правом верхнем углу альбома; количество рисунков соответствует заданию; выполнены все рисунки сделанные с препаратов; представлены все схемы, описания и рисунки, включенные в задание; есть общая подпись к рисунку, обозначения всех необходимых деталей. Препаратные рисунки полностью отражают особенности препарата.

«Незачтено» - не выполнено 30% требований к выполненной практической работе.

Критерии оценки итогового контроля знаний студента (на экзамене):

Оценка 5 ("отлично") ставится студентам, которые:

- 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 гигиене;

- 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;
- правильно ответили на 91 и более % вопросов экзаменационного тестового контроля;
- по итогам 1 и 2 семестров имел оценки «отлично» или «хорошо».

Оценка 4 ("хорошо") ставится студентам, которые:

- 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;
- правильно ответили на 81-90 % вопросов экзаменационного тестового контроля;
- по итогам 1 и 2 семестров имел оценки «отлично» или «хорошо».

Оценка 3 ("удовлетворительно") ставится студентам, которые:

- 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;
- пытаются поддержать дискуссию с преподавателем по отдельным вопросам билета;
- при ответе на вопросы экзаменационного билета допускают ошибки и неточности в изложении материала;
- правильно ответили на 71-80 % вопросов экзаменационного тестового контроля;
- по итогам 1 и 2 семестров имел оценки не ниже «удовлетворительно».
- показывают фрагментарные знания основного программного материала;
- не владеют основной научной терминологией по дисциплине «Биология»;
- 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.



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

Примерные типовые задания по разделам дисциплины «Биология»:

### **Тема 1. Введение. Предмет биологии**

#### **Вопросы входящего контроля:**

Что изучает наука биология

2. Назовите основные методы биологических исследований, Метод наблюдения, метод биологического эксперимента, исторический метод, описательный метод, микроскопический метод.

3. Охарактеризуйте значение биологии как теоретической основы медицины

#### **Тест текущего контроля**

1. Предметом изучения общей биологии является

- а) строение и функции организма
- б) природные явления
- в) закономерности развития и функционирования живых систем
- г) строение и функции растений и животных

2. Какой из уровней является высшим уровнем организации жизни

- а) биосферный
- б) биогеоценотический
- в) популяционно-видовой
- г) организменный

3. Какой из научных методов исследования был основным в самый ранний период развития биологии

- а) экспериментальный
- б) микроскопия
- в) сравнительно-исторический
- г) метод наблюдения и описания объектов

4. Живые системы являются открытыми, потому что

- а) они построены из тех же химических элементов, что и неживые
- б) они обмениваются веществами, энергией и информацией со средой
- в) они обладают способностью к адаптациям
- г) они способны к размножению

5. Способность организмов приобретать новые признаки свойства, в результате изменения структуры наследственного материала или возникновения новых комбинаций генов - это

- а) наследственность
- б) изменчивость
- в) метаболизм
- г) пластический обмен

6. Необратимое и направленное развитие живой природы, сопровождающееся образованием новых видов и прогрессивным усложнением жизни, называется

- а) онтогенезом
- б) эволюцией
- в) ростом
- г) развитием

7. Как называется совокупность приёмов и операций, используемых при построении системы научных знаний:

- а) научный метод;
- б) научный эксперимент;
- в) научный факт;
- г) научная гипотеза.

8. Какой метод помогает осмыслить полученные факты, сопоставив их с ранее известными результатами:

- а) описательный;
- б) эксперимент;
- в) сравнительный;
- г) исторический.

9. Что такое гипотеза:

- а) предположение;
- б) утверждение;
- в) закон;
- г) сопоставление.

10. Ученый, предложивший термин «Биология»:

- а) Ч. Дарвин;
- б) А. Левенгук;
- в) Т. Руз;
- г) Л. К. Тревиранус.

## **Тема 2. Развитие представлений о сущности жизни**

### **Вопросы входящего контроля:**

1. Назовите основные уровни организации живого. Есть ли общие черты у разных уровней организации живого?
2. Назовите основные свойства живого
3. Назовите известные Вам определения жизни.

### **Ситуационные задачи**

#### **Задача 1**

Исходя из теории происхождения жизни Опарина-Холдейна укажите, что явилось первым этапом возникновения жизни на Земле. Перечислите те опыты, с помощью которых это можно доказать.

Абиогенный синтез органических молекул из неорганических.

#### **Задача 2**

На уроке обсуждалась проблема: «Почему в настоящее время самопроизвольное зарождение жизни на Земле маловероятно?» Были выдвинуты следующие объяснения:

- а) низкий уровень вулканической деятельности;
- б) уменьшение интенсивности ультрафиолетового излучения, достигающего поверхности Земли;
- в) недостаточная концентрация необходимых неорганических веществ и соединений в воде и атмосфере;
- г) отсутствие необходимого сочетания некоторых физических факторов (температура, давление, электрические разряды и др.);
- д) наличие в атмосфере большого количества свободного кислорода, являющегося сильным окислителем.

Каким образом вы бы ответили на поставленный вопрос? Возможно, у вас есть своя точка зрения, отличная от предложенных?

Низкая конкурентоспособность новых форм жизни по сравнению с уже существующими. Вновь образующиеся органические соединения потребляются современными гетеротрофными организмами.

#### Задача 3

Согласно теории академика А.И. Опарина о происхождении жизни, первыми живыми системами были коацерваты. Сравните их свойства со свойствами известной вам из курса зоологии свободноживущей амебы. В виде сравнительной таблицы проанализируйте их сходные и отличительные признаки.

Рост и обмен веществ.

#### Задача 4

Допустим, вам удалось проанализировать химический состав протобионтов и первичных автотрофов. Постройте сравнительную таблицу, в которой будет указана разница между химическим составом этих живых объектов. Какие органические соединения впервые возникли на Земле с появлением фотосинтезирующих организмов?

Полисахариды.

#### Задача 5

В первичном океане существовала достаточно высокая концентрация неорганических и органических соединений, имелись источники свободной энергии. Поэтому, согласно теориям некоторых ученых, появление автотрофных и гетеротрофных протобионтов - достаточно вероятное событие. Как вы думаете, какими были по способу питания первичные организмы в истории Земли?

Гетеротрофы.

#### Тест текущего контроля

##### 1. ПРИНЦИП РЕПЛИКАЦИИ МОЛЕКУЛЫ ДНК:

- а) антикомплементарность
- б) непрерывность
- в) параллельность
- г) полуконсервативность

##### 2. МОНОМЕРАМИ ДНК ЯВЛЯЮТСЯ:

- а) аминсахара
- б) азотистые основания
- в) нуклеотиды
- г) аминокислоты

##### 3. К ПУРИНОВЫМ АЗОТИСТЫМ ОСНОВАНИЯМ ОТНОСЯТСЯ:

- а) Т, Ц
- б) А, Г
- в) Т, Г
- г) А, Ц

##### 4. ПИРИМИДИНОВЫМ АЗОТИСТЫМ ОСНОВАНИЯМ ОТНОСЯТСЯ:

- а) гуанин и цитозин
- б) аденин и урацил
- в) аденин и гуанин
- г) цитозин и тимин

5. В СОСТАВ НУКЛЕИНОВЫХ КИСЛОТ ВХОДИТ:

- а) кальций
- б) фосфор
- в) магний
- г) сера

6. ПРИ ОБРАЗОВАНИИ МАКРОМОЛЕКУЛ БЕЛКА АМИНО КИСЛОТЫ СВЯЗАНЫ:

- а) водородными связями
- б) фосфодиэфирными связями
- в) пептидными связями
- г) ионными связями

7. АМЕРИКАНСКИЙ БИОХИМИК-ГЕНЕТИК Э. ЧАРГАФФ:

- а) обнаружил фермент - обратную транскриптазу
- б) установил закономерности эквимолярности нуклеотидов в молекуле ДНК - (А+Г=Т+Ц)
- в) доказал, что модель ДНК – двойная спираль
- г) разработал гипотезу «один ген – один фермент»

8. СВОЙСТВО, НЕ ХАРАКТЕРНОЕ ДЛЯ ГЕНЕТИЧЕСКОГО КОДА:

- а) перекрываемость
- б) триплетность
- в) вырожденность
- г) комплементарность

9. РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ ДВУМЯ ЦЕПЯМИ ДНК:

- а) 3,4 нм
- б) 0,34 нм
- в) 2,0 нм
- г) 4,3 нм

10. ЭЛЕМЕНТАРНЫМ ЯВЛЕНИЕМ НА МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКОМ УРОВНЕ ОРГАНИЗАЦИИ ЖИВОЙ МАТЕРИИ ЯВЛЯЕТСЯ:

- а) образование первичной структуры молекулы белка
- б) процесс транскрипции
- в) процессинг
- г) репликация ДНК

### **8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине**

1. Биология. Жизнь. Происхождение жизни.
2. Живая система - определение и свойства. Уровни организации живых систем.
3. Молекулярно-генетический уровень организации жизни. Нуклеиновые кислоты и белки их строение и значение. Генетический код и его свойства.
4. Клеточный уровень организации жизни. Происхождение и эволюция клеток. Принципы структурно-функциональной организации про- и эукариотических клеток.
5. Временная организация клетки. Понятие о клеточном и митотическом цикле. Характеристика фаз митотического цикла.
6. Самовоспроизведение генетического материала. Репликация. Репликон. Особенности репликации у про- и эукариот.
7. Размножение как свойство жизни. Сравнительная характеристика и многообразие форм бесполого и полового размножения. Биологическое значение размножения.
8. Митоз, его биологическое значение. Нарушения митоза и их роль в возникновении соматических мутаций.

9. Жизненный и митотический цикл клетки. Регуляция митотического цикла. Апоптоз.
10. Мейоз, его биологическое значение. Патологии мейоза и их роль в возникновении генеративных мутаций.
11. Мейоз и оплодотворение как механизмы, обеспечивающие поддержание постоянства кариотипа в ряду поколений организмов. Комбинативная изменчивость.
12. Сравнительная характеристика митоза и мейоза. Биологическое значение этих форм клеточного деления.
13. Гаметогенез, его биологическое значение. Периоды гаметогенеза. Отличия ово- и сперматогенеза.
14. Строение и функции половых клеток. Типы яйцеклеток.
15. Наследственность и изменчивость как свойства живого. Структурно-функциональные уровни генетического материала. Строение и функции ДНК. Процессы, в которых участвует ДНК.
16. Генный уровень организации наследственного материала. Ген. Определение. Строение генов про- и эукариот. Свойства гена.
17. Свойства гена как функциональной единицы наследственности и изменчивости. Понятие аллеля и множественного аллелизма.
18. Этапы реализации генетической информации. Транскрипция и процессинг РНК.
19. Этапы реализации генетической информации. Трансляция и посттрансляционные процессы.
20. Основные этапы реализации генетической информации. Особенности экспрессии гена у про- и эукариот.
21. Генные мутации. Определение. Классификация. Мутон. Возможные механизмы возникновения и последствия генных мутаций. Примеры у человека.
22. Биологические антимутационные механизмы. Репарация ДНК.
23. Хромосомный и геномный уровни организации генетического материала. Кариотип. Методы изучения кариотипа. Денверская и Парижская классификация хромосом.
24. Хромосомный уровень организации генетического материала. Структура и функции хромосом.
25. Химическая и структурная организация хромосом эукариот. Эу- и гетерохроматин. Динамика структурно-функциональной организации хромосом в ходе митотического цикла клетки. Интерфазные и митотические хромосомы.
26. Хромосомные мутации. Определение. Классификация. Возможные механизмы возникновения и последствия хромосомных мутаций. Примеры у человека.
27. Геном. Генотип. Кариотип. Геномные мутации. Определение. Классификация. Возможные механизмы возникновения и последствия геномных мутаций. Примеры у человека.
28. Геном. Генотип. Генный баланс. Особенности инактивации X-хромосомы у млекопитающих. Тельце Барра. Диагностическое значение исследования X-полового хроматина.
29. Классификация генов и нуклеотидных последовательностей (уникальные и повторяющиеся). Понятие о дозе гена.
30. Генотип как сбалансированная система. Генный баланс и его нарушения при мутациях. Компенсация доз генов при анеуплоидиях по X-хромосоме.
31. Мутационная изменчивость. Классификация, характеристика и биологическое значение мутаций. Примеры у человека.
32. Изменчивость как неотъемлемое свойство живого. Определение. Классификация форм изменчивости, их характеристика.
33. Законы моногенного наследования, установленные Менделем, и их цитологическое обоснование. Закон чистоты гамет.

34. Типы моногенного наследования. Особенности родословных при аутосомнодоминантном и аутосомно-рецессивном наследовании. Моногенные болезни. Примеры у человека.
35. Типы моногенного наследования. Особенности родословных при Х-сцепленном (доминантном и рецессивном) и голандрическом наследовании. Примеры у человека.
36. Закон независимого наследования признаков и его цитологическое обоснование. (Примеры независимого наследования признаков у человека).
37. Хромосомная теория наследственности. Сцепленное наследование признаков. Примеры сцепленного наследования признаков у человека.
38. Хромосомная теория наследственности. Соотносительное наследование признаков - независимое и сцепленное.
39. Виды взаимодействия аллельных генов. Примеры у человека.
40. Виды взаимодействия неаллельных генов. Примеры у человека.
41. Соотносительная роль наследственности и среды в формировании фенотипа. Простые и сложные признаки. Близнецовый метод изучения генетики человека.
42. Нетрадиционные типы наследования признаков у человека: геномный импринтинг; болезни тринуклеотидных повторов; митохондриальные болезни.
43. Соотносительная роль наследственности и среды в формировании фенотипа. Норма реакции. Экспрессивность и пенетрантность. Мультифакториальные болезни. Примеры у человека.
44. Модификационная изменчивость. Отличия модификаций от мутаций. Гено- и фенкопии. Примеры у человека. Близнецовый метод.
45. Роль наследственности и среды в формировании пола организма. Формирование пола у человека и его нарушения.
46. Регуляция экспрессии генов у про- и эукариот. Гены конститутивные и регулируемые.
47. Особенности человека как объекта генетического анализа. Методы изучения генетики человека: генеалогический, биохимический, цитогенетический, дерматоглифический.
48. Особенности человека как объекта генетического анализа. Методы изучения генетики человека: ДНК-диагностики, генетики соматических клеток, популяционно статистический, близнецовый.
49. Карты хромосом. Принципы их составления. Применение методов изучения генетики человека при составлении карт хромосом.
50. Медико-генетическое консультирование. Задачи, методы и этапы медикогенетического консультирования. Понятие о генетическом риске.
51. Классификация наследственных болезней человека. Примеры у человека. Пренатальная диагностика (биопсия хориона, амниоцентез, кордоцентез).
52. Цитоплазматическая наследственность.
53. Онтогенез. Определение. Типы. Периодизация. Особенности онтогенеза человека.
54. Строение и функции половых клеток. Морфофизиологические особенности яиц хордовых. Связь строения яйца с типом дробления. Оплодотворение.
55. Общая характеристика, сущность и основные клеточные механизмы дробления. Нарушения дробления у человека.
56. Общая характеристика и основные клеточные механизмы гастрюляции у различных представителей хордовых. Презумптивные зачатки и их дальнейшее развитие. Нарушения гастрюляции у человека.
57. Общая характеристика периода нейруляции. Клеточные процессы нейруляции, дифференцировка зародышевых листков.
58. Сущность первичного органогенеза. Нейруляция у представителей хордовых. Нарушения органогенеза у человека.
59. Группы Анамнии и Амниоты. Зародышевые оболочки. Их функции и особенности образования.
60. Особенности образования провизорных органов у человека. Нарушения их редукции.

61. Интегрированность онтогенеза. Механизмы интеграции. Эмбриональная индукция и её значение в интеграции развития. Нарушения интегративных механизмов на различных этапах онтогенеза.
62. Дифференцировка в процессе развития. Генетические и негенетические механизмы дифференцировки.
63. Детерминация, её изменения в процессе развития. Презумптивные зачатки.
64. Критические периоды онтогенеза у человека. Классификация пороков развития у человека. Методы дородовой диагностики.
65. Регенерация, её сущность и виды. Механизмы регенерации. Клеточные источники регенерации.
66. Старение как этап онтогенеза. Биологическое значение старения. Проявление старения. Гипотезы старения.
67. Старость и старение. Влияние генетических и средовых факторов на процесс старения. Гипотезы старения.
68. Биологический вид. Его критерии и реальность. *Homo sapiens* как биологический вид.
69. Популяционная структура вида. Экологические и генетические характеристики популяции. Особенности человеческих популяций.
70. Популяция как элементарная эволюционирующая единица. Действие мутационного процесса и популяционных волн в природных и человеческих популяциях.
71. Популяция как элементарная эволюционирующая единица. Действие изоляции, дрейфа генов в природных и человеческих популяциях.
72. Естественный отбор. Его формы и функции. Роль естественного отбора в возникновении адаптаций и видообразовании. Особенности естественного отбора в человеческих популяциях.
73. Генетический полиморфизм и генетический груз естественных и человеческих популяций. Механизмы возникновения и поддержания генетического полиморфизма.
74. Формы эволюционного прогресса: неограниченный, морфофизиологический, биологический. Их соотношение.
75. Соотношение онто- и филогенеза. Закон зародышевого сходства К. Бэра. Биогенетический закон Ф. Мюллера - Э. Геккеля. Учение А.Н. Северцова о филэмбриогенезах. Отличия филэмбриогенезов от врожденных пороков развития.
76. Общие закономерности эволюционных преобразований органов: дифференциация и интеграция, количественные и качественные изменения функций.
77. Возникновение и исчезновение биологических структур в филогенезе. Рудименты. Атавизмы. Генетические механизмы сохранения рудиментов и возникновения атавистических аномалий.
78. Атавистические врожденные пороки развития. Их формы и механизмы возникновения. Закон гомологических рядов И.И. Вавилова и аллогенные аномалии.
79. Общий план строения хордовых. Узловые моменты в прогрессивной эволюции хордовых и их рекапитуляции в онтогенезе человека.
80. Эволюция общего плана строения кровеносной системы хордовых и сердца позвоночных. Прогрессивные направления и способы филогенетических преобразований. Врожденные пороки развития у человека.
81. Эволюция артериальных жаберных дуг позвоночных. Прогрессивные направления и способы филогенетических преобразований. Врожденные пороки развития у человека.
82. Место человека в системе животного мира. Характеристика основных этапов антропогенеза. Соотношение биологического и социального в человеке на разных этапах его становления.
83. Внутривидовая дифференциация человечества. Расы. Концепции классификации и происхождения рас. Расы и генетический полиморфизм человека.
84. Внутривидовая дифференциация человечества. Адаптивные экологические типы человека. Их соотношение с расами и происхождение. Адаптивные типы и

генетический полиморфизм человека.

85. Адаптации человека к новым экологическим условиям. Динамика адаптивной реакции. Социальные адаптации, их значение.

86. Биогеоценоз как уровень организации живого, его строение, основные элементы. Биоценоз. Биотоп.

87. Человек как активный элемент биосферы. Влияние человека на процессы в биосфере.

88. Формы биотических связей в природе. Происхождение паразитизма.

89. Паразитизм как феномен. Классификация форм паразитизма. Происхождение паразитизма.

90. Условия становления системы «паразит-хозяин». Паразитоценоз.

91. Морфофизиологические адаптации к паразитическому образу жизни.

92. Взаимоотношения организмов паразита и хозяина в системе «паразит-хозяин».

93. Понятие о жизненном цикле паразитов. Окончательные и промежуточные хозяева. Пути проникновения паразитов в организм хозяина.

94. Понятие о трансмиссивных и природно-очаговых заболеваниях.

95. Паразитизм в типе Простейшие. Адаптации к паразитическому образу жизни, особенности жизненных циклов, пути заражения и профилактика заболеваний, вызываемых простейшими.

96. Паразитизм в классе Сосальщикообразные. Адаптации к паразитическому образу жизни, особенности жизненных циклов, пути заражения и профилактика заболеваний, вызываемых трематодами.

97. Паразитизм в классе Ленточные черви. Адаптации к паразитическому образу жизни, пути заражения, особенности жизненных циклов, профилактика цестодозов.

98. Паразитизм в классе Собственно Круглые черви. Адаптации к паразитическому образу жизни, особенности жизненных циклов, пути заражения и профилактика нематодозов.

99. Особенности паразитизма в классе Паукообразные. Медицинское значение представителей отряда Клещи.

100. Особенности паразитизма в классе Насекомые. Медицинское значение представителей различных отрядов Насекомых.

#### **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	86-100
Базовый	Применение знаний и умений в	Включает нижестоящий уровень. 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. Козлова, И.И. Биология: учебник / И.И. Козлова, И.Н. Волков, А.Г. Мустафин. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021 - 336 с. ил - 336 с. - ISBN 978-5-9704-6781-7 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467817.html> (дата обращения: 11.04.2022). - Режим доступа: по подписке.
2. Медицинская паразитология: учебно-методическое пособие / Н.П. Кудикина - Калининград: Изд-во БФУ им. И. Канта, 2018 – 136. ISBN 978-9-5-9971-0483-2

#### Дополнительная литература:

1. Биология. Т. 1.: учебник: в 2 т. / под ред. В.Н. Ярыгина. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 736 с. - ISBN 978-5-9704-6433-5. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970464335.html> (дата обращения: 11.04.2022). - Режим доступа: по подписке.
2. Биология. Т. 2: учебник: в 2 т. / под ред. В.Н. Ярыгина. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 560 с. - ISBN 978-5-9704-6434-2. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970464342.html> (дата обращения: 11.04.2022). - Режим доступа: по подписке.
3. Генетика человека с основами медицинской генетики: учебник / Е.К. Хандогина, И.Д. Терехова, С.С. Жилина, М.Е. Майорова, В.В. Шахтарин, А.В. Хандогина. - 3-е изд., стер. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-6181-5. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461815.html> (дата обращения: 11.04.2022). - Режим доступа: по подписке.

4. Протозоозы и гельминтозы: учебное пособие Ющук, Н.Д. / под ред. Н.Д. Ющука, А. К. Токмалаева. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 544 с. - ISBN 978-5-9704-5544-9. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт] - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455449.html> (дата обращения: 11.04.2022) - Режим доступа: по подписке.
5. Общая и медицинская генетика. Задачи: учебное пособие / под ред. М.М. Азовой. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 160 с. - ISBN 978-5-9704-5979-9. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459799.html> (дата обращения: 11.04.2022). - Режим доступа: по подписке.

#### **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/>)

#### **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](http://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»  
Медицинский институт

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Биоорганическая химия»**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело»**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2021

## Лист согласования

**Составитель:** Федураев Павел Владимирович, канд. биол. наук, доцент.

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета медицинского института

Протокол №1 от « 21\_\_ » января 2021 г.

Председатель Ученого совета  
медицинского института  
Директор медицинского института, доктор  
медицинских наук  
Ведущий менеджер ОПОП ВО

С.В. Корнев

Е.Г. Князева

## Содержание

1. Наименование дисциплины **«Биоорганическая 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: «Биоорганическая химия».

Целью освоения дисциплины «Биоорганическая химия» является получение и творческое освоение студентами систематизированных биохимических и молекулярно-биологических знаний и терминологий, формирование умения анализа полученных структурных и экспериментальных данных для активного использования их в своей научно-исследовательской работе.

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

Код компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Знать: - этапы разработки и реализации проекта; - методы разработки и управления проектами Уметь -объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта; -управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла. Владеть - методиками разработки и управления проектом.
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Знать - правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации; - современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках. Уметь - применять на практике коммуникативные технологии. Владеть - методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий.
ОПК-10. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Знать: - основные законы естественнонаучных дисциплин; Уметь: - применять полученные знания для анализа основных задач, типичных для естественнонаучных дисциплин; - использовать теоретические знания для объяснения результатов химических экспериментов. Владеть: - приемами решения основных задач, типичных для естественнонаучных дисциплин; - методами теоретического и экспериментального исследования.

## 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Биоорганическая химия» представляет собой дисциплину основной 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. Введение. История, предмет и задачи биоорганической химии.	Предмет биологической химии - изучение веществ, из которых состоят живые организмы, и химических процессов, происходящих в живых организмах. Статическая биохимия. Основные компоненты биохимических процессов. История развития биоорганической химии.
2	Тема № 2. Белки. Строение. Свойства. Значение для живых организмов	Аминокислотный состав белков. Алифатические аминокислоты - глицин, аланин, валин, лейцин, изолейцин. Аминокислота - пролин. Ароматические аминокислоты - фенилаланин, триптофан, тирозин. Оксиаминокислоты - серин и треонин. Дикарбоновые аминокислоты и их амиды - глутаминовая и аспарагиновая аминокислоты, глутамин и аспарагин. Основные



		<p>аминокислоты - лизин, аргинин и гистидин. Серосодержащие аминокислоты - цистеин и метионин. Цистин, оксализин и оксипролин - продукты превращения аминокислотных остатков в составе белковых молекул. Пептидная связь. Электрохимические и спектральные характеристики пептидной связи, боковых и концевых групп белков и пептидов.</p>
3	Тема № 3 Углеводы. Классификация. Свойства. Значение для живых организмов	<p>Моносахариды, основные представители класса. Альдегиды. Кетоны. Многоатомные спирты. Оптическая изомерия. Дисахариды, основные представители класса, Олигосахариды, основные представители класса, Полисахариды. Типы связей в молекулах полимеров. Гомополисахариды и их роль в биологических системах. Гетерополисахариды.</p>
4	Тема № 4. Липиды. Классификация.	<p>Классификация липидов. Простые липиды. Жирные кислоты. Жирные альдегиды. Жирные спирты. Сфингозиновые основания. Воска. Сложные липиды. Фосфолипиды. Гликолипиды. Сфинголипиды. Ацилглицериды. Липиды мембран и их структура.</p>
5	Тема № 5. Ферменты. Строение. Классификация.	<p>Ферментативный катализ. Строение ферментов. Участие ионов металлов и специальных органических молекул (простетических групп) в каталитическом действии ряда ферментов. Механизм действия ферментов. Сорбция субстратов на специализированных (адсорбционных) центрах ферментов, как первая стадия всех ферментативных процессов. Химическое взаимодействие субстратов с ферментами, как промежуточная стадия некоторых ферментативных процессов. Каталитический центр ферментов. Кинетическое уравнение для односубстратной ферментативной реакции (уравнение Михаэлиса). Максимальная скорость и константа Михаэлиса. Единицы активности фермента. Конкуренентное</p>

		ингибирование ферментов. Аллостерические эффекторы (активаторы и ингибиторы). Субъединичные ферменты. Классы ферментативных реакций. Оксидоредуктазы. Трансферазы. Гидролазы. Лиазы. Изомеразы. Лигазы (синтетазы). Транслоказы.
--	--	--

## 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. Введение. История, предмет и задачи биоорганической химии.

Тема № 2. Белки. Строение. Свойства. Значение для живых организмов

Тема № 3 Углеводы. Классификация. Свойства. Значение для живых организмов

Тема № 4. Липиды. Классификация.

Тема № 5. Ферменты. Строение. Классификация.

Рекомендуемая тематика практических занятий:

Практические занятия не предусмотрены

Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ (при наличии)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема лабораторной работы
1	Тема № 1. Введение. История, предмет и задачи биоорганической химии.	Углеводороды Спирты и фенолы
2	Тема № 2. Белки. Строение. Свойства. Значение для живых организмов	Азотсодержащие соединения, амины Бифункциональные соединения Аминокислоты и полипептиды
3	Тема № 3 Углеводы. Классификация. Свойства. Значение для живых организмов	Углеводы и гликозиды
4	Тема № 4. Липиды. Классификация.	Карбонильные и карбоксильные соединения
5	Тема № 5. Ферменты. Строение. Классификация.	Гетероциклические соединения

Требования к самостоятельной работе студентов

Например,

1. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, по следующим темам: Понятие функции. Способы задания функции. Равенство функций. Арифметические действия над функциями. Понятие сложной функции. Обратная функция. Элементарные функции.

Выполнение домашнего задания, предусматривающего решение задач, выполнение упражнений, по следующим темам:

Тема № 2. Белки. Строение. Свойства. Значение для живых организмов

Аминокислоты: строение, классификация, свойства. Первичная структура белков. Строение полипептидной цепи белка. Виды классификации белков. Функциональная классификация белков. Вторичная и сверхвторичная структура белков. Классификация белков по надвторичной структуре. Третичная структура белка, поддерживающие ее связи. Понятие о доменах. Четвертичная структура белка на примере гемоглобина. Структурная организация белков. Теория К. Линдерстрем-Ланга, Г. Шульца и Р. Ширмера.

Тема № 3 Углеводы. Классификация. Свойства. Значение для живых организмов

Канонические и неканонические функции углеводов. Декстраны. Гиалоурановая кислота и ее роль в соединительных тканях. Хитин один из самых распространенных полисахаридов животных

Тема № 4. Липиды. Классификация. Мембранные липиды.

Канонические и неканонические функции липидов. Роль триацилглицеринов в процессах жизнедеятельности. Локализация окисления высших жирных кислот в клетке. Строение биологических мембран.

Тема № 5. Ферменты. Строение. Классификация. Механизм действия.

Строение ферментов: понятие об активном, субстратном, каталитическом, аллостерическом центрах ферментов. Механизм действия ферментов (общая схема). Реакция гидролиза ацетилхолинэстеразы. Оксидоредуктазы. Общая схема. Пример уравнения реакции окисления этилового спирта при участии НАД<sup>+</sup>. Трансферазы, определение и подклассы трансфераз. Пример уравнения реакции аминотрансфераз. Гидролазы. Определение и пример гидролиза трипальмитина с участием липазы. Лиазы (синтазы) и их роль в образовании биогенных аминов на примере тирозина. Неканонические функции ферментов. Понятие о рибозимах, нуклеозимах и гибридозимах, абзимах. Классификация и шифры ферментов.

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	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
Тема № 1. Введение. История, предмет и задачи биоорганической химии.	Тестирование
Тема № 2. Белки. Строение. Свойства. Значение для живых организмов	Тестирование
Тема № 3 Углеводы. Классификация. Свойства. Значение для живых организмов	Тестирование
Тема № 4. Липиды. Классификация.	Тестирование
Тема № 5. Ферменты. Строение. Классификация.	Тестирование

## 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 тестовые задания:

1. Фенилаланин является аминокислотой
  - а) серосодержащей
  - б) дикарбоновой
  - в) гидроксилсодержащей
  - г) ароматической
2. Аминокислоты в белках соединены ... связями
  - а) гликозидными
  - б) ионными
  - в) пептидными
  - г) сложноэфирными
3. Аспарагиновая кислота является аминокислотой
  - а) серосодержащей
  - б) дикарбоновой
  - в) гидроксилсодержащей
  - г) ароматической
4. Аминокислоты, которые необходимы для синтеза белков, но не синтезируются в организме, называются
  - а) природными
  - б) гетерофункциональными
  - в) небелковыми
  - г) незаменимыми
5. К основным принадлежит аминокислота:
  - а) валин
  - б) тирозин
  - в) аргинин
  - г) аспарагиновая кислота
6. Оптической активностью не обладает аминокислота
  - а) Glu
  - б) Cys
  - в) Gly
  - г) Val
7. Аминокислота с незаряженным неполярным радикалом:
  - а) Asn
  - б) His
  - в) Tyr
  - г) Val
8. Белки построены из остатков
  - а) D-аминокислот
  - б) L-аминокислот
  - в) нуклеотидов
  - г) рибозы или дезоксирибозы

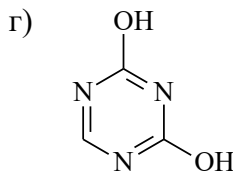
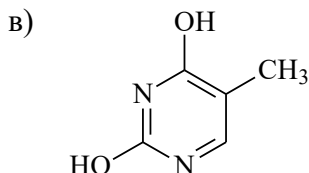
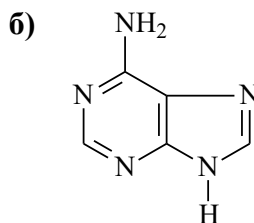
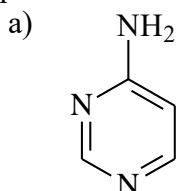
## 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

Примерный перечень тестовых заданий к экзамену:

1. Нуклеотид состоит из

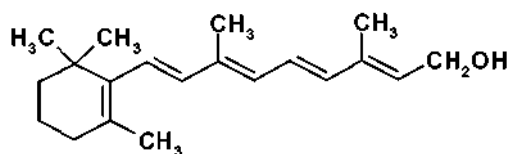
- а) нуклеинового основания и полисахарида  
 б) нуклеинового основания, дезоксирибозы (или рибозы) и остатка фосфорной кислоты  
 в) нуклеинового основания и дезоксирибозы (или рибозы)  
 г) нуклеинового основания и полипептидного фрагмента
2. В состав ДНК входят:
- а) аденин, гуанин, цитозин, урацил  
 б) аденин, гуанин, цитозин, тимин  
 в) 2-метиладенин, 5-метилцитозин, урацил, тимин  
 г) урацил, тимин, цитозин, аденин

3. Пуриновым основанием является



4. Рибоза в составе нуклеиновых кислот находится в ... форме
- а) линейной  
 б)  $\beta$ -D-рибофуранозной  
 в)  $\alpha$ -D-рибофуранозной  
 г)  $\beta$ -D-рибопиранозной
5. При отщеплении от нуклеозида остатка пентозы получается
- а) нуклеотид  
 б) липид  
 в) нуклеиновое основание  
 г) полипептид

6. Название соединения



- а)  $\beta$ -каротин  
 б) витамин B<sub>12</sub>  
 в) кальциферол  
 г) ретинол

7. Витамин, входящий в состав кофермента ФАД
- а) Е                                      б) D<sub>2</sub>                                      в) B<sub>2</sub>                                      г) А
8. Витамин, являющийся производным углевода L-гулозы
- а) ретинол  
 б) аскорбиновая кислота  
 в) цианкобаламин  
 г) рутин
9. Производным стерола является витамин
- а) Е                                      б) D<sub>2</sub>                                      в) B<sub>2</sub>                                      г) А
10. В центре кольца витамина B<sub>12</sub> находится атом
- а) железа  
 б) магния  
 в) меди

- г) кобальта
11. В качестве структурных элементов изопреноидные фрагменты содержит витамин:
- эргокальциферол
  - токоферол
  - рутин
  - ретинол
12. При декарбоксилировании  $\alpha$ -аминокислот образуются
- биогенные амины
  - алканы
  - соли карбоновых кислот
  - основания Шиффа
13. Укажите самый липофильный тетрапептид из указанных ниже:
- Arg-Glu-Ala-Ser
  - Ser-Asp-Glu-Ser
  - Ala-Val-Leu-Ile
  - Lys-Phe-Arg-His
14. Укажите, из указанных ниже, тетрапептид с наибольшей кислотностью:
- Arg-Glu-Ala-Ser
  - Ser-Asp-Glu-Ser
  - Ala-Val-Leu-Ile
  - Lys-Phe-Arg-His

#### 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	86-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности,	Включает нижестоящий уровень. 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. Франк, Л. А. Биоорганическая химия: учеб. пособие / Л. А. Франк. - Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2018. - 174 с. - ISBN 978-5-7638-3875-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1032161> (дата обращения: 05.04.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Общая и биоорганическая химия: учебное пособие / Е.И. Рябина, Е.Е. Зотова, Н.М. Овечкина [и др.]. — Москва: ИНФРА-М, 2019. — 239 с. - ISBN 978-5-16-107917-1. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1035947> (дата обращения: 05.04.2022). – Режим доступа: по подписке.

#### **Дополнительная литература**

1. Биоорганическая химия: учебник / И.В. Романовский, В.В. Болтроев, Л.Г. Гидранович и др. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, Нов. знание, 2015. - 504 с. (Высшее образование) ISBN 978-5-16-010819-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/502950> (дата обращения: 05.04.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Митякина, Ю. А. Биохимия: Учеб. пособие / Ю.А. Митякина. - М.: РИОР, 2019. - 113 с.: - (Карманное учебное пособие). - ISBN 978-5-9557-0268-1. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1014089> (дата обращения: 05.04.2022). – Режим доступа: по подписке.

### **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) Кантитана (<https://elib.kantiana.ru/>)

### **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](http://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»  
Медицинский институт

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Биохимия»**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело»**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2021

## Лист согласования

**Составитель:** Мороз Наталья Егоровна, ст. преподаватель

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета медицинского института

Протокол №1 от « 21\_\_ » января 2021 г.

Председатель Ученого совета  
медицинского института  
Директор медицинского института, доктор  
медицинских наук  
Ведущий менеджер ОПОП ВО

С.В. Корнев

Е.Г. Князева

## Содержание

1. Наименование дисциплины «Биохимия».
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: «Биохимия».

### Цель дисциплины

научить студентов применять при изучении последующих дисциплин и при профессиональной деятельности сведения о химическом составе и химических реакциях имеющих место в процессе жизнедеятельности организма человека, как о характеристиках нормы и признаках болезни; понимать молекулярные механизмы, лежащие в основе нормальных функций организма человека, а также молекулярные механизмы возникновения некоторых паталогических состояний; познакомить с основными методами биохимических исследований; дать представление о молекулярных основах явлений, имеющих общебиологическое и мировоззренческое значение.

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

Код компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<b>Знать:</b> 1. теоретические основы общей биохимии 2. основные понятия и терминологию биохимии <b>Уметь:</b> 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 <b>Владеть:</b> навыками проектирования, решения и публичного представления результатов решения задач исследования, проекта, деятельности
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	<b>Знать:</b> 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; технологии перевода академических текстов с иностранного (-ых) на государственный язык. <b>Уметь:</b> выбирать коммуникативно приемлемые стили делового общения на государственном и иностранном (-ых) языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами; использовать

	<p>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.</p> <p><b>Владеть:</b>  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.</p>
<p>ОПК-10Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности</p>	<p><b>Знать:</b>  документационное обеспечение профессиональной деятельности с учетом современных информационных технологий.</p> <p><b>Уметь:</b>  использовать в профессиональной деятельности алгоритмы решения стандартных организационных задач с использованием информационных технологий</p> <p><b>Владеть:</b>  навыками эффективного поиска информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных баз данных.</p>

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина *«Биохимия»* представляет собой дисциплину обязательной части (Б1.О.17) 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.	Введение. Предмет, цели и задачи биохимии.	Предмет биохимии. Место биохимии в медицинском образовании, медицинской науке и практической деятельности врача. Связь биохимии с нормальной физиологией и патофизиологией, диагностикой и фармакологией. Биохимическая классификация веществ живой природы.
2.	Аминокислоты, пептиды, белки	Классификация аминокислот (протеиногенные, обязательные, редкие аминокислоты). Основные структурные признаки протеиногенных аминокислот. Липофильность и гидрофильность, кислотность и основанность природных аминокислот, редокс аминокислоты. Биосинтез аминокислот из кетокислот реакциями переаминирования. Декарбоксилирование L-α-аминокислот – путь к биогенным аминам. Обязательные аминокислоты в рационе человека. Редкие непотеиногенные аминокислоты человеческого организма. Реакции аминокислот между собой как путь образования полипептидов, дикетопиперазинов, циклопептидов, депсипептидов. Полипептиды и белки. Первичная, вторичная и третичная структуры белков Биогенные и биологически активные полипептиды. Низкомолекулярные

		полипептиды – гормоны. Сложные белки, классификация
3.	Углеводы.	Биологическая роль углеводов в растениях и животных. Классификация углеводов. Моносахариды, олигосахариды, полисахариды. Строение и таутомерия моносахаридов. Биохимически важные реакции моносахаридов: фосфорилирования, окисления, этерификации, образование N- и O-гликозидов. Дезокси-сахара, аминсахара, урновые кислоты. Олигосахара как частный случай O-гликозидов. Полисахариды (гликаны) – строение и классификация. Гомополисахариды и гетерополисахариды.
4.	Нуклеиновые кислоты.	Биологическая роль нуклеиновых кислот. Химический состав нуклеиновых кислот: углеводные компоненты, роль фосфорной кислоты, нуклеиновые основания. Пуриновые и пиримидиновые основания – их таутомерные формы. Структуры ДНК и РНК – их общность и различия. Мостики Уотсона-Крика в формировании двойных спиралей нуклеиновых кислот. Разновидности РНК. Молекулярные механизмы мутаций
5.	Липиды.	Биологическая роль липидов Липиды как производные жирных кислот. Особенности строения жирных кислот, их классификация и номенклатура. Простые и сложные липиды. Глицериды и воска. Фосфолипиды – их строение и основные компоненты. Гликолипиды (гликосфинголипиды) – галактозилцерамиды и глюкозилцерамиды – главные липиды мозга и нервных тканей. Эфиры жирных кислот и холестерина. Бифильные свойства липидов, обеспечивающие формирование двойного липидного слоя биологических мембран. Строение клеточных мембран, мембранные каналы. Участие липидов, белков и углеводов в формировании клеточных мембран и оболочек. Особенности арахидоновой кислоты, арахидоновый каскад.
6.	Биомолекулярные комплексы.	Гликолипиды как частный случай сложных фосфолипидов. Липопротеины – ковалентносвязанные и комплексносвязанные. Липопротеины очень низкой плотности (ЛОНП), липопротеины низкой плотности (ЛНП), липопротеины высокой плотности (ЛВП) – связь их с



		явлением атеросклероза. Гликолипопротеины.
7.	Гормоны	Биологическое значение гормонов. Классификации гормонов. Химическая классификация: пептидные и белковые гормоны, стероидные гормоны, аминокислотные гормоны, эйкозаноиды. Анатомическая классификация. Молекулярные механизмы передачи гормонального сигнала – аденилатциклазная мессенджерная система, гуанилатциклазная мессенджерная система, инозитол-трифосфатная система
8.	Витамины и коферменты.	Классификация низкомолекулярных биорегуляторов. Понятие и витаминах и витаминоподобных веществах. Их значение в жизнедеятельности человеческого организма. Витамины, витаминеры, провитамины, антивитамины, авитаминоз и гипервитаминоз. Собственно витамины: витамины А, С, D, Е, F, L, К, инозитол – их структуры, биохимические и физиологические свойства, природные источники. Витамины-коферменты: группа витаминов В, витамин РР, витамин U. Их структуры, особенности участия в биохимических процессах в качестве коферментов. Собственно коферменты: SAM, убихиноны, липоевая кислота, кобамидин, кофермент А, NAD и NADP. Специфические реакции осуществляемые с их помощью.
9.	Ферменты	Понятие о ферментах и их биологическое значение. Общее об их строении: апоферментная часть (белковая) и коферментная. Специфичность ферментативных реакций, общее представление об активном сайте ферментативных реакций. Кинетика ферментативных реакций. Классификация и номенклатура ферментов – EC.abcd. Изоферменты и мультимолекулярные ферментные системы. Металлоэнзимы. Распределение ферментов в организме. Применение ферментов в медицине, проблемы медицинской энзимологии.
10.	Обмен веществ и энергии.	Биохимия питания. Основные вещества продуктов питания, их питательное значение, суточные нормы человеческого организма. Калорийность основных веществ и продуктов

		<p>их содержащих. Незаменимые компоненты питания.</p> <p>Метаболизм – катаболизм и анаболизм.</p> <p>Энергетический обмен.</p> <p>Самовоспроизведение организмов. Регуляция обмена веществ. Иерархия регуляторных систем. Молекулы межклеточной коммуникации (сигнальные системы).</p> <p>Эндокринный, паракринный и аутокринный механизмы межклеточной коммуникации.</p> <p>Тканевое дыхание и потребление кислорода.</p> <p>Энергетические функции фосфатов, энергии Гиббса гидролиза макроэргов и некоторых интермедиатов биохимических процессов.</p> <p>Дыхательная цепь и строение митохондрий.</p> <p>Сопряжение окисления с фосфорилированием.</p>
11.	Обмен и функции углеводов.	<p>Основные углеводы поступающие с пищей в организм человека. Переваривание и всасывание углеводов. Транспорт углеводов из крови в клетки. Глюкоза – ключевой углевод обмена сахаров и энергии. Синтез и распад гликогена.</p> <p>Гликолиз, последовательность реакций гликолиза. Спиртовое брожение углеводов, включение других углеводов в процесс гликолиза – метаболизм фруктозы и галактозы. Глюконеогенез.</p> <p>Аэробный метаболизм пирувата, окислительное декарбоксилирование пировиноградной кислоты. Цикл трикарбоновых кислот (цикл Кребса).</p> <p>Пентозофосфатный путь окисления углеводов.</p> <p>Регуляция метаболизма углеводов.</p> <p>Нарушения углеводного обмена.</p>
12.	Обмен липидов.	<p>Роль липидов в питании. Характерные липиды поступающие в организм человека с пищей.</p> <p>Переваривание и всасывание липидов – гидролиз простых и сложных липидов, роль желчных кислот в процессе всасывания жирных кислот. Ресинтез липидов в кишечной стенке. Жировая ткань и её участие в обмене липидов – липолиз триглицеридов, влияние некоторых факторов на этот процесс.</p> <p>Окисление жирных кислот (<math>\beta</math>-окисление).</p> <p>Особенности окисления ненасыщенных жирных кислот, кислот с нечётным числом углеродных атомов. Метаболизм «кетонных тел».</p> <p>Биосинтез насыщенных и ненасыщенных жирных кислот. Незаменимые жирные</p>

		<p>кислоты – арахидоновая кислота и эйкозаноиды. Биосинтез триглицеридов и фосфолипидов. Биосинтез и метаболизм холестерина. Регуляция и нарушения липидного обмена. Липопротеины высокой плотности, низкой плотности и очень низкой плотности – их роль в атеросклерозе.</p>
13.	Обмен аминокислот и белков. Обмен хромопротеинов.	<p>Биологическая ценность белков и нормы белка в питании. Заменяемые и незаменимые аминокислоты.</p> <p>Переваривание белков в желудке и кишечнике. Протеолитические ферменты. Всасывание продуктов распада белков. Транспорт аминокислот через клеточные мембраны.</p> <p>Промежуточный обмен аминокислот в тканях – дезаминирование аминокислот, трансаминирование аминокислот, роль трансаминаз и реакций трансаминирования в обмене аминокислот. Декарбоксилирование аминокислот до биогенных аминов. Обезвреживание аммиака в организме. Орнитинный цикл мочевинообразования. Специфические пути обмена некоторых аминокислот. Патология азотистого обмена. Всасывание железа, его транспорт и связывание в организме человека. Биосинтез гемоглобина. Основные интермедиаты и реакции образования порфиринового ядра гема. Распад гемоглобина в тканях – образование желчных пигментов. Желтуха. Биливердин и билирубин (прямой и непрямой) как указатели патологических процессов в организме, связанные с заболеваниями печени, селезёнки, костного мозга, крови и др.</p>
14.	Обмен нуклеиновых кислот.	<p>Распад, всасывание и транспорт компонентов нуклеиновых кислот. Биосинтез пуриновых и пиримидиновых нуклеотидов. Биосинтез нуклеиновых кислот. Катаболизм пуриновых и пиримидиновых нуклеотидов. Гиперурикемия и подагра. Проблемы генной инженерии и ген-модифицированных продуктов питания. Наследственные болезни.</p>
15.	Биосинтез белков.	<p>Трансляция и общие требования к синтезу белка в бесклеточной системе. Рибосомы – молекулярная «фабрика» синтеза белка. Аминоацил-т-РНК-синтетазы – ключевые ферменты связывания аминокислот. Роль транспортных и матричных РНК в биосинтезе белков. Природа генетического кода. Этапы синтеза белка – активирование аминокислот,</p>

		<p>процессы трансляции (инициация, элонгация, терминация). Транспорт синтезированных белков через мембраны. Постсинтетическая модификация белков – гидроксилирование лизина и пролина, метилирование лизина и глутамата, ацетилирование аминных групп, карбоксилирование фрагментов аспарагиновой и глутаминовой кислот, фосфорилирование остатков серина и треонина, фарнезилирование остатков цистеина. Регуляция биосинтеза белка и его ингибиторы.</p>
16.	Взаимосвязь процессов обмена веществ.	<p>Основные этапы распада молекул углеводов, белков и жиров, интегрирующие образование энергии в организме человека. Синтез углеводов из аминокислот, взаимопревращения углеводов и жиров, взаимосвязь между циклом трикарбоновых кислот и орнитинным циклом.</p>
17.	Биохимия органов и тканей	<p><b>Биохимия печени.</b> Основные биохимические компоненты печени. Роль печени в углеводном, липидном обмене, обмене белков и аминокислот. Детоксикация различных веществ (эндогенных и экзогенных) в печени. Роль печени в пигментном обмене. Связь желтухи с патологическими процессами в печени. Желчеобразование, желчекаменная болезнь.</p> <p><b>Биохимия крови.</b> Химический состав крови. Ферменты сыворотки (плазмы крови): секреторные и индикаторные ферменты, экскреторные и органоспецифические ферменты. Группы крови. Гиперпротеинемия и гипопропротеинемия. Липопротеины плазмы крови и аполипопротеины. Небелковые азотистые компоненты крови, безазотистые органические компоненты крови, электролитный состав крови. Клетки крови. Буферные системы крови и кислотно-основное равновесие. Дыхательная функция крови – перенос кислорода кровью, различные формы гипоксии, перенос углекислого газа кровью от тканей к лёгким. Система свёртывания крови – роль витамина К и ионов кальция, факторы плазмы крови, факторы тромбоцитов. Внешний и внутренний пути свёртывания крови. Противосвёртывающая система крови – роль гепарина. Фибринолиз – фибринолитическая и антифибринолитическая системы.</p> <p><b>Биохимия почек.</b> Механизм образования мочи – клубочковая фильтрация, реабсорбция</p>

и секреция. Роль почек в поддержании кислотно-основного равновесия. Основные параметры водно-солевого обмена, выделение воды и солей почками. Регуляция осмотического давления и объёма внеклеточной жидкости. Общие свойства и составные части мочи. Химический состав мочи. Особенности обмена веществ в почечной ткани в норме и при патологии. Патологические компоненты мочи. Химический состав мочевых камней.

**Биохимия нервной ткани.** Структура нейрона, строение миелина. Химический состав мозга. Особенности метаболизма нервной ткани. Химические основы возникновения и проведения нервных импульсов – роль медиаторов в передаче импульсов (ацетилхолин, ацетилхолинэстераза, холин). Тормозной медиатор – ГАМК. Механизмы памяти – роль нейромедиаторов и олигопептидов в регуляции памяти. Пептиды и болевые реакции. Цереброспинальная жидкость – особенности химического состава в сравнении с плазмой крови. Состав цереброспинальной жидкости в патологии.

**Биохимия мышечной ткани.** Морфологическая организация и химический состав поперечно-полосатой мышцы. Строение миозиновых и актиновых нитей. Особенности химического состава сердечной мышцы и гладкой мускулатуры. Изменения химического состава мышечной ткани в онтогенезе. Функциональная биохимия мышц – источники энергии мышечной деятельности; механизм мышечного сокращения. Окись азота. Образование аммиака в мышцах. Биохимические изменения в мышцах при патологиях, нарушение метаболизма сердечной мышцы при ишемической болезни сердца, мышечные дистрофии, экскреция креатина и креатинина.

**Биохимия соединительной ткани, костной ткани.** Разновидности соединительной ткани по морфологическим признакам. Межклеточный органический матрикс соединительной ткани – коллаген, эластин, протеогликаны, гликозаминогликаны. Биохимические изменения соединительной ткани при старении и некоторых патологических процессах.

		Костная ткань, как особый вид соединительной ткани. Osteoblast, osteocyte and osteoclast. Chemical composition of bone tissue – inorganic composition of bone tissue, organic matrix of bone tissue. Bone formation, influence of vitamin D on this process. Main groups of bone diseases.
--	--	--

## 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. Предмет, цели и задачи биохимии. Взаимосвязь биохимии с другими предметами медико-биологического цикла
2. Аминокислоты, пептиды
3. Структуры и методы исследования белков
4. Нуклеиновые кислоты. Строение, особенности.
5. Молекулярные механизмы мутаций
6. Строение и функции липидов различного строения.
7. Биологические мембраны.
8. Гормоны. Химическая классификация гормонов.
9. Витамины, классификация и особенности
10. Строение основных коферментов
11. Ферменты и методы регуляции активности ферментов
12. Классификация ферментов
13. Обмен веществ и энергии. Общая схема катаболизма
14. Цикл трикарбоновых кислот (ЦТК) и дыхательная цепь ферментов (ЦПЭ)
15. Обмен и функции углеводов. Пищеварение углеводов.
16. Обмен гликогена.
17. Пентозофосфатный путь окисления углеводов
18. Обмен липидов. Пищеварение липидов. Желчные кислоты
19. Окисление жирных кислот и глицерина. Кетоновые тела.
20. Биосинтез жирных кислот, ТАГ, фосфолипидов.
21. Обмен аминокислот и белков. Общие пути обмена аминокислот
22. Специфические пути обмена аминокислот
23. Пути утилизации аммиака в организме. Орнитиновый цикл
24. Обмен хромопротеинов.
25. Обмен нуклеиновых кислот.
26. Биосинтез белков.
27. Взаимосвязь процессов обмена веществ.
28. Биохимия крови и мочи.
29. Биохимия органов и тканей

Рекомендуемая тематика *практических* занятий:  
Практические занятия не предусмотрены

Рекомендуемый перечень тем *лабораторных работ (при наличии)*

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема лабораторной работы
	Аминокислоты, пептиды, белки	1. Цветные реакции на аминокислоты 2. ТСХ аминокислот 3. Реакции осаждения белков 4. Гидролиз нуклеопротеидов
	Углеводы.	Качественные реакции на углеводы.
	Липиды.	Качественные реакции на липиды
	Гормоны	Качественные реакции на гормоны различного строения
	Витамины и коферменты.	1. Качественные реакции на витамины 2. Определение аскорбиновой кислоты в биологическом материале
	Ферменты	1. Изучение свойств ферментов на примере амилазы слюны 2. Определение активности ферментов: – амилазы по Вольгемуту – уреазы и пр.
	Обмен и функции углеводов.	Сравнение аэробного и анаэробного гликолиза
	Обмен липидов.	Липопротеидные комплексы и индекс атерогенности
	Обмен аминокислот и белков. Обмен хромопротеинов.	Расчет белковой полноценности суточного рациона
	Биохимия органов и тканей	Буферные системы крови

Требования к самостоятельной работе студентов

1. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы по всем темам курса
2. Выполнение домашнего задания, предусматривающего решение ситуационных задач, тестов и прочих практических заданий по всем темам курса
3. Составление отчетов по лабораторным работам в соответствии учебным планом.
4. Подготовка реферата по теме “Биохимия органов и тканей”

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	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
Аминокислоты, пептиды, белки	Опрос, защита лабораторной работы, тестирование
Углеводы.	Опрос, защита лабораторной работы, тестирование
Нуклеиновые кислоты.	Опрос, защита лабораторной работы
Липиды.	Опрос, защита лабораторной работы, контрольная работа
Биомолекулярные комплексы.	Опрос, защита лабораторной работы
Гормоны	Опрос, защита лабораторной работы
Витамины и коферменты.	Опрос, защита лабораторной работы, контрольная работа
Ферменты	Опрос, защита лабораторной работы тестирование
Обмен веществ и энергии.	Опрос, индивидуальные задания
Обмен и функции углеводов.	Опрос, индивидуальные задания тестирование
Обмен липидов.	Опрос, индивидуальные задания, контрольная работа
Обмен аминокислот и белков. Обмен хромопротеинов.	Опрос, индивидуальные задания тестирование
Обмен нуклеиновых кислот.	Опрос, индивидуальные задания
Биосинтез белков.	Опрос, индивидуальные задания тестирование
Взаимосвязь процессов обмена веществ.	Опрос, индивидуальные задания
Биохимия органов и тканей	Опрос, индивидуальные задания, контрольная работа

## 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. Природные белки несмотря на их многообразие принято делить на два типа: простые и сложные. Какому из перечисленных требований должен отвечать белок, чтобы его можно было бы отнести к группе простых?
  - а) Иметь маленькую молекулярную массу.
  - б) Иметь однообразный аминокислотный состав.
  - в) Состоять только из аминокислот.
  - г) Не обладать четвертичной структурой.
  - д) Иметь фибриллярное строение.
2. Степень специфичности действия у ферментов различна. Многие ферменты обладают абсолютной субстратной специфичностью. Какой из приведенных ниже ферментов обладает таковой?
  - а)  $\alpha$ -амилаза
  - б) Карбоксипептидаза
  - в) Уреаза
  - г) Химотрипсин
  - д) Ацил-КоА-дегидрогеназа
3. Витамин, входящий в состав ФАД:
  - а) Рибофлавин
  - б) Пантотеновая кислота
  - в) Аскорбиновая кислота

- г) Никотиновая кислота  
 д) Фолиевая кислота
4. Пировиноградная кислота в процессе распада подвергается окислительному декарбоксилированию. Какие вещества при этом образуются?  
 а) Ацетил-КоА  
 б) Щавелевая кислота  
 в) Углекислый газ  
 г) Молочная кислота  
 д) аммиак
5. Гликозаминогликаны относятся к классу углеводов. Какой вариант ответа отражает структуру гликозаминогликанов?  
 а) Разветвленные полисахариды  
 б) Олигосахариды  
 в) Линейные гетерополисахариды  
 г) Дисахариды  
 д) Моносахариды.
6. В составе каких липопротеидов крови холестерин транспортируется от периферических тканей к печени, где впоследствии происходит его превращение в желчные кислоты или экскреция в составе желчи?  
 а) Хиломикроны  
 б) ЛПНП  
 в) ЛПОНП  
 г) ЛПВП.

#### Примеры ситуационных задач:

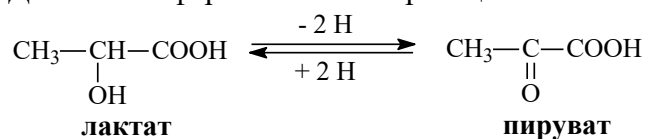
##### Задача 1.

**Условие:** При употреблении большого количества сырого яичного белка может развиваться гиповитаминоз биотина, сопровождающийся специфическим дерматитом (болезнь Свифта).

**Вопросы:** Чем объясняется возникновение гиповитаминоза? Почему вареные яйца такого эффекта не вызывают?

##### Задача 2.

**Условие:** Дана схема ферментативной реакции



- Вопросы:**
1. Назовите класс фермента, катализирующего данную реакцию
  2. С участием какого кофермента протекает реакция?
  3. Какой витамин входит в состав кофермента?
  4. Рассчитайте удельную активность фермента, если за 30 секунд 1 мг фермента при оптимальных условиях инкубации (pH 7,2, 37 °C) превращает 50 мкмоль лактата.

##### Задача 3.

**Условие:** У больного наблюдается гипогликемия натощак. При исследовании оказалось, что синтез гликогена из глюкозы-6-фосфата не происходит.

- Вопросы:**
1. Перечислите ферменты, недостаточная активность которых может быть причиной заболевания
  2. Какая патология при этом развивается

### 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

#### Вопросы зачета

1. Структурные признаки протеиногенных аминокислот.
2. Химические свойства  $\alpha$ -аминокислотного фрагмента.
3. Амфотерность аминокислот
4. Классификация аминокислот по боковому радикалу.
5. Липофильные протеиногенные аминокислоты.
6. Кислотные протеиногенные аминокислоты.
7. Основные протеиногенные аминокислоты.
8. Метаболитные аминокислоты.
9. Незаменимые аминокислоты
10. Реакции образования пептидов, дикетопиперазинов, циклопептидов.
11. Декарбоксилирование аминокислот. Примеры
12. Дезаминирование аминокислот. Примеры
13. Пептиды. Биологическая роль, примеры.
14. Первичная структура белка.
15. Вторичная структура белка.
16. Третичная структура белка.
17. Водородные и дисульфидные связи в белках.
18. Классификация белков.
19. Фолдинг белков, значение шаперонов
20. Методы очистки белков
21. Классификация и строение моносахаров. Таутомерия.
22. Химические свойства моносахаридов (окисление, восстановление, образование сложных эфиров, гликозидов)
23. О- и N-гликозиды моносахаридов
24. Строение пищевых дисахаридов.
25. Строение полисахаридов: крахмал, гликоген, хитин, клетчатка.
26. Нейраминные и сиаловые кислоты. Образование, структура и роль их в организме.
27. Мукополисахариды (гликозаминогликаны) и их роль в организме.
28. Жирные кислоты, их обозначение и номенклатура. Особенности природных жирных кислот.
29. Основные ненасыщенные жирные кислоты.
30. Ацилглицериды. Гидролиз ацилглицеридов
31. Глицеролфосфатиды
32. Сфинголипиды
33. Эфиры жирных кислот с холестерином.
34. Гидролиз сложных липидов.
35. Структура кардиолипинов.
36. Плазмалогены
37. Гликолипиды
38. Полярные и неполярные липиды (примеры)
39. Функции и локализация в организме основных классов липидов
40. Биологические мембраны. Перенос веществ через мембраны
41. Пуриновые азотистые основания
42. Пиримидиновые азотистые основания. Таутомерия.
43. Структура аденозина
44. Структура тимидина
45. Структура цитидина
46. Структура уридина
47. Структура гуанозина
48. Нуклеозиды и нуклеотиды (на примере различных азотистых оснований)
49. Структура АТФ
50. Комплементарность азотистых оснований

51. Мостики Уотсона-Крика
52. Молекулярные механизмы мутаций
53. Понятие о витаминах, провитаминах, витамерах (с примерами)
54. Классификация витаминов. Функции витаминов. Факторы, влияющие на дефицит витаминов. Основные причины гиповитаминозов.
55. Особенности водо- и жирорастворимых витаминов
56. Витамины-антиоксиданты
57. Витамин А, структура и функции
58. Витамин D, структура и функции
59. Биосинтез кальцитриола
60. Витамин В<sub>1</sub> и его коферментная форма
61. Витамин В<sub>2</sub> и его коферментная форма
62. Структура FAD и его участие в метаболических процессах
63. Пантотеновая кислота и её коферментная форма
64. Структура HSCoA и его участие в метаболических процессах
65. Никотинамид и его коферментная форма
66. Структура NAD<sup>+</sup> и его участие в метаболических процессах
67. Витамин Q и его роль в метаболизме
68. Витамины В<sub>6</sub> и В<sub>9</sub>, их активные формы
69. Витамины E, F, липоевая кислота
70. Структура SAM его роль в метаболизме. Примеры реакций с участием SAM
71. Особенности сигнальных молекул. Виды регуляторных эффектов. Взаимосвязь регуляторных систем организма.
72. Особенности и механизм действия липофильных и липофобных гормонов
73. Механизм действия гормонов, опосредованный  $\alpha$ -АМФ (аденилатциклазный)
74. Инозитолфосфатная система передачи сигнала
75. Классификации гормонов
76. Аминокислотные гормоны.
77. Биосинтез адреналина
78. Биосинтез йодсодержащих гормонов
79. Белково-пептидные гормоны.
80. Стероидные гормоны.
81. Эйкозаноиды. Классификация, биосинтез
82. Окситоцин и вазопрессин.
83. Гормоны гипофиза и гипоталамуса
84. Гормоны мозгового вещества надпочечников.
85. Гормоны коркового вещества надпочечников.
86. Половые гормоны.
87. Понятие и общая структура ферментов – апофермент, кофермент
88. Изоферменты и мультиферментные комплексы
89. ЕС-классификация ферментов
90. Ингибирование ферментов

#### **Вопросы экзамена**

1. Понятие и общая структура ферментов – апофермент, кофермент
2. Механизм действия ферментов
3. Зависимость скорости ферментативной реакции от концентрации фермента и субстрата. Уравнение Михаэлиса-Ментен
4. Изоферменты и мультиферментные комплексы
5. ЕС-классификация ферментов
6. Оксидоредуктазы
7. Трансферазы
8. Гидролазы

9. Лиазы
10. Изомеразы
11. Синтетазы
12. Ингибирование ферментов
13. Метаболизм и его основные направления. Особенности энергетического обмена и его взаимосвязь с обменом веществ
14. Общая схема катаболизма. Этапы катаболизма, их энергетический эффект. Общие и специфические пути катаболизма
15. Структура АТФ и его роль в энергетическом обмене. Виды фосфорилирования
16. Биологическое окисление. Структурная организация дыхательной цепи. Последовательность расположения комплексов и их краткая характеристика
17. NAD-зависимые дегидрогеназы, их роль в дыхательной цепи ферментов. Строение и принцип действия NAD<sup>+</sup>.
18. FAD-зависимые дегидрогеназы, их роль в дыхательной цепи ферментов. Строение и принцип действия FAD.
19. Структура убихинона и его роль в дыхательной цепи ферментов.
20. Сопряжение окисления (дыхания) и фосфорилирования (теория Митчелла). Коэффициент окислительного фосфорилирования P/O.
21. Разобщители и ингибиторы дыхательной цепи ферментов
22. Гипоэнергетическое состояние и его причины
23. Микросомальное окисление. Биологическая роль. Примеры ферментов микросомального окисления
24. Внемитохондриальное окисление оксидазного типа и его значение
25. Свободно-радикальное окисление. Токсичные формы кислорода, их источники
26. Способы защиты от АФК
27. Перекисное окисление липидов
28. Окислительное декарбоксилирование пирувата
29. Цикл трикарбоновых кислот
30. Общая схема углеводного обмена
31. Переваривание и всасывание углеводов
32. Пути поступления глюкозы в кровь
33. Реакция фосфорилирования глюкозы, её значение
34. Гликолиз (от глюкозы до пировиноградной кислоты)
35. Гликогенолиз (от гликогена до пировиноградной кислоты)
36. Сравнение аэробного и анаэробного гликолиза
37. Гликолитическая оксиредукция
38. Цикл Кори
39. Глюконеогенез
40. Биосинтез и мобилизация гликогена
41. Различия в использовании гликогена печени и мышечной ткани
42. Пентозофосфатный путь окисления глюкозы
43. Образование глюкозы в пентозофосфатном пути
44. Метаболизм фруктозы
45. Метаболизм галактозы
46. Регуляция углеводного обмена. Нарушения углеводного обмена
47. Переваривание и всасывание липидов. Роль желчных кислот. Ресинтез жиров в стенке кишечника
48. Состав, строение и роль транспортных форм липидов (липопротеинов)
49. Биосинтез и значение желчных кислот
50. Окисление глицерина
51.  $\beta$ -окисление жирных кислот. Энергетический баланс  $\beta$ -окисления

52. Особенность  $\beta$ -окисления ненасыщенных жирных кислот и жирных кислот с нечетным количеством углеродных атомов
53.  $\alpha$ -окисление жирных кислот
54.  $\omega$ -окисление жирных кислот
55. Кетоновые тела, биосинтез и биологическая роль
56. Схема использования кетоновых тел
57. Биосинтез жирных кислот
58. Элонгация и десатурация жирных кислот
59. Биосинтез полиненасыщенных жирных кислот  $\omega$ -3 ряда
60. Биосинтез полиненасыщенных жирных кислот  $\omega$ -6 ряда (биосинтез арахидоновой кислоты)
61. Биосинтез глицеролипидов
62. Биосинтез эйкозаноидов (Арахидоновый каскад)
63. Обмен холестерина
64. Биосинтез холестерина
65. Общая схема белкового обмена. Показатель азотистого баланса.
66. Заменяемые, незаменимые, частично заменяемые и условно заменяемые аминокислоты. Полноценные и неполноценные белки.
67. Переваривание белков. Протеолитические ферменты. Механизмы активации эндопептидаз.
68. Общие пути катаболизма аминокислот
69. Декарбоксилирование аминокислот
70. Реакции образования биогенных аминов: триптамина, серотанина, дофамина, гистамина, таурина, этаноламина.
71. Дезаминирование аминокислот
72. Виды дезаминирования аминокислот в организме
73. Трансаминирование аминокислот. Его механизм. Роль витамина В<sub>6</sub>
74. Непрямое дезаминирование аминокислот
75. Пути устранения аммиака в организме
76. Образование транспортных форм аммиака. Глюкозо-аланиновый цикл
77. Орнитиновый цикл
78. Предшественники заменимых аминокислот
79. Биосинтез заменимых аминокислот
80. Пути обмена безазотистых остатков аминокислот. Гликогенные и кетогенные аминокислоты.
81. Обмен серосодержащих аминокислот. Структура и роль SAM
82. Структура глутатиона и его роль
83. Обмен аргинина.
84. Аминокислотный путь окиси азота
85. Аргинин-глицин-креатиновый путь в организме
86. Обмен фенилаланина и тирозина
87. Распад тирозина в печени и его нарушения
88. Альтернативный путь катаболизма фенилаланина
89. Обмен нуклеиновых кислот. Особенности обмена пуриновых и пиримидиновых азотистых оснований
90. Биосинтез пуриновых азотистых оснований
91. Катаболизм пуриновых азотистых оснований
92. Биосинтез пиримидиновых азотистых оснований
93. Катаболизм пиримидиновых азотистых оснований
94. Биосинтез гемоглобина
95. Катаболизм гемоглобина
96. Прямой и непрямой билирубин.

97. Взаимосвязь углеводного, липидного и белкового обмена.
98. Физико-химические характеристики крови.
99. Химический состав крови.
100. Буферные системы крови (бикарбонатная, фосфатная, белковая, гемоглобиновая)
101. Нормальные и патологические компоненты и показатели мочи.
102. Особенности химического состава и биохимии печени.
103. Особенности метаболизма почек. Кислотно-основное равновесие в почках.
104. Особенности химического состава и обмена мышечной ткани.
105. Особенности химического состава зубной ткани
106. Особенности химического состава костной ткани.
107. Особенности химического состава и обмена соединительной ткани.
108. Химический состав биологических жидкостей (слюна, желудочный сок, суставная жидкость).
109. Механизмы обезвреживания ксенобиотиков.
110. Метаболизм этанола в печени

#### 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	86-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятель	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		71-85

	ности и инициативы				
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. Биохимия [Текст]: учебник / [Л.В. Авдеева [и др.]; под ред. Е.С. Северина, 2014. - 759, [1] с. 20 экз.
2. Березов Т.Т. Биологическая химия [Текст]: учеб. для студентов мед. вузов / Т.Т. Березов, Б.Ф. Коровкин, 2012. - 703, [1] с. 15 экз.

#### **Дополнительная литература**

1. Зубаиров Д.М. Руководство к лабораторным занятиям по биологической химии [Текст]: учеб. пособие для вузов / Д.М. Зубаиров, В.С. Тимербаев, В.С. Давыдов, 2005. - 392 с. 30
2. Николаев А.Я. Биологическая химия [Текст]: учебник для студентов мед. вузов / А.Я. Николаев, 2004. - 566 с. 55

### **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) Кантитана (<https://elib.kantiana.ru/>)

### **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](http://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»  
Медицинский институт

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Биоэтика»**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело»**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2021

## Лист согласования

**Составитель:** Сергей Валентинович Луговой, к. филос. н., доц., доцент Института гуманитарных наук.

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета медицинского института

Протокол №1 от «\_21\_» января 2021 г.

Председатель Ученого совета  
медицинского института

Директор медицинского института, доктор  
медицинских наук

Ведущий менеджер ОПОП ВО

С.В. Корнев

Е.Г. Князева

## Содержание

1. Наименование дисциплины «Биоэтика».
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».

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 обучения по дисциплине
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	<p><b>Знать:</b> теорию системного подхода; последовательность и требования к осуществлению поисковой и аналитической деятельности для решения поставленных задач</p> <p><b>Уметь:</b> 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.</p> <p><b>Владеть:</b> оценкой практических последствий возможных решений поставленных задач.</p>
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	<p><b>Знать:</b> историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, опирающиеся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения.</p> <p><b>Уметь:</b> 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.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками уважительного отношения к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения.</p>
УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	<p><b>Знать:</b> психофизические особенности развития детей с психическими и (или) физическими недостатками, закономерностей их обучения и воспитания, особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах.</p> <p><b>Уметь:</b> планировать и осуществлять профессиональную деятельность на основе применения базовых дефектологических</p>

	<p>знаний с различным контингентом.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами, имеющими различные психофизические особенности, психические и (или) физические недостатки, на основе применения базовых дефектологических знаний.</p>
УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	<p><b>Знать:</b> действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней.</p> <p><b>Уметь:</b> планировать, организовывать и проводить мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками взаимодействия в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции.</p>
ОПК-1. Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	<p><b>Знать:</b> основные нормы медицинского права, этические и деонтологические принципы, вехи истории медицины.</p> <p><b>Уметь:</b> использовать основные нормы медицинского права, применять этические и деонтологические принципы, использовать знания истории медицины.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками использования норм медицинского права, этических и деонтологических принципов.</p>

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «биоэтика» 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. Теоретические основы биомедицинской этики.	<p>Предмет биоэтики. Философские основы биоэтики. Утилитаризм. Принцип полезности. Утилитаризм действия и правила. Утилитаризм предпочтения. Современные дискуссии вокруг утилитаризма. Теории ценности: гедонизм, плюрализм, утилитаризм предпочтения. Деонтологическая теория И. Канта. Общая характеристика деонтологической теории. Характерные черты деонтологической теории. Структура теории: первичность правильности над благом. Роль мотивов и характера субъекта действия. Категорический императив. Максимы, гипотетический и категорический императивы. Другая формулировка категорического императива. Источник морали. Долг. Понятие доброй воли. Совершенный и несовершенный долг. Этика Канта в медицинском контексте. Трудности, с которыми встречается этика Канта. Исторические модели и общие проблемы медицинской этики. Этика Гипократа (V - IV вв. до н.э.): гуманность (филантропия); заповеди благодеяния и не причинения вреда; врачебная тайна, социальное доверие к профессии; моральные добродетели врача. Врачебная этика и христианские ценности милосердия и сострадания. Медицинская этика в зарубежных странах в Новое время, Корпоративно-сословная медицинская этика Т. Персиваля (конец XVIII века). Развитие медицинской этики в дореволюционной России. Медицинская этика в СССР. Социальный и морально-этический контекст достижений советской медицины. Медицинская ситуация в</p>

2	Тема 2. Этические документы и кодексы	<p>постсоветской России.</p> <p>Характеристика основных документов, регламентирующих поведение и тактику врача в различных нравственно-этических ситуациях, возникающих в современной медицинской практике (документы Организации Объединенных Наций, декларации и рекомендации Всемирной медицинской ассоциации, Всемирной организации здравоохранения, Международного этического совета, национальные кодексы по медицинской этике и др. ). Вопросы медицинской этики в законодательных актах России. Организационные формы биоэтики. Центры биомедицинской этики. Правительственные и общественные комиссии. Конгрессы. Этические комитеты. Преподавание медицинской этики в различных странах. Современное российское законодательство о правах и обязанностях врачей и пациентов.</p>
3	Тема 3. Этика взаимоотношений врача и пациента.	<p>Модели взаимоотношения врач-пациент. Патерналистская, техническая, коллегиальная и договорная модели отношения «врач-пациент», их сравнительный анализ. Принцип "делай благо!" - категория блага в контексте различных форм оказания медицинской помощи. Нравственная миссия медицины. Принцип "не навреди!" - ответственность за бездействие и за неправильные действия. Намеренные и ненамеренные последствия действия. Прямой и косвенный вред. Принцип уважения автономии личности (автономия личности и автономия действия; автономия как свобода выбора и свобода действия, рациональность действия автономия). Правило добровольного информированного согласия в клинической и исследовательской практике. Право пациента на информацию и обязанность врача и исследователей информировать. Элементы информированного согласия: компетентность пациента и испытуемого; понимание им информации; добровольность информирования и ее нарушения (принуждение, манипуляция, убеждение). Добровольность в принятии</p>



		<p>решения. Понятие компетентного и некомпетентного больного. Врачебная тайна (правило конфиденциальности). Признание неприкосновенности частной жизни как основа уважения человеческого достоинства пациентов и испытуемых медико-биологических экспериментов.</p>
4	<p>Тема 4. Этические проблемы новых биомедицинских технологий.</p>	<p>Этические проблемы новых репродуктивных технологий. Методы искусственной инсеминации. Искусственная инсеминация донором. Искусственная инсеминация донором и незамужняя мать. ИСД без скрининга. Анонимность доноров и связанные с этим проблемы. ИСД и опасность инцеста. Этика поставщика медицинской услуги. Этические теории и репродуктивный контроль. Вопрос распределительной справедливости. Определение и виды аборта. Моральный статус плода. Права беременных женщин. Этические проблемы стерилизации и контрацепции. Добровольная и принудительная стерилизация. Виды контрацепции. Религиозная мораль и проблема контрацепции.</p> <p>Этические проблемы трансплантации. Этика передачи в дар органов. Живые доноры. Живые доноры невозобновляемых парных органов. Принцип пропорциональности в трансплантации. Живые, но терминальные доноры. Трансплантация ткани плода. Проблема продажи органов. Этика передачи органов от трупов. Имеется ли обязанность передачи в дар органы и ткани? Этика реципиента. Обязанности бригады, осуществляющей трансплантацию. Взаимоотношения с оконными заместителями и семьями. Этические проблемы увеличения обеспечения органами. Информированное согласие. Этические проблемы применения методов, используемых медицинской генетикой для диагностики и коррекции генетических нарушений (генетический скрининг и тестирование, генеалогический метод, пренатальная диагностика и др.). Моральные аспекты</p>

		<p>медико-генетического консультирования. Генетическая информация как собственность. Социально-философские аспекты реализации международного проекта "Геном человека". Старые и новые варианты евгеники. Этические принципы генетической терапии и инженерии. Этика поддерживающего жизнь лечения. Преднамеренное лишение жизни в сравнении с предвиденным, но неумышленным лишением жизни. Убийство и позволение умереть. Не начало лечения и прекращение лечения. Поддерживающее жизнь лечение и самоубийство. Этические проблемы: стандарты смерти мозга (смерть мозга и постоянное вегетативное состояние), милосердие, стандарты информирования и кто принимает решение о поддерживающем жизнь лечении, издержки ухода. Эвтаназия: история вопроса. Недобровольная «эвтаназия» в нацистской Германии. Декриминализация добровольной эвтаназии в Нидерландах. Хосписное движение как альтернатива «смерти с участием врача». Понятие эвтаназии и ее виды. Лечение и уход за безнадежно больными пациентами. Законодательство различных стран, касающееся эвтаназии.</p>
5	<p>Тема 5. Этико-правовые аспекты отдельных ситуативных проблем современной медицины</p>	<p>Эпидемиология и права человека. Право на благоприятную среду обитания. Право на эпидемиологическую информацию, ответственность за эпидемиологическую дезинформацию. Проблема защиты конфиденциального характера информации, получаемой в ходе эпидемиологических исследований. Высокая эпидемиологическая опасность как основание недобровольной госпитализации инфекционных больных (чума, холера, дифтерия, полиомиелит и др.). Социокультурный контекст истории иммунопрофилактики. Понятие профилактических прививок. Этическое правило пропорциональности как регулятор практики иммунопрофилактики. Опасность заболевания инфекционной болезнью против риска поствакцинальных осложнений. Добровольность и обязательность вакцинации. Морально-</p>

		<p>этические проблемы венерологии. Необходимость и допустимые ограничения анонимности в диагностике и лечении. СПИД как глобальная проблема современности. Два подхода в борьбе со СПИДом: модель обязательного государственного учета и медицинского наблюдения (за и против) и модель, основанная на приоритете автономии пациента (за и против). Феномен спидофобии, негативная роль средств массовой информации. Добровольность и обязательность тестирования на зараженность ВИЧ. Недопустимость дискриминации ВИЧ-инфицированных. Отказ от медицинской помощи больным СПИДом в свете истории и современных требований этики. Врачебная тайна, гарантии, защита конфиденциальной информации. Социальная защита ВИЧ-инфицированных. Правовые основы проведения биомедицинских исследований. Общие требования к доклиническим клиническим испытаниям. Фазы и виды клинических испытаний. Особенности клинических исследований в странах СНГ. Планирование исследований. Методология исследований, ее разновидности и связанные с этим вопросы этики. Протокол исследования: требования, структура. Составление протокола клинических исследований. Критерии включения и исключения пациентов в клинические испытания. Оценка соотношения риска и пользы при проведении этической экспертизы.</p>
--	--	---

## 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. 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. Теоретические основы биомедицинской этики.

Вопросы:

1. Этика как наука о морали.
2. Соотношение морали и права.
3. Моральная ответственность.
4. Проблема оснований морали.

Тема 2. Этические документы и кодексы.

Вопросы:

1. Конституция Российской Федерации о правах врача и пациента.
2. Федеральный закон об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации и его содержание.
3. Федеральный закон об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации и его содержание.

Тема 3. Этика взаимоотношений врача и пациента.

Вопросы:

1. Инженерная, патерналистская, коллегиальная и конвенциональная модели врачевания.
2. Биологический и биографический планы заболевания.
3. Специфика состояний больного и их значение для выбора модели врачевания.
4. Официальная и альтернативная медицины.

Тема 4. Этические проблемы новых биомедицинских технологий.

Вопросы:

1. Морально-этические проблемы искусственного аборта.
2. Проблема этико-правового статуса эвтаназии. Хосписное движение как альтернатива эвтаназии.
3. Моральные проблемы трансплантологии.

Тема 5. Этико-правовые аспекты отдельных ситуативных проблем современной медицины

Вопросы:

1. СПИД и требования медицинской этики.
2. Тестирование на ВИЧ и принцип уважения автономии пациента.
3. СПИД и профессиональный риск медицинских работников.

### **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. № 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	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
Тема 1. Теоретические основы биомедицинской этики.	Опрос, тестирование
Тема 2. Этические документы и кодексы	Опрос.
Тема 3. Этика взаимоотношений врача и пациента.	Опрос, тестирование.
Тема 4. Этические проблемы новых биомедицинских технологий.	Опрос, тестирование.
Тема 5. Этико-правовые аспекты отдельных ситуативных проблем современной медицины	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

*Примерный перечень вопросов к зачету:*

1. Предмет и основные направления этики. Место этики в системе философских наук.
2. Проблема основания морали.
3. Соотношение норм морали и права.
4. Моральный выбор и моральная ответственность.
5. Значение термина «биоэтика». Причины и обстоятельства возникновения биоэтики.
6. Принципы биоэтики (по Т.Бичампу и Д.Чилдресу) и их содержание.
7. Медицина и права человека в современной России.
8. Современное российское законодательство, регламентирующее врачебную деятельность.
9. История медицинской этики: от древности до эпохи Просвещения (XVIII в.)
10. История медицинской этики: XIX-XX вв.
11. История медицинской этики в России.
12. Модели взаимоотношения врача и пациента (по Р.Витчу).
13. Соотношение официальной и народной медицины.
14. Этические правила взаимоотношений врача и пациента: правдивость, конфиденциальность, информированное согласие.
15. Морально-этические проблемы искусственного аборта: доводы «за» и «против».
16. Дискуссии о моральном статусе эмбриона.
17. Новые репродуктивные технологии (искусственная инсеминация, экстракорпоральное оплодотворение, суррогатное материнство) и их эτικο-правовой статус.
18. Медицинская генетика и этика: моральные и юридические проблемы, связанные с медико-генетической информацией, геной инженерией и терапией.
19. Евгеника и ее моральные оценки.
20. Эвтаназия как проблема биомедицинской этики. Аргументы «за» и «против» эвтаназии.
21. Хосписное движение: этические нормы и ценности.
22. Моральные проблемы в трансплантологии: пересадка органов от живых доноров и от трупов.
23. Философские и моральные проблемы пересадки фетальных органов и тканей, ксенотрансплантации.
24. Специфика морально-этических проблем в психиатрии.
25. Принуждение и проблема злоупотребления психиатрией.
26. Этическое и правовое регулирование в сфере психиатрии.
27. СПИД как глобальная проблема современности. Права и обязанности ВИЧ-инфицированных: моральные и правовые аспекты.
28. СПИД как ятрогения.
29. Этическое и правовое регулирования биомедицинских исследований на человеке и животных: «Нюрнбергский кодекс», «Хельсинкская декларация», конвенция Совета Европы «О правах человека и биомедицине».
30. Этические комитеты: основные направления и проблемы их деятельности.

### 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание	Основные выделения	признаки уровня	Пятибалльная шкала	Двухбалльная шкала	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	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. Иванюшкин, А.Я. Введение в биоэтику: учебное пособие / А.Я. Иванюшкин, В.И. Игнатьев, 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> (дата обращения: 09.04.2022). - Режим доступа: по подписке.



## 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> (дата обращения: 09.04.2022). - Режим доступа: по подписке.
2. Сергеев, В.В. Биоэтика: учеб. пособие для студентов, обучающихся по специальностям высш. проф. образования группы "Здравоохранение" / В.В. Сергеев и др. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-3319-5. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433195.html> (дата обращения: 09.04.2022). - Режим доступа: по подписке.
3. Шамов, И. А. Биомедицинская этика / Шамов И. А. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 286 с. - ISBN 978-5-9704-2976-1. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт] - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429761.html> (дата обращения: 09.04.2022). - Режим доступа: по подписке.

## 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) Кантитана (<https://elib.kantiana.ru/>)

## 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](http://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»  
Региональный ресурсный центр симуляционного обучения и аккредитации в  
медицине

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Виртуальная медицина»**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело»**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2021

## 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 медицинского института

Протокол № 1 от « 21 » января 2021 г.

Председатель Ученого совета  
медицинского института

Директор медицинского института, доктор  
медицинских наук

Ведущий менеджер ОПОП ВО

С.В. Корнев

Е.Г. Князева

## Содержание

1. Наименование дисциплины «Виртуальная 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: «Виртуальная медицина».

Цель дисциплины: создание условий для развития у обучающихся широкого спектра компетенций и прочно закрепленных практических навыков без риска нанесения вреда пациенту, развитие способности быстрого принятия решений и безупречного выполнения ряда манипуляций или вмешательств, особенно при неотложных состояниях.

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

Код компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-4; Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	<b>Знать:</b> - порядок оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза <b>Уметь:</b> - применять диагностические инструментальные методы обследования с целью установления диагноза; - применять медицинские технологии, медицинских изделия, лекарственные препараты, дезинфицирующие средства и их комбинаций при решении профессиональных задач
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	<b>Знать:</b> - сущность, основные понятия и методы медицинской эвакуации, принципы и методы оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях; - виды сортировки в чрезвычайных ситуациях, способы и средства медицинской эвакуации <b>Уметь:</b> - осуществлять медицинскую помощь в случае возникновения чрезвычайных ситуаций; - выделять группы раненых и пораженных для своевременной медицинской эвакуации; - организовать уход за больными; - оказывать первичную медико-санитарную помощь; - принимать профессиональные решения при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения <b>Владеть</b> - навыками оказания медицинской помощи раненым и пораженным в моделируемых условиях чрезвычайных ситуаций
ОПК-7; Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	<b>Знать:</b> - методики лечения и осуществления контроля его эффективности и безопасности <b>Уметь:</b> - осуществлять контроль эффективности и безопасности назначенного лечения <b>Владеть:</b>

	- знаниями о лекарственных препаратах для назначения лечения.
ПКС-3; Способен к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения, вызванные их применением</li> <li>- тактику ведения пациентов с различными нозологическими формами;</li> <li>- принципы и особенности профилактики возникновения и прогрессирования</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками 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</li> </ul>
ПКС-5 Способен к оказанию медицинской помощи пациенту в неотложной или экстренной формах	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- состояния, возникающие при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять и оценивать состояния, требующие оказания медицинской помощи в неотложной и экстренной формах;</li> <li>- оказывать медицинскую помощь в неотложной форме пациентам при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- порядком констатации биологическую смерть человека, знает ранние и поздние трупные явления</li> </ul>

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Виртуальная медицина» представляет собой факультативную 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	История виртуальной медицины. Методы и принципы обучения	История медицинской симуляции Создание виртуальных тренажеров. Предпосылки внедрения виртуальной медицины Определение и цели виртуального обучения Принципы обучения в виртуальной медицине Технические и нетехнические навыки
2	Виртуальный пациент в практике врача общей практики	Виртуальные клинические сценарии в терапии. Виртуальные клинические сценарии в педиатрии Виртуальные клинические сценарии в инфекционных болезнях
3	Отработка практических умений и навыков в виртуальной среде	Особенности отработки навыков в виртуальной среде. Виртуальные навыки в терапии. Виртуальные навыки в хирургии и травматологии. Виртуальные навыки в педиатрии. Виртуальные навыки в гинекологии. Виртуальные навыки в инфекционных болезнях



4	Отработка навыков неотложной помощи в виртуальной среде	Острый коронарный синдром (ОКС1), кардиогенный шок Острый коронарный синдром (ОКС2), отёк легких Анафилактический шок (АШ) Желудочно-кишечное кровотечение (ЖКК) Бронхообструктивный синдром на фоне БА (БОС) Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА) Спонтанный пневмоторакс (Обструктивный шок) Гипогликемия Гипергликемия Острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК)
	Отработка навыков сердечно-легочной реанимации в виртуальной среде	Первичная сердечно-лёгочная реанимация. Клиническая смерть. Методы сердечно-легочной реанимации на догоспитальном этапе.

#### **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	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
История виртуальной медицины. Методы и принципы обучения	Контрольная проверка навыков
Виртуальный пациент в практике врача общей практики	Контрольная проверка навыков
Отработка практических умений и навыков в виртуальной среде	Контрольная проверка навыков
Отработка навыков неотложной помощи в виртуальной среде	Контрольная проверка навыков
Отработка навыков сердечно-легочной реанимации в виртуальной среде	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**

1. Внутривенные инъекции, методика проведения, основные правила проведения, техника безопасности, типичные ошибки. Забор крови из вены. Методика, правила проведения, типичные ошибки.
2. Острый коронарный синдром (ОКС1), кардиогенный шок
3. Острый коронарный синдром (ОКС2), отёк легких
4. Анафилактический шок (АШ)
5. Желудочно-кишечное кровотечение (ЖКК)
6. Бронхообструктивный синдром на фоне БА (БОС)
7. Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА)
8. Спонтанный пневмоторакс (Обструктивный шок)
9. Гипогликемия
10. Гипергликемия
11. Острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК)
12. Недостаточность митрального клапана
13. Недостаточность трикуспидального клапана
14. Стеноз аортального клапана
15. Патологии нет (норма)
16. Недостаточность аортального клапана
17. Стеноз легочного ствола
18. Митральный стеноз с трикуспидальной недостаточностью
19. Острая недостаточность митрального клапана
20. Дефект межпредсердной перегородки
21. Дефект межжелудочковой перегородки
22. Первичная сердечно-лёгочная реанимация. Клиническая смерть. Методы сердечно-легочной реанимации на догоспитальном этапе.

## **8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине**

1. История медицинской симуляции
2. Создание виртуальных тренажеров. Предпосылки внедрения виртуальной медицины
3. Определение и цели виртуального обучения
4. Принципы обучения в виртуальной медицине
5. Технические и нетехнические навыки
6. Виртуальные клинические сценарии в терапии.
7. Виртуальные клинические сценарии в педиатрии
8. Виртуальные клинические сценарии в инфекционных болезнях
9. Особенности отработки навыков в виртуальной среде. Виртуальные навыки в терапии. Виртуальные навыки в хирургии и травматологии. Виртуальные навыки в педиатрии. Виртуальные навыки в гинекологии. Виртуальные навыки в инфекционных болезнях
10. Острый коронарный синдром (ОКС1), кардиогенный шок
11. Острый коронарный синдром (ОКС2), отёк легких
12. Анафилактический шок (АШ)
13. Желудочно-кишечное кровотечение (ЖКК)
14. Бронхообструктивный синдром на фоне БА (БОС)
15. Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА)

16. Спонтанный пневмоторакс (Обструктивный шок)
17. Гипогликемия
18. Гипергликемия
19. Острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК)
20. Первичная сердечно-лёгочная реанимация. Клиническая смерть. Методы сердечно-лёгочной реанимации на догоспитальном этапе.

#### 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**

*Симуляционное обучение по специальности "Лечебное дело" / сост. М. Д. Горшков ; ред. А. А. Свистунов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 288 с. : ил.*

*Высокорреалистичная симуляция в анестезиологии и реаниматологии–теория и практика/авт. А.А. Андрееенко.–Москва: Росомед, 2020.–632с., ил.*

### **Дополнительная литература**

*Бугаева, И. О. Алгоритмы выполнения практических навыков врача : учебное пособие / И. О. Бугаева, А. В. Кулигин, З. З. Балкизов, Е. П. Матвеева [и др. ]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 304 с.*

*Оперативная хирургия [Электронный ресурс] : учебное пособие по мануальным навыкам / под ред. А. А. Воробьева, И. И. Кагана. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.*

## **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) Кантитана (<https://elib.kantiana.ru/>)

## **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](http://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»  
Медицинский институт

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Гигиена»**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело»**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2021

## **Лист согласования**

**Составитель:** доцент кафедры педиатрии и профилактической медицины Перминова Людмила Анатольевна

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета медицинского института

Протокол №1 от « 21 » января 2021 г.

Председатель	Ученого	совета	
медицинского института			
Директор медицинского института, доктор	С.В. Корнев		
медицинских наук			
Ведущий менеджер ОПОП ВО	Е.Г. Князева		



## Содержание

1. Наименование дисциплины «Гигиена».
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».

### 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 обучения по дисциплине
<b>УК-2</b> Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<b>Знать:</b> Основные источники нормативной документации в области охраны здоровья граждан. Основы санитарного законодательства. <b>Уметь:</b> Анализировать полученную информацию в контексте санитарного законодательства. Интерпретировать результаты санитарно-гигиенических исследований. <b>Владеть:</b> Методами оформления заключения по результатам исследования и принятия решений по профилактике воздействия факторов среды обитания на здоровье населения. Владеть навыками публичного представления решения задач исследования.
<b>УК-10.</b> Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	<b>1. Знать:</b> Основы первичной, вторичной и третичной профилактики. Факторы риска для здоровья человека (этиологические, детерминированные, стохастические). Индивидуальный и популяционный риск. Смешивающее влияние факторов риска. Основные этапы оценки риска воздействия факторов окружающей среды на здоровье человека. Методы гигиенической и эпидемиологической диагностики состояния здоровья населения. Показатели расчета эпидемиологических характеристик риска (общие и частные). <b>2. Уметь:</b> Оценить риск неканцерогенных эффектов химических веществ, загрязняющих атмосферный воздух. Составить таблицу расчета индекса опасности токсических веществ при комплексном многосредовом воздействии. Рассчитать коэффициент опасности для каждого из веществ.

	<p>Рассчитать суммарный индекс опасности и индекс опасности для каждого критического органа.</p> <p><b>3. Владеть</b> методикой расчета эпидемиологических характеристик риска (общих и частных).</p>
<p><b>ОПК-2.</b> Способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения</p>	<p><b>1. Знать:</b> Гигиеническую характеристику различных факторов среды обитания, механизмы их воздействия на организм и диагностически значимые формы проявления этих воздействий на дозонологическом уровне, основы доказательной медицины в установлении причинно-следственных связей изменений состояния здоровья и действием факторов среды обитания,</p> <p><b>2. Уметь:</b> 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 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.</p> <p><b>3. Владеть:</b> 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.</p>

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Гигиена» представляет собой дисциплину Б1.О.23, 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/ 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	<b>Больничная гигиена</b>	<p>Основные задачи больничной гигиены. Современные гигиенические проблемы больничного строительства. Гигиенические требования к размещению больниц и планировке больничного участка. Системы застройки больниц, зонирование больничного участка.</p> <p>Гигиенические требования к планировке и оборудованию приемного отделения, палатной секции, лечебно-диагностических отделений (операционного блока, рентгенологических и радиологических отделений).</p> <p>Планировка и режим работы в терапевтическом, хирургическом, детском, акушерском и инфекционном отделениях больниц.</p> <p>Система санитарно-гигиенических мероприятий по созданию охранительного режима и благоприятных условий пребывания больных в лечебном учреждении.</p> <p>Микроклимат, показатели естественной и искусственной освещенности, типы инсоляционного режима, источники загрязнения воздуха больничных помещений. Способы санации воздуха.</p> <p>Элементы санитарного благоустройства больниц: отопление, вентиляция, водоснабжение, канализация; их гигиеническая оценка.</p> <p>Санитарные правила спуска и очистки больничных сточных вод, сбор и удаление медицинских отходов.</p>

		<p>Гигиенические аспекты профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи. Планировочные, санитарно-технические и дезинфекционные Мероприятия. Санитарно-гигиенический и противоэпидемический режим больницы.</p> <p>Гигиенические требования к размещению, планировке, оборудованию и организации работы больничных пищеблоков. Документация по санитарному состоянию пищеблоков и состоянию здоровья персонала. Правила отбора проб и оценки качества готовых блюд дежурным врачом.</p>
2	<p><b>Гигиена детей и подростков.</b></p>	<p>Основные проблемы гигиены детей и подростков. Закономерности роста и развития детского организма как основа нормирования среды обитания детей и подростков. Принципы нормирования факторов окружающей среды ребенка. Возрастные анатомо-физиологические особенности органов и систем детского организма.</p> <p>Состояние здоровья детей и подростков. Влияние экологических, социально-гигиенических и внутришкольных факторов на состояние здоровья. Школьные болезни, причины, профилактика. Показатели индивидуального здоровья детей и здоровья детских коллективов. Группы здоровья.</p> <p>Физическое развитие как показатель здоровья ребенка. Методы оценки физического развития (сигмальный, регрессионный, центильный и др.). Оценка уровня биологического развития комплексными методами. Акселерация, ретардация, децелерация. Социально-гигиеническое значение изменения темпов возрастного развития.</p> <p>Функциональная зрелость. Определение готовности ребенка к обучению в школе по комплексу медицинских и психофизиологических критериев.</p> <p>Гигиена учебных занятий в школе. Адаптация детей к учебному процессу в начале обучения. Гигиенические принципы организации учебного процесса. Работоспособность. Гигиенические требования к организации урока, учебного дня и учебной недели.</p> <p>Гигиенические требования к учебным пособиям и техническим средствам обучения. Профилактика нарушений состояния здоровья при работе на персональных компьютерах. Профилактика утомления. Гигиенические основы режима дня. Основные режимные моменты, их последовательность и продолжительность для детей дошкольного, дошкольного и школьного возрастов.</p> <p>Гигиена трудового и производственного обучения. Профессиональная ориентация и врачебно-профессиональная консультация. Профессиональная пригодность, критерии профессиональной пригодности.</p> <p>двигательная активность детей и подростков. Гигиенические основы физического воспитания. Формы физического воспитания. Медицинские группы для занятий физической культурой. Организация занятий и требования к построению</p>

		<p>урока физкультуры. Закаливание как составная часть физического воспитания.</p> <p>Гигиенические требования к размещению, планировке и оборудованию детских дошкольных и школьных учреждений (ясли-сад, школы, школы-интернаты, летние лагеря).</p> <p>Гигиенические требования к воздушно-тепловому режиму, инсоляции, естественному и искусственному освещению.</p> <p>Основные направления работы врача детских и подростковых учреждений. Задачи дошкольно-школьного отделения поликлиники. Лечебно-оздоровительные и противоэпидемические мероприятия. Гигиеническое воспитание.</p> <p>Задачи врача в подготовке и проведении летней оздоровительной работы. Показатели эффективности.</p>
3	<p><b>Питание и здоровье человека.</b></p>	<p>Значение питания для здоровья, физического развития и работоспособности населения.</p> <p>Биологические и экологические проблемы питания, Концепция и принципы рационального питания. Количественная и качественная полноценность питания, сбалансированность рациона. Характеристика физиологических норм питания. Анализ различных теорий питания (вегетарианство, сыроедение, голодание, раздельное питание и др.).</p> <p>Особенности рационального (здорового) питания различных групп населения: детей и подростков, пожилых людей и долгожителей, беременных и кормящих матерей, работников умственного труда, спортсменов, лиц, проживающих в условиях неблагоприятных климатических и экологических воздействий. Методы оценки адекватности питания. Понятие о пищевом статусе как показателе здоровья. Критерии оценки пищевого статуса.</p> <p>Белки животного и растительного происхождения, их источники, гигиеническое значение. Жиры животного и растительного происхождения, их источники, роль в питании человека. Простые и сложные углеводы, их источники, гигиеническое значение. Понятие о рафинированных продуктах и «защищенных» углеводах. Пищевые волокна, их роль в питании и пищеварении.</p> <p>Витамины, их источники, гигиеническое значение. Авитаминозы, гиповитаминозы, гипервитаминозы, их причины, клинические проявления, профилактика.</p> <p>Минеральные соли, их источники, гигиеническое значение. Макро- и микроэлементы. Кислотно-основное состояние организма.</p> <p>Пищевая и биологическая ценность основных групп пищевых продуктов (зерновых, молочных, мясорыбных, овощей и фруктов). Гигиеническая характеристика продуктов, консервированных различными методами.</p> <p>Функциональные пищевые продукты. Гигиенические аспекты использования пищевых добавок. Использование биологически активных добавок к пище (БАД) в коррекции</p>

		<p>пищевого статуса человека.</p> <p>Режим питания. Чувство сытости, усвоение пищи, их определяющие факторы.</p> <p>Качество и безопасность пищевых продуктов. Понятие о доброкачественных, недоброкачественных и условно годных продуктах. Контаминанты пищевых продуктов.</p> <p>Значение пищевых цепей миграции токсических и радиоактивных веществ через пищевые продукты к человеку.</p> <p>Профилактика заболеваний, связанных с недостаточным питанием. Алиментарная дистрофия. Квашиоркор.</p> <p>Избыточное питание, его роль в формировании сердечно-сосудистой и другой патологии.</p> <p>Пищевые отравления и их классификация. Пищевые отравления микробной природы. Токсикоинфекции различной этиологии. Ботулизм, стафилококковый токсикоз. Микотоксикозы: эрготизм, фузариозы, афлатоксикозы. Роль пищевых продуктов в возникновении микробных пищевых отравлений различной этиологии. Пищевые отравления немикробной природы: продуктами, ядовитыми по своей природе, продуктами, содержащими химические вещества в количествах, превышающих ПДК (МДУ).</p> <p>Профилактика пищевых отравлений и инфекций. Роль лечащего врача в расследованиях пищевых отравлений и организации профилактических мероприятий.</p> <p>Гигиенические требования к планировке, оборудованию, режиму, эксплуатации пищеблоков ЛПУ. Гигиенические основы организации лечебного питания. Личная гигиена персонала.</p>
4.	<p><b>Здоровье населения и окружающая среда. Основы экологии человека.</b></p>	<p>Экологически обусловленные заболевания человека и методы оценки риска влияния антропогенного загрязнения среды обитания человека на здоровье населения. Гигиеническое нормирование. Окружающая среда как сочетание природных, антропогенных и социальных факторов. Материальные и психогенные (информативные) факторы среды. Понятие о биосфере и ее компонентах.</p> <p>Гигиенические проблемы в экологии. Причины экологического кризиса и его отличительные особенности в современных условиях.</p> <p>Понятие об экологии человека. Факторы среды обитания и здоровье населения.</p> <p>Понятие об экологически обусловленных заболеваниях населения и донозологических формах нарушений здоровья.</p> <p>Вредные факторы физической, химической и биологической природы, влияющие на здоровье населения в современных условиях. Депонирование и аккумуляция вредных веществ в различных объектах окружающей среды.</p> <p>Значение биологических цепей в переносе вредных веществ (канцерогены, мутагены, аллергены, радионуклиды и др.) из окружающей среды к человеку.</p> <p>Особенности действия на организм вредных факторов окружающей среды. Действие различных химических и</p>

		<p>физических факторов на организм: комбинированное, сочетанное, комплексное, последовательное и интермиттирующее.</p> <p>Отдаленные эффекты действия вредных факторов на организм, отражение этого действия в структуре и уровне заболеваемости населения.</p> <p>Гигиеническое регламентирование и прогнозирование. Методология и принципы гигиенического регламентирования (ПДК, ПДУ, ОБУВ) как основа санитарного законодательства. Использование достижений гигиенической науки с целью охраны и оздоровления окружающей среды и здоровья населения. Лабораторные и инструментальные методы оценки факторов окружающей среды, комплексная оценка. Гигиеническая диагностика влияния окружающей среды на состояние здоровья населения и демографические показатели.</p> <p>Основные элементы методологии оценки риска для здоровья населения: идентификация опасности, оценка экспозиции, характеристика опасности и риска. Социально-гигиенический мониторинг как основа для комплексной «оценки риска в реальном мире». Критерии доказательства причинно-следственных связей между воздействием факторов окружающей среды и изменениями в состоянии здоровья на индивидуальном или популяционном уровне. Элементы гигиенической диагностики в практической работе врача лечебного профиля.</p> <p>Роль и место врача в разработке комплексных программ в пределах различных административно-хозяйственных образований в области защиты и улучшения среды обитания человека, сохранения его здоровья.</p> <p>Законодательные документы по вопросам охраны и рациональному использованию природных ресурсов.</p> <p>Гигиеническая оценка среды обитания человека (микроклимат, климат). Физические свойства воздуха и их значение для организма (температура, влажность, барометрическое давление и скорость движения воздуха). Микроклимат и его гигиеническое значение. Виды микроклимата и влияния дискомфортного микроклимата на теплообмен и здоровье человека (переохлаждение и перегревание).</p> <p>Гигиенические аспекты акклиматизации. Природно-географические условия среды обитания и здоровье человека. Погода, определение и медицинская классификация типов погоды. Периодические и аperiodические изменения погоды. Биоритмы и здоровье. Сезонный фактор в патологии человека. Влияние изменения комплекса погодных условий, атмосферного давления, колебания солнечной активности, геомагнитного поля на здоровье и работоспособность. Гелиометеотронные реакции и их профилактика.</p> <p>Климат, определение понятия. Строительно-климатическое районирование территории России. Влияние климата на здоровье и работоспособность.</p> <p>Акклиматизация и ее гигиеническое значение. Особенности акклиматизации в условиях Крайнего Севера, аридной зоны,</p>
--	--	---



	<p>высокогорья, сухих и влажных субтропиков. Особенности труда, быта, жилища, одежды, обуви, питания, закаливания в различных климатических районах, их значение в акклиматизации и формировании здорового образа жизни. Использование климата в лечебно-оздоровительных целях. Гигиеническое значение солнечной радиации. Естественное и искусственное освещение зданий. Применение искусственного ультрафиолетового излучения в профилактических целях. Солнечная радиация и ее гигиеническое значение. Световой климат. Гигиеническая характеристика инфракрасной, ультрафиолетовой и видимой частей солнечного спектра. Биологическое действие ультрафиолетовой части солнечного спектра в зависимости от длины волны. Ультрафиолетовая недостаточность, ее проявление и профилактика. Искусственные источники ультрафиолетовой радиации, их гигиеническая характеристика.</p> <p>Гигиена воздушной среды. Электрическое состояние атмосферы (ионизация воздуха, электрическое поле Земли, геомагнитное поле и др.), его гигиеническое значение. Естественный радиоактивный фон воздуха и его гигиеническое значение.</p> <p>Химический состав атмосферного воздуха и его гигиеническое значение. Загрязнение и охрана атмосферного воздуха как социальная и эколого-гигиеническая проблема. Гигиеническая характеристика основных источников загрязнения атмосферного воздуха. Качественный и количественный состав выбросов в атмосферу по основным отраслям промышленности. Степень опасности промышленных выбросов для окружающей среды и состояния здоровья населения. Основные природоохранные мероприятия и их гигиеническая эффективность.</p> <p>Законодательство в области охраны атмосферного воздуха.</p> <p>Вода и здоровье. Гигиенические основы водоснабжения населенных мест. Физиологическое и санитарно-гигиеническое значение воды. Нормы водопотребления для населения. Роль воды в распространении инфекционных и паразитарных заболеваний. Заболеваний, связанные с употреблением воды, содержащей химические примеси. Принципы профилактики заболеваний водного характера. Гигиенические требования к качеству питьевой воды при централизованном и местном водоснабжении.</p> <p>Санитарная характеристика централизованной и нецентрализованной системы водоснабжения. Гигиенические требования к устройству и эксплуатации шахтных колодцев и других сооружений местного водоснабжения.</p> <p>Централизованная система водоснабжения, основные методы очистки питьевой воды: осветление, обесцвечивание, коагуляция, отстаивание, фильтрация; обеззараживание (хлорирование, озонирование, УФ-облучение и др.). Общая схема устройства водопровода.</p> <p>Специальные методы улучшения качества питьевой воды (фторирование, дефторирование, дезодорация, дезактивация,</p>
--	---

	<p>обезжелезивание, опреснение и др.).</p> <p>Сравнительная гигиеническая характеристика источников водоснабжения. Характеристика антропогенного загрязнения водоемов. Зоны санитарной охраны водоисточников.</p> <p>Санитарная охрана водоемов и прибрежных морских вод, используемых для рекреационных, оздоровительных и лечебных целей.</p> <p>Законодательство в области охраны водоемов и источников водоснабжения.</p> <p>Гигиена населенных мест и жилищ. Гигиеническое значение, состав и свойства почвы. Процессы самоочищения почвы. Характеристика естественных и искусственных биогеохимических провинций. Миграция и круговорот микроэлементов в биосфере.</p> <p>Эндемические заболевания и их профилактика.</p> <p>Характеристика и источники антропогенного загрязнения почвы. Пестициды, минеральные удобрения, биологическое действие, биотрансформация. Эпидемиологическое значение почвы.</p> <p>Мероприятия по охране почвы, их эффективность. Система очистки города и сельского населенного пункта. Сбор, удаление, обезвреживание и утилизация сточных вод и твердых бытовых отходов различными методами. Захоронение высокотоксичных и радиоактивных отходов. Понятие о малой канализации и ее применении. Гигиенические требования к местам захоронения трупов.</p> <p>Природоохранное законодательство в области охраны почвы.</p> <p>Градообразующие факторы и структура современного города. Экологические проблемы при различных типах инфраструктур населенных мест.</p> <p>Загрязнение атмосферного воздуха, водоемов и почвы в городах с развитой промышленностью.</p> <p>Шум как фактор среды обитания человека. Электромагнитное поле радиочастот, его роль как фактора окружающей среды, меры профилактики воздействия СВЧ-излучения.</p> <p>Состояние здоровья населения в современных городах. Гигиенические вопросы планировки и застройки городов, принцип функционального зонирования города. Мероприятия по благоустройству городов. Роль зеленых насаждений, водоемов, рекреационных зон, их гигиеническое значение.</p> <p>Гигиена жилых и общественных зданий.</p> <p>Гигиеническая характеристика строительных и отделочных материалов. Гигиеническая оценка планирования жилища, микроклимата и освещенности жилых помещений. Требования к вентиляции, отоплению инсоляционному режиму и искусственному освещению помещений.</p> <p>Основные источники загрязнения воздуха закрытых помещений. Роль полимерных материалов. Химическое и бактериологическое загрязнение воздуха помещений, санитарно—показательное значение содержания диоксида углерода, формальдегида, фенола и других химических соединений в воздухе помещений. «Синдром больных</p>
--	---

		<p>зданий».</p> <p>Профилактика неблагоприятного воздействия физических и химических факторов на организм при эксплуатации бытовой техники.</p> <p>Гигиена сельских населенных мест. Особенности планировки, застройки и благоустройства современных сельских населенных мест, сельского жилища.</p>
5	<p><b>Гигиена труда и охрана здоровья работающих граждан</b></p>	<p>Основы законодательства по охране труда, правовые нормы, охрана труда женщин и подростков.</p> <p>Основы физиологии труда. Труд умственный и труд физический. Изменения в организме человека в процессе трудовой деятельности. Утомление и переутомление, перенапряжение и их профилактика.</p> <p>Гигиеническая классификация и критерии оценки условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса.</p> <p>Влияние условий труда на состояние здоровья промышленных рабочих. Профессиональные вредности, профессиональные и производственно-обусловленные заболевания, профессиональные отравления. Профессиональный риск нарушений здоровья у промышленных рабочих. Подходы к ранней диагностике изменений состояния здоровья промышленных рабочих. «Эффект здоровых рабочих».</p> <p>Основы охраны труда работающих. Общие принципы проведения оздоровительных мероприятий на производстве: технологические, санитарно-технические и лечебно-профилактические. Гигиеническое нормирование факторов производственной среды. Средства индивидуальной защиты. Лечебно-профилактическое питание рабочих.</p> <p>Гигиена умственного труда. Профилактика заболеваний, связанных с высоким уровнем нервно-психического напряжения, интенсификацией производственных процессов.</p> <p>Цеховой врач, основные направления в работе. Организация и порядок проведения предварительных и периодических медицинских осмотров.</p> <p>Гигиенические требования к санитарно-техническим устройствам промышленных предприятий (вентиляция, освещение, отопление и др.).</p> <p>Микроклиматические условия в различных производственных помещениях. Профессиональные вредности в горячих цехах. Профессиональные вредности при работе на открытом воздухе. Меры профилактики перегреваний и переохлаждений организма.</p> <p>Влияние повышенного и пониженного атмосферного давления в условиях производства. Кессонная болезнь, ее профилактика.</p> <p>Производственный шум и вибрация, влияние на организм. Шумовая вибрационная болезни. Меры предупреждения вредного воздействия шум и вибрации.</p> <p>Промышленная пыль. Профессиональные заболевания, связанные с работой на производстве с высокой</p>

	<p>запыленностью воздуха. Виды пневмокониозов и их профилактика.</p> <p>Неионизирующие электромагнитные излучения и поля. Электромагнитные поля токов промышленной частоты и радиочастот, биологическое действие и профилактика вредного воздействия. Лазерное излучение, характер биологического действия и профилактика вредного воздействия.</p> <p>Профессиональные отравления. Общие закономерности действия промышленных химических веществ. Острые и хронические отравления. Профессиональные отравления оксидом углерода, сернистым газом, окислами азота, свинцом, ртутью, бериллием, органическими растворителями. Меры профилактики.</p> <p>Производственный травматизм. Основные причины травматизма на производстве. Мероприятия по предупреждению травматизма. Профилактика глазного травматизма и гнойничковых заболеваний кожи.</p> <p>Гигиена труда в сельском хозяйстве. Профессиональные вредности, связанные с работой на сельскохозяйственных машинах.</p> <p>Профилактика сельскохозяйственного травматизма. Гигиена труда при работе с ядохимикатами и минеральными удобрениями. Профессиональные вредности при работе на животноводческих фермах. Профилактика профессиональных заболеваний и инфекций.</p> <p>Вопросы гигиены труда в системе здравоохранения. Общая характеристика профессиональных вредностей физической, химической, биологической и психофизиологической природы в лечебно-профилактических учреждениях.</p> <p>Гигиена труда врачей основных медицинских специальностей. Влияние характера и условий труда на работоспособность и состояние здоровья медицинских работников. Гигиена труда при работе с источниками токов УВЧ и СВЧ, инфракрасного, ультрафиолетового, ионизирующего и лазерного излучения в ЛПУ.</p> <p>Радиационная гигиена, предмет и задачи.</p> <p>Понятие о естественном радиационном фоне (ЕРФ). Причины повышения ЕРФ. Техногенные источники ионизирующих излучений. Основные источники радиоактивного загрязнения окружающей среды. Гигиенические аспекты охраны окружающей среды от загрязнения радионуклидами.</p> <p>Ионизирующее излучение. Биологическое действие ионизирующей радиации. Характеристика основных видов излучения (альфа-, бета-, гамма-, нейтронного-, рентгеновского). Факторы, определяющие радиационную опасность. Радиотоксичность. Нормы радиационной безопасности.</p> <p>Использование радиоактивных веществ в открытом и закрытом виде. Принципы защиты от внешнего и внутреннего ионизирующего облучения. Дозиметрический контроль.</p> <p>Гигиена труда при работе с источниками ионизирующего</p>
--	--

		излучения в ЛПО.
6	<b>Санитарно-гигиенические и экологические проблемы обеспечения жизнедеятельности населения при экстремальных и чрезвычайных ситуациях в мирное время</b>	Санитарно-гигиенические и экологические проблемы обеспечения жизнедеятельности населения при чрезвычайных ситуациях природного, социального и техногенного происхождения в мирное время. Основы организации санитарно-эпидемиологического надзора за размещением. Основы организации санитарно-эпидемиологического надзора за питанием. Основы организации санитарно-эпидемиологического надзора за водоснабжением.

## **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.Вводная лекция.** Современная гигиена и ее место в медицине. Методологические основы гигиены
- 2.Больничная гигиена.** Основные задачи больничной гигиены. Факторы внутрибольничной среды Гигиенические аспекты профилактики ИСМП. Гигиенические требования к обращению с медицинскими отходами
- 3.Гигиена детей и подростков.** Общие закономерности роста и морфологические особенности растущего организма. Оценка состояния здоровья и физического развития детей и подростков Гигиенические требования к условиям обучения детей
- 4.Здоровье населения и окружающая среда.** Окружающая среда и её гигиеническое значение. Экологические болезни. Оценка риска для здоровья населения
- 5.Здоровье населения и окружающая среда.** Гигиена воздушной среды. Влияние атмосферных загрязнений на санитарные условия жизни и здоровье населения
- 6.Здоровье населения и окружающая среда.** Климат и погода, их влияние на здоровье населения. Гигиенические аспекты акклиматизации
- 7.Здоровье населения и окружающая среда.** Вода как фактор здоровья населения, гигиенические требования к питьевой воде. Гигиена водоснабжения населенных мест. Методы улучшения качества питьевой воды
- 8.Здоровье населения и окружающая среда.** Гигиена почвы и санитарная очистка населенных мест
- 9. Гигиена питания.** Научные основы здорового питания. Принципы рационального питания.
- 10. Гигиена питания.** Понятие о пищевом статусе. Алиментарно зависимые заболевания.
- 11. Гигиена питания.** Доброкачественность продуктов питания. Пищевые отравления микробной и немикробной природы.
- 12. Гигиена труда.** Труд и здоровье населения. Основы физиологии труда.
- 13. Гигиена труда.** Производственные факторы химической природы. Профессиональные отравления.
- 14. Гигиена труда.** Гигиенические мероприятия по профилактике профессиональных заболеваний. Методы расследования профессиональных заболеваний и отравлений.
- 15. Радиационная гигиена.** Обеспечение радиационной безопасности в медицинских организациях.

## **16. Санитарно-гигиенические и экологические проблемы обеспечения жизнедеятельности населения при экстремальных и чрезвычайных ситуациях в мирное время**

Рекомендуемая тематика практических занятий:

### **Тема 1. Больничная гигиена**

1. Гигиеническая оценка микроклимата помещений, влияние на теплообмен и состояние здоровья человека. Гигиенические требования к микроклимату больничных помещений.
2. Гигиеническая оценка инсоляционного режима, естественного и искусственного освещения жилых и общественных зданий. Гигиенические требования к световому и инсоляционному режиму больничных помещений.
3. Гигиеническое значение ультрафиолетового излучения. Применение искусственного ультрафиолетового излучения в профилактических целях.
4. Гигиенические требования к качеству воздушной среды больничных помещений. Вентиляция помещений, виды, критерии эффективности.
5. Гигиенические требования к размещению, планировке и содержанию больничных организаций и основных структурных подразделений. Неспецифическая профилактика ИСМП в основных структурных подразделениях ЛПО. Гигиенические требования к сбору, хранению, утилизации медицинских отходов.

### **Тема 2. Гигиена детей и подростков.**

1. Исследование и оценка физического развития детей и подростков. Методы оценки. Комплексный метод оценки физического развития и состояния здоровья детей.
2. Оценка состояния здоровья и определение медицинских групп для занятий физической культурой детского населения. Определение готовности детей к обучению в школе.
3. 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.

### **Тема 3. Окружающая среда и здоровье населения.**

1. Атмосферный воздух: состав; источники загрязнения; влияние качества атмосферного воздуха на здоровье населения. Особенности гигиенического нормирования химических веществ в атмосферном воздухе населенных мест. Мероприятия по охране атмосферного воздуха.
2. Гигиенические требования к качеству питьевой воды. Выбор источника водоснабжения. Определение качества питьевой воды и его гигиеническая оценка.
3. Влияние качества питьевой воды на состояние здоровья населения. Методы улучшения качества питьевой воды.
4. Городская среда. Гигиенические проблемы урбанизации. Санитарная очистка населенных мест. Санитарная охрана почвы.
5. Антропогенное загрязнение среды обитания человека и методы оценки риска его влияния на здоровье населения.

### **Тема 4. Гигиена питания**

1. Гигиеническая оценка пищевого статуса: определение потребности в пищевых веществах и энергии; оценка фактического суточного питания на основании усредненного суточного рациона; анализ и оценка полученных данных.

2. Гигиеническая оценка пищевого статуса (продолжение): оценка пищевого статуса и характеристика рисков нарушений здоровья на фоне фактического питания; коррекция пищевого статуса.
3. Гигиенические требования к планировке и работе пищеблока ЛПО. Гигиеническая характеристика качества пищевых продуктов.
4. Пищевые отравления и их профилактика.

#### **Тема 5. Гигиена труда и охрана здоровья работающих**

1. Основы физиологии труда. Понятие о вредных производственных факторах. Условия труда.
2. Физические факторы производственной среды. Пыль. Влияние на здоровье работающих. Профилактика.
3. Химические факторы производственной среды. Промышленная токсикология.
4. Радиационная гигиена. Радиационная безопасность при использовании источников ионизирующего излучения в медицинских организациях.

#### **Тема 6. Санитарно-гигиенические и экологические проблемы обеспечения жизнедеятельности населения при экстремальных и чрезвычайных ситуациях.**

1. Семинар по модулю «Основы организации санитарно-эпидемиологического надзора за размещением, питанием и водоснабжением при экстремальных и чрезвычайных ситуациях».

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: Гигиена как наука. Больничная гигиена. Гигиена детей и подростков. Здоровье населения и окружающая среда. Гигиена питания. Гигиена труда.

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 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	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
1. Больничная гигиена	Устный опрос, контрольная работа, тестовые задания
2. Гигиена детей и подростков	Устный опрос, решение задач, контрольная работа Тестовые задания
3. Окружающая среда и здоровье населения	Выступление с докладом, устный опрос, решение ситуационных задач Контрольная работа
4. Гигиена питания	Устный опрос, решение ситуационных задач, контрольная работа, тестовый контроль
5. Гигиена труда	Устный опрос, решение задач, контрольная работа
6. Гигиена при экстремальных и чрезвычайных ситуациях.	Устный опрос

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

#### I. Ситуационные задачи

##### 1. Больничная гигиена.

###### 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 м<sup>2</sup>, 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 CO<sup>2</sup> - 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 м<sup>2</sup>. 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

## **1. Гигиена детей и подростков.**

### **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?

### **1.1. Гигиена водоснабжения населенных мест. Заболевания, передающиеся водным путем, их профилактика.**

### **Задача № 4**

Перед Вами результаты анализа водопроводной воды:

Запах - 2 балла

Содержание нитратов (по NO<sub>3</sub>) -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 O<sub>2</sub> /л

Мутность - 1,5 см

Жесткость -8 мг-экв/л

Активная реакция (рН) - 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?

## 1.2. Гигиена водоснабжения населенных мест. Заболевания, передающиеся водным путем, их профилактика.

### Задача № 5

Перед Вами результаты анализа водопроводной воды:

Запах - 2 балла

Содержание нитратов (по NO<sub>3</sub>) - 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 O<sub>2</sub> /л

Мутность - 1,5 см

Жесткость - 8 мг-экв/л

Активная реакция (рН) - 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)

Централизованная система  
строительства больницы  
характеризуется:

размещением всех отделений больницы в одном многоэтажном здании

размещением отделений больницы в разных зданиях

застройкой нескольких корпусов, сблокированных в одно целое

размещением в главном корпусе - лечебно-диагностических и административных отделений, а в отдельных зданиях – профильных отделений

размещением отделений больницы в разных зданиях, соединенных переходами

Децентрализованная система  
строительства больницы  
характеризуется:

застройкой нескольких корпусов, сблокированных в одно целое

размещением всех отделений больницы в одном многоэтажном здании

размещением отделений больницы в разных зданиях по профилю

размещением отделений больницы в разных зданиях, соединенных переходами

размещением в главном корпусе-лечебно-диагностических и административных отделений, а в отдельных зданиях – профильных отделений

Условия труда – это:

совокупность факторов условий труда
совокупность факторов трудового процесса и рабочей среды, в которой осуществляется деятельность человека
совокупность факторов рабочей среды, в которой осуществляется деятельность человека
совокупность факторов труда, в которой осуществляется деятельность человека
микроклимат и загрязнение воздуха на рабочем месте
рентгенография органов грудной клетки
анализ крови с определением гемоглобина
треморграфия
клиностагическая проба
аудиометрия
любых отклонений в состоянии здоровья
заболеваний, являющихся противопоказанием к данной работе
ранних признаков профессиональных заболеваний
получения льгот

Необходимый вид исследования при медосмотре рабочих пылевых профессий:

Периодические медицинские осмотры проводятся с целью выявления:

### Вопросы к зачету

Раздел № 1. Больничная гигиена.

1. Системы строительства больниц, гигиеническая оценка. Гигиенические требования к участку для размещения больниц.
2. Гигиенические требования к планировке и оборудованию приемного отделения.
3. Гигиенические требования к палатной секции с позиции создания оптимальных условий пребывания больных в лечебной организации.
4. Гигиенические требования к операционному блоку с позиции создания оптимальных условий пребывания больных и медицинского персонала в лечебной организации.
5. Гигиенические требования к акушерскому стационару с позиции создания оптимальных условий пребывания больных и медицинского персонала в лечебной организации.
6. Гигиенические требования к хирургическому стационару с позиции создания оптимальных условий пребывания больных и медицинского персонала в лечебной организации.
7. Гигиенические требования к инфекционному стационару с позиции создания оптимальных условий пребывания больных и медицинского персонала в лечебной организации.

8. Гигиенические требования к детскому стационару с позиции создания оптимальных условий пребывания больных и медицинского персонала в лечебной организации.
9. Система санитарно-гигиенических мероприятий по созданию охранительного режима и благоприятных условий пребывания больных в МООД.
10. Гигиенические требования к качеству воздушной среды больничных помещений.
11. Воздухообмен основных помещений больниц, значение, гигиеническое нормирование.
12. Микроклимат основных помещений больниц, значение, гигиеническое нормирование.
13. Инсоляционный и световой режим основных помещений больниц, значение, гигиеническое нормирование.
14. Гигиенические требования к применению искусственного ультрафиолетового излучения в профилактических целях.
15. Источники, причины распространённости внутрибольничных инфекций, основные направления профилактики.
16. Гигиенические требования к обращению с медицинскими отходами. Нормативные документы.

## Раздел № 2. Гигиена детей и подростков.

17. Факторы, формирующие и деформирующие здоровье детей и подростков.
18. Физическое развитие детей и подростков, как гигиеническая проблема.
19. Показатели и методы индивидуальной оценки физического развития.
20. Критерии комплексной оценки физического развития и состояния здоровья детей.
21. Группы детей по состоянию здоровья, критерии оценки. Показатели здоровья детских коллективов.
22. Критерии оценки школьной зрелости.
23. Гигиена учебных занятий в школе. Нормативные документы.
24. Профилактика утомления. Гигиенические основы режима дня для детей школьного возраста.
25. Гигиенические требования к условиям обучения ребенка в школе. Нормативные документы.
26. Гигиенические основы физического воспитания. Формы физического воспитания. Медицинские группы для занятий физической культурой.
27. Гигиенические требования к школьной парте. Физиологические особенности правильной посадки ребенка.

## Раздел № 3 Здоровье населения и окружающая среда. Основы экологии человека.

28. Экологически зависимые заболевания и методы их диагностики.
29. Экологически обусловленные заболевания в результате действия химических факторов окружающей среды.
30. Специфическое и неспецифическое действие факторов окружающей среды на организм человека. Отдаленные эффекты.
31. Особенности действия на организм вредных факторов окружающей среды: комбинированное, сочетанное, комплексное, последовательное и интермиттирующее.
32. Погода, типы, влияние на здоровье населения. Метеотропные и сезонные заболевания, их профилактика.
33. Климат, климатические зоны страны, влияние их на здоровье населения.
34. Акклиматизация и ее гигиеническое значение. Особенности акклиматизации в условиях холодного и жаркого климатов.

35. Использование климата в лечебно-оздоровительных целях.
36. Солнечная радиация, физиологическое и гигиеническое значение.
37. Гигиеническое значение светового климата.
38. Гигиеническое значение физических свойств воздушной среды.
39. Гигиеническое значение биологических факторов воздушной среды.
40. Гигиеническое значение химического состава воздуха, влияние на организм.
41. Источники загрязнения атмосферного воздуха, влияние на здоровье и санитарные условия жизни населения.
42. Основные загрязнители атмосферного воздуха, механизм действия на организм человека.
43. Особенности гигиенического нормирования химических веществ в атмосферном воздухе населенных мест.
44. Основные группы мероприятий по охране атмосферного воздуха.
  
45. Физиологическое, гигиеническое и эпидемиологическое значение воды.
46. Заболевания населения, связанные с употреблением нестандартной в эпидемиологическом отношении воды. Профилактика водных эпидемий.
47. Значение природного минерального состава воды. Эндемические заболевания, связанные с нестандартным солевым и микроэлементным составом воды; профилактика.
48. Основные принципы выбора источника хозяйственно-питьевого водоснабжения. Сравнительная оценка источников водоснабжения.
49. Гигиенические требования к качеству питьевой воды.
50. Гигиеническая характеристика централизованных систем водоснабжения. Гигиенические особенности устройства водопроводной сети.
51. Гигиеническая характеристика децентрализованного водоснабжения. Особенности устройства водозаборных сооружений.
52. Гигиеническая оценка основных методов очистки и обеззараживания воды.
53. Гигиеническая оценка основных методов улучшения качества воды.
54. Гигиеническая оценка специальных методов повышения качества воды. Методы консервирования воды.
55. Урбанизация, понятие. Экологический и гигиенический аспекты негативного потенциала урбанизации, профилактика.
56. Основные градообразующие факторы, их общая характеристика, значение в формировании населенных мест.
57. Функциональное зонирование территории города и его гигиеническое значение.
58. Условия жизни в крупных городах, влияние на здоровье населения.
59. Качество воздушной среды жилых и общественных зданий; связь со здоровьем человека. Антропотоксины, «заболевания, связанные со зданием (BRI), «синдром больного здания (SBS)»; понятия.
60. Почва как фактор окружающей среды, ее глобальная роль.
61. Эпидемиологическое значение почвы. Самоочищения почвы, показатели ее санитарного состояния.
62. Влияние химического состава почвы на здоровье населения. Микроэлементозы.
63. Естественные и техногенные биогеохимические провинции. Гигиеническое значение.
64. Особенности гигиенического нормирования химических веществ в почве.
65. Гигиеническое и противозидемическое значение правильно организованной очистки населенных мест, очистка населенных мест от твердых отходов.
66. Канализация населенных мест. Сбор, удаление и обезвреживание хозяйственно-бытовых сточных вод.

## Вопросы к экзамену

### Раздел 1. Общие вопросы. Нормирование.

1. Гигиена: предмет, цели и задачи.
2. Атрибутивные признаки медицины и гигиены, общность и различия.
3. Санитария, санитарный надзор. Связь гигиены с другими дисциплинами.
4. Исторические периоды развития гигиены в России.
5. Методы исследования, применяемые в гигиене.
6. Методы донозологической диагностики в практике врача лечебного профиля.
7. Факторы, детерминирующие здоровье человека. Основные элементы здорового образа жизни человека. Значение гигиенических мероприятий в деятельности лечащего врача.
8. Критерии гигиенической оценки здоровья на индивидуальном, групповом, популяционном уровне.
9. Понятие о первичной, вторичной и третичной профилактике нарушений состояния здоровья.
10. Гигиеническая диагностика: определение, элементы методологии.
11. Понятие о социально-гигиеническом мониторинге.
12. Современные теории установления причинно-следственных связей между факторами среды и здоровьем человека.
13. Принципиальная схема анализа риска для здоровья.
14. Универсальные принципы гигиенического нормирования. Значение гигиенического нормирования в системе профилактических мер.
15. Критерии вредности воздействия факторов окружающей среды, используемые при гигиеническом нормировании.
16. Методы оценки эффективности гигиенических мероприятий.
17. Определение понятий ГОСТ, ПДК, ОБУВ, ПДВ, ПДС, ПДУ.
18. Понятие о раздельном, сочетанном, комбинированном, комплексном, интермиттирующем действии факторов окружающей среды на организм.
19. Специфическое и неспецифическое действие факторов окружающей среды на организм человека. Отдаленные эффекты.
20. Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
21. Федеральный закон «Основы законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан».

### Раздел 2 Больничная гигиена

22. Системы строительства больниц, гигиеническая оценка. Гигиенические требования к участку для размещения больниц.
23. Гигиенические требования к палатной секции с позиции создания оптимальных условий пребывания больных в лечебной организации.
24. Воздухообмен, микроклимат, освещение основных помещений больниц, значение, гигиеническое нормирование.
25. Источники, причины распространённости внутрибольничных инфекций, основные направления профилактики.
26. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность».
27. Санитарные правила и нормы СанПиН 2.1.7.2790-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами", утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача от 09.12.2010 N 163."

### Раздел 3. ГДП.

28. Физическое развитие детей и подростков, как гигиеническая проблема.
29. Факторы, формирующие и деформирующие здоровье детей и подростков.

30. Показатели и методы индивидуальной оценки физического развития.
  31. Комплексная оценка состояния здоровья детей, значение. Критерии здоровья.
  32. Группы детей по состоянию здоровья, критерии оценки.
  33. Физическое развитие детей и подростков, понятие, методы исследования. Прогностическая и диагностическая ценность сведений о физическом развитии ребенка.
  34. Биологический возраст ребенка; понятие, показатели и варианты оценки.
  35. Проблема школьной зрелости.
  36. Гигиенические требования к режимам обучения ребенка в школе. Нормативные документы.
  37. Понятие «вековой сдвиг» и его проявления. Попытки объяснения (теории) явления. Современные оценки и гигиеническая значимость.
  38. Акселерация и ретардация роста и развития ребенка, как гигиеническая и социальная проблема. Понятие децелерации, причины этого процесса.
  39. Гигиенические требования к условиям обучения ребенка в школе. Нормативные документы.
  40. Гигиенические требования к температурно-влажностному и световому режиму в школьных помещениях. Нормативные документы.
  41. Гигиенические требования к школьной парте. Физиологические особенности правильной посадки ребенка.
  42. Гигиенические требования к учебным пособиям.
  43. Профессиональная ориентация и врачебная профессиональная консультация подростков; понятие, значение.
- Раздел 4.1. ЗНиОС. Микроклимат. Климат. Погода.
44. Физические свойства воздуха, их физиолого-гигиеническое значение. Комплексное действие воздушной среды на организм.
  45. Погода, типы, влияние на здоровье населения. Метеотропные и сезонные заболевания, их профилактика.
  46. Климат, климатические зоны страны, влияние их на здоровье населения.
  47. Акклиматизация и ее гигиеническое значение. Особенности акклиматизации в условиях холодного и жаркого климатов.
  48. Использование климата в лечебно-оздоровительных целях.
  49. Микроклимат жилых и общественных зданий: классификация, влияние на человека. Радиационное охлаждение, понятие.
- Раздел 4.2. ЗНиОС. Атмосферный воздух.
50. Химический состав, составные части и естественные примеси воздуха.
  51. Источники загрязнения атмосферного воздуха, влияние на здоровье населения и санитарные условия жизни в городах.
  52. Особенности гигиенического нормирования химических веществ в атмосферном воздухе населенных мест.
  53. Основные загрязнители атмосферного воздуха, механизм действия на организм человека.
  54. Основные группы мероприятий по охране атмосферного воздуха.
  55. Законодательство по охране атмосферного воздуха в России.
- Раздел 4.3. ЗНиОС. Гигиена населенных мест и жилищ.
56. Урбанизация, понятие. Экологический и гигиенический аспекты негативного потенциала урбанизации, профилактика.
  57. Основные градообразующие факторы, их общая характеристика, значение в формировании населенных мест.
  58. Функциональное зонирование территории города и его гигиеническое значение.
  59. Условия жизни в крупных городах, влияние на здоровье населения.
  60. Качество воздушной среды жилых и общественных зданий; связь со здоровьем человека. Антропоксины, «синдром больного здания»; понятия.



61. Особенности гигиенического нормирования химических веществ в воздушной среде жилых и общественных зданий.
  62. Основные группы мероприятий по оздоровлению воздушной среды жилых и общественных помещений.
  63. Почва как фактор окружающей среды, ее эпидемиологическая роль.
  64. Понятие о загрязнении и самоочищении почвы, показатели ее санитарного состояния.
  65. Особенности гигиенического нормирования химических веществ в почве.
  66. Санитарная охрана почвы. Нормативные документы.
  67. Гигиеническое и противозидемическое значение правильно организованной очистки населенных мест, очистка населенных мест от твердых отходов.
  68. Канализация населенных мест. Сбор, удаление и обезвреживание хозяйственно-бытовых сточных вод.
- Раздел 4.4. ЗНиОС. Солнечная радиация. Освещение искусственное и естественное.
69. Солнечная радиация, физиологическое и гигиеническое значение.
  70. Географические и антропогенные очаги рахита; понятие, профилактика.
  71. Гигиенические требования к естественному освещению жилых и общественных зданий, значение для здоровья человека.
  72. Гигиенические требования к искусственному освещению жилых и общественных зданий, значение для здоровья человека.
- Раздел 4.5. ЗНиОС. Гигиена воды
73. Физиологическое, гигиеническое и эпидемиологическое значение воды.
  74. Требования к органолептическим свойствам, химическому составу и микробиологическому качеству питьевой воды.
  75. Значение природного минерального состава питьевой воды.
  76. Заболевания населения, связанные с употреблением нестандартной в эпидемиологическом отношении питьевой воды. Профилактика водных эпидемий.
  77. Эндемические заболевания, связанные с нестандартным солевым и микроэлементным составом питьевой воды; профилактика.
  78. Особенности гигиенического нормирования химических веществ в водной среде.
  79. Основные принципы выбора источника хозяйственно-питьевого водоснабжения. Сравнительная оценка источников водоснабжения.
  80. Охрана водоисточников от загрязнения. Зоны санитарной охраны водоисточников.
  81. Гигиеническое нормирование качества воды источников питьевого водоснабжения.
  82. Гигиенические требования к питьевой воде.
  83. Требования к качеству питьевой воды при централизованном водоснабжении.
  84. Требования к качеству питьевой воды при децентрализованном водоснабжении.
  85. Требования к качеству питьевой бутилированной воды.
  86. Гигиеническая характеристика централизованных систем питьевого водоснабжения. Гигиенические особенности устройства водопроводной сети.
  87. Гигиеническая характеристика децентрализованного питьевого водоснабжения.
  88. Гигиеническая оценка основных методов очистки и обеззараживания питьевой воды.
  89. Гигиеническая оценка основных методов улучшения качества питьевой воды.
  90. Гигиеническая оценка специальных методов кондиционирования питьевой воды. Методы консервирования воды.
- Раздел 5. Гигиена питания.
91. Питание как фактор, формирующий здоровье человека. Профилактика болезней пищевой неадекватности.
  92. Гигиенические основы рационального, сбалансированного питания. Нормативные документы.

94. Энергетический баланс человека, виды энергозатрат. Современное нормирование питания различных групп населения.
95. Количественная и качественная полноценность питания, сбалансированность рациона.
96. Пищевой статус: понятие, основные типы, методология оценки.
97. Современные представления о значении белков в питании человека: биологическая роль, нормирование, источники. Лимитирующие аминокислоты в питании человека. Резервы белка в организме. Пути повышения биологической ценности белковой части рационов.
98. Жиры в питании человека: биологическая роль, нормирование, источники.
99. Углеводы в питании: биологическая роль, нормирование, источники.
100. Минеральные вещества и микроэлементы в питании человека: биологическая роль, источники.
101. Витамины, их источники, роль в питании человека, гигиеническое значение.
102. Гиповитаминозы: причины, профилактика. Значение профилактической витаминизации.
103. Водорастворимые витамины: биологическая роль, нормирование, источники. Способы сохранения витаминной ценности продуктов питания и готовых блюд.
104. Жирорастворимые витамины: биологическая роль, нормирование, источники. Гипервитаминозы, понятие.
105. Минеральные соли, классификация, гигиеническое значение, нормирование, источники.
106. Макроэлементы пищи (Ca, P, K, Mg, Na, Cl), значение для организма, гигиенические нормы; продукты, богатые ими.
107. Микроэлементы пищи (Fe, Cu, Zn, Se), значение для организма, гигиенические нормы; продукты; богатые ими.
108. Лечебное питание как метод комплексной терапии. Варианты применения лечебного питания.
109. Природные антиканцерогены.
110. Гигиеническая оценка функциональных пищевых продуктов.
111. Гигиеническая оценка биологически активных добавок.
112. Генетически модифицированные продукты.
113. Гигиеническая оценка различных теорий питания.
114. Принципы построения диет лечебного питания. Режим лечебного питания.
115. Гигиенические основы лечебно-профилактического питания.
116. Проблема безопасности питания. Ксенобиотики в продуктах питания.
117. Значение оценки доброкачественности продуктов питания. Документы, удостоверяющие безопасность продуктов.
118. Гигиенические требования к качеству молока, мяса, хлеба.
119. Пищевая и биологическая ценность продуктов животного происхождения (молоко, мясо, рыба, яйцо).
120. Пищевая и биологическая ценность продуктов растительного происхождения (хлеб, овощи, фрукты).
121. Пищевая и биологическая ценность молока.
122. Болезни, передающиеся через молоко. Требования к качеству молока.
123. Пищевая и биологическая ценность мяса.
124. Болезни, передающиеся через мясо. Система оценки доброкачественности мяса, понятие.
125. Пищевая и биологическая ценность хлеба. Требования к качеству хлеба.
126. Значение овощей и фруктов в повседневном и диетическом питании.
127. Пищевые отравления: классификация.
128. Тактика врача при спорадических и массовых пищевых отравлениях.

129. Микробные пищевые отравления, классификация, профилактика.
130. Пищевые интоксикации, профилактика.
131. Пищевые токсикоинфекции, профилактика.
132. Немикробные пищевые отравления, классификация, профилактика.
133. Требования к планировке, оборудованию и санитарному режиму пищевых блоков больниц с позиции профилактики пищевых отравлений и острых кишечных инфекций.
134. Санитарно-эпидемиологические факторы риска пищевых отравлений в пищевых блоках больниц. Функциональные обязанности дежурного врача по организации лечебного питания.
135. Рациональное питание в профилактике ССС, ожирения, сахарного диабета, рака, остеопороза, кариеса.
136. Гигиеническая характеристика продуктов, консервированных различными методами.

#### Раздел 6. Гигиена труда и охрана здоровья работающих.

137. Классификация условий труда по степени вредности и опасности.
138. Основные профессиональные заболевания и их причины.
139. Факторы трудового процесса, характеризующие тяжесть и напряжённость труда.
140. Профилактика переутомления.
141. Вредные производственные факторы в труде медицинских работников; профилактика профессиональных заболеваний.
142. Химические вредные производственные факторы, влияние на организм работающих, профилактика профессиональных заболеваний.
143. Промышленные яды. Пути поступления в организм различных химических соединений в условиях производства. Кумуляция и адаптация. Понятие о материальной и функциональной кумуляции. Судьба ядов в организме и пути их выведения. Токсичность и опасность промышленных ядов.
144. Шум: характеристика вредности производственного фактора, влияние на организм работающих, профилактика профессиональных заболеваний.
145. Вибрация: характеристика вредности производственного фактора, влияние на организм работающих, профилактика профессиональных заболеваний.
146. Нагревающий и охлаждающий микроклимат: характеристика вредности производственного фактора, влияние на организм работающих, профилактика профессиональных заболеваний.
147. Лазерное излучение: характеристика вредности производственного фактора, влияние на организм работающих, профилактика профессиональных заболеваний.
148. Промышленные аэрозоли, как производственная вредность, действие на организм работающих, профилактика профессиональных заболеваний. Предельно допустимая концентрация, понятие.
149. Виды медицинских осмотров работающих, цель проведения, регламентирующие документы.
150. Федеральный закон "Об основах охраны труда в Российской Федерации".

#### Раздел 7. Радиационная гигиена.

151. Виды ионизирующих излучений, их характеристика. Факторы, влияющие на клинические проявления лучевых поражений.
152. Основы биологического действия ионизирующего излучения. Ближайшие и отдаленные последствия облучения.
153. Действие ионизирующей радиации на организм. Понятие о критических органах, группы критических органов.
154. Детерминированные и стохастические эффекты ИИ.
155. Принципы гигиенического нормирования ионизирующего излучения.
156. Гигиеническая регламентация облучения человека (НРБ -2009/99).

157. Организация медицинского обслуживания лиц, работающих с источниками ионизирующих излучений.
158. Понятие о естественном радиационном фоне. Естественные и искусственные источники ионизирующего излучения.
159. Радиационная безопасность при работе в рентгенодиагностических кабинетах.
160. Радиационная безопасность при проведении дистанционной гамма-терапии.
161. Принципы защиты при работе с открытыми источниками ионизирующих излучений.
162. Принципы защиты при работе с закрытыми источниками ионизирующих излучений в медицинских и других организациях.
163. Принципы гигиенического нормирования радиоактивного загрязнения воздуха, воды, пищевых продуктов, кожных покровов и рабочих поверхностей.
- Раздел 8. Санитарно-гигиенические и экологические проблемы обеспечения жизнедеятельности населения при чрезвычайных ситуациях.
164. Основы организации санитарно-эпидемиологического надзора за размещением при чрезвычайных ситуациях природного, социального и техногенного происхождения в мирное время.
165. Основы организации санитарно-эпидемиологического надзора за питанием при чрезвычайных ситуациях природного, социального и техногенного происхождения в мирное время.
166. Основы организации санитарно-эпидемиологического надзора за водоснабжением при чрезвычайных ситуациях природного, социального и техногенного происхождения в мирное время.

### 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 прикладного характера на основе изученных	отлично	зачтено	91-100

		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. Большаков, А. М. Общая гигиена: учебник / А. М. Большаков. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 432 с. - ISBN 978-5-9704-3687-5. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт].
2. Мельниченко, П. И. Гигиена / Мельниченко П. И., Архангельский В. И., Козлова Т. А., Прохоров Н. И., Семеновых Г. К., Семеновых Л. Н - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-3083-5. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]

### Дополнительная литература

1. Архангельский, В. И. Гигиена. Compendium: учебное пособие / Архангельский В. И., Мельниченко П. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 392 с. - ISBN 978-5-9704-2042-3. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]
2. Калишев, М. Г. Сборник заданий по общей гигиене / Калишев М. Г., Жарылкасын Ж. Ж., Петров В. И., Коваленко Л. М., Рогова С. И., Жакетаева Н. Т., Изденова Н. Р., Чурекова В. И., Мацук Е. В., Игельманова Б. М., Жарылкасынова А. М. - Москва : Литтерра, 2016. - 224 с. - ISBN 978-5-4235-0234-8. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт].

## 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) Кантитана (<https://elib.kantiana.ru/>)

## **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](http://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»  
Медицинский институт

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

«Гистология, эмбриология, цитология»

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело»**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2021

## Лист согласования

**Составитель:** Гордова Валентина Сергеевна, к.м.н., доцент кафедры фундаментальной медицины

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета медицинского института

Протокол №1 от « 21 » января 2021 г.

Председатель Ученого совета  
медицинского института

Директор медицинского института, доктор  
медицинских наук

Ведущий менеджер ОПОП ВО

С.В. Корнев

Е.Г. Князева



## Содержание

1. Наименование дисциплины «Гистология, эмбриология, цитология».
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».

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 обучения по дисциплине
ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	<p><b>1. Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- правила работы со световым микроскопом;</li><li>- структурно-функциональную организацию клеток и клеточных структур;</li><li>- источники развития органных структур;</li><li>- гистофункциональные особенности тканевых элементов; методы их исследования;</li><li>- гистофункциональные особенности строения органов и систем организма человека в норме</li></ul> <p><b>2. Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- пользоваться учебной, научной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;</li><li>- использовать информационно коммуникационные технологии для профессиональной деятельности;</li><li>- работать с микроскопической техникой;</li><li>- определять клеточные элементы на электронных микрофотографиях и давать оценку функциональному состоянию клеток;</li><li>- определять тканевые и органные структуры на гистологических препаратах и их микрофотографиях.</li><li>- распознавать изменения структуры клеток, тканей и органов в связи с различными физиологическими и защитно-приспособительными реакциями организма.</li></ul> <p><b>3. Владеть:</b></p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками анализа учебной, научной информации;</li> <li>- медико-биологическим понятийным аппаратом;</li> <li>- навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий</li> </ul>
<p>ПКС-7 Способен участвовать в проведении научных исследований</p>	<p><b>1. Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные методы научных исследований, позволяющие сохранить и преумножить здоровье человека;</li> <li>- приёмы работы с научной информацией.</li> </ul> <p><b>2. Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- давать описание микроскопируемого препарата с использованием медико-биологического понятийного аппарата;</li> <li>- проводить сравнение нескольких гистологических препаратов по нескольким признакам.</li> </ul> <p><b>3. Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет;</li> <li>- медико-анатомическим понятийным аппаратом;</li> <li>- навыками оценки функционального состояния ткани на основании изучения микропрепарата или микрофотографии</li> </ul>

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Гистология, эмбриология, цитология» 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	Введение в курс гистологии с цитологией и эмбриологией. Задачи. Методы.	Введение в курс гистологии с цитологией и эмбриологией. Предмет и задачи гистологии, цитологии и эмбриологии. Их место в системе медицинского образования. Возникновение и развитие гистологии, роль отечественных ученых в создании самостоятельных кафедр гистологии в России. Методы исследования в гистологии и эмбриологии. Основные положения клеточной теории. Основные положения клеточной теории на современном этапе развития науки.
2	Цитология – клеточная биология.	Понятие о клетке, как основной единице живого. Общий план строения клеток эукариот: клеточная оболочка, цитоплазма, ядро. Неклеточные структуры как производные клеток. Взаимосвязь формы и размеров клеток с их функциональной специализацией. Биологическая мембрана. Понятие о компартментализации клетки и ее функциональное значение. Клеточная оболочка. Структурные и химические механизмы взаимодействия клеток. Цитоплазма. Гиалоплазма. Органеллы. Включения. Ядро. Синтетические процессы в клетке. Внутриклеточная регенерация. Реакция клеток на внешние воздействия. Воспроизведение клеток. Клеточный цикл. Определение понятия; этапы клеточного цикла для клеток. Митотический цикл. Преобразование структурных компонентов клетки на различных этапах митоза. Морфология митотических хромосом. Эндомитоз. Понятие о ploидности клеток. Мейоз. Его механизм и биологическое значение. Гибель клеток. Дегенерация, некроз. Апоптоз.
3	Общая гистология – наука о тканях.	Эмбриональное развитие. Ранние стадии. Особенности эмбрионального развития человека. Представление о биологических процессах, лежащих в основе развития зародыша - индукция, детерминация, деление, миграция клеток, рост, дифференцировка, взаимодействие клеток, гибель клеток. Особенности эмбрионального развития человека. Критические периоды в развитии. Нарушение процессов детерминации как причина аномалий и уродств. Прогенез. Особенности структуры половых клеток. Оплодотворение. Биологическое значение оплодотворения. Дистантные и контактные взаимодействия половых клеток. Первая неделя развития. Зигота. Дробление. Специфика дробления у человека и хронология процесса. Строение зародыша на разных стадиях дробления. Морула. Бластоциста. Стадия свободной бластоцисты. Начало 1-й

	<p>фазы гастрюляции. Имплантация.</p>
	<p>Понятие о ткани. Ткани как системы клеток и их производных - один из иерархических уровней организации живого. Клетки как ведущие элементы ткани. Неклеточные структуры - симпласты и межклеточное вещество как производные клеток. Синцитии. Клеточная популяция (клеточный тип, дифферон, клон). Стволовые клетки и их свойства. Детерминация. Диффероны. Классификация тканей. Восстановительные способности тканей. Компенсаторно-приспособительные и адаптационные изменения тканей, их пределы.</p>
	<p>Эпителиальные ткани – покровный и железистый эпителий. Эпителиальные ткани. Общая характеристика. Источники развития. Морфофункциональная и генетическая классификация эпителиальной ткани. Покровные эпителии. Базальная мембрана. Особенности межклеточных контактов в различных видах эпителия. Цитокератины как маркеры различных видов эпителиальных тканей. Физиологическая и репаративная регенерация эпителия. Роль стволовых клеток в эпителиальных клетках обновляющегося типа. Железистый эпителий. Особенности строения секреторных эпителиоцитов. Цитологическая характеристика эпителиоцитов. Желёзы, их классификация. Способы выделения секрета из экзокринных желёз. Особенности строения эндокринных желёз.</p>
	<p>Кровь и лимфа. Ткани внутренней среды. Кровь и лимфа. Эритроциты. Лейкоциты. Кровяные пластинки (тромбоциты). Лимфа. Лимфоплазма и форменные элементы. Связь с кровью, понятие о рециркуляции лимфоцитов.</p>
	<p>Кроветворение. Кроветворение. Гемоцитопоэз и лимфоцитопоэз. Эмбриональный гемоцитопоэз. Развитие крови как ткани (гистогенез). Постэмбриональный гемоцитопоэз. Понятие о стволовых клетках крови (СКК) и колониеобразующих единицах (КОЕ). Морфологически неидентифицируемые и морфологически идентифицируемые стадии развития клеток крови, характеристика клеток в дифферонах.</p>
	<p>Собственно соединительные ткани. Соединительные ткани. Общая характеристика. Классификация. Источники развития. Гистогенез. Волокнистые соединительные ткани. Рыхлая волокнистая соединительная ткань. Плотная волокнистая соединительная ткань, ее разновидности, строение и функции. Сухожилие как орган. Специализированные соединительные ткани.</p>
	<p>Хрящевые ткани и костные ткани. Хрящевые ткани. Общая характеристика и классификация: гиалиновая, эластическая и волокнистая. Развитие, строение, функции. Регенерация и возрастные изменения. Костные ткани. Общая характеристика и классификация: ретикуофиброзная и пластинчатая костные ткани. Развитие,</p>

		строение, функции. Прямой и непрямой остеогенез. Регенерация и возрастные изменения.
		Мышечные ткани. Мышечные ткани. Общая характеристика и гистогенетическая классификация. Соматическая поперечно-полосатая (исчерченная) мышечная ткань. Сердечная поперечно-полосатая (исчерченная) мышечная ткань. Гладкая (неисчерченная) мышечная ткань. Миоцентриальная ткань. Миоидные и мезенхимальные клетки. Источники развития. Строение. Функции.
		Нервная ткань. Нервная ткань. Общая характеристика нервной ткани. Эмбриональный гистогенез. Дифференцировка нейробластов и глиобластов. Понятие о регенерации структурных компонентов нервной ткани. Нейроны (нейроны). Нейроглия. Нервные волокна. Понятие об осевом цилиндре и мезаксоне. Ультрамикроскопическое строение миелиновой оболочки. Дегенерация и регенерация нервных волокон. Нервные окончания. Нервно-мышечное окончание (моторная бляшка) в скелетных мышцах и в гладкой мышечной ткани. Секреторные (нейро-железистые) нервные окончания. Синапсы. Рефлекторные дуги, их чувствительные, двигательные и ассоциативные звенья.
4	Частная гистология. Органы и системы органов.	Нервная система – центральная нервная система. Головной мозг. Мозжечок. Ствол мозга. Кора большого мозга. Эмбриональный и постэмбриональный гистогенез. Цитоархитектоника слоев (пластинок) коры больших полушарий. Тормозные нейроны. Глиocyты коры. Миелоархитектоника. Гематоэнцефалический барьер.
		Нервная система – вегетативная нервная система. Автономная (вегетативная) нервная система. Общая характеристика строения центральных и периферических отделов парасимпатической и симпатической систем. Строение и нейронный состав ганглиев (экстрамуральных и интрамуральных). Пре- и постганглионарные нервные волокна.
		Сенсорная система – органы слуха, равновесия и вкуса, зрения и обоняния. Сенсорная система. Классификация. Первично чувствующие органы: орган зрения и орган обоняния. Строение и функция оболочек глаза. Связь с центральными отделами головного мозга. Вторично чувствующие органы чувств: орган слуха, равновесия и вкуса. Строение различных отделов. Ход развития в процессе эмбриогенеза. Связь с центральными отделами головного мозга.
		Сердечно-сосудистая система. Сердечно-сосудистая система. Строение и эмбриональное развитие сердечно-сосудистой системы. Кровеносные сосуды. Артерии. Классификация. Микроциркуляторное русло. Артериолы, их виды и роль в кровообращении. Гемокапилляры. Вены. Артериоловенозные анастомозы. Вены. Лимфатические сосуды. Сердце.

	<p>Эмбриональное развитие. Строение. Особенности кровоснабжения, регенерации. Эпикард и перикард. Сердце новорожденного. Перестройка и развитие сердца после рождения. Возрастные изменения сердца.</p>
	<p>Эндокринная система – центральная. Общая характеристика и классификация эндокринной системы. Гипоталамо-гипофизарная нейросекреторная система. Гипоталамус. Гипофиз. Источники развития. Тканевой и клеточный состав адено- и нейрогипофиза. Эпифиз мозга.</p>
	<p>Эндокринная система – периферическая. Периферические эндокринные железы. Щитовидная железа. Околощитовидные железы. Надпочечники. Эндокринные структуры желез смешанной секреции. Эндокринные островки поджелудочной железы. Эндокринная функция гонад (яичек, яичников), плаценты. Одиночные гормонопродуцирующие клетки. Представление о диффузной эндокринной системе (ДЭС), локализация элементов, их клеточный состав. Нейроэндокринные клетки. Представления о АПУД системе.</p>
	<p>Органы кроветворения и иммунной защиты – центральные. Общая характеристика. Центральные органы кроветворения и иммуногенеза. Красный костный мозг. Тимус. Эмбриональное развитие. Роль в лимфоцитопозезе.</p>
	<p>Органы кроветворения и иммунной защиты – периферические. Периферические органы кроветворения и иммуногенеза. Селезенка. Эмбриональное развитие. Строение и тканевой состав. Лимфатические узлы. Лимфоидные образования в составе слизистых оболочек. Морфологические основы защитных реакций организма. Воспаление, заживление, восстановление. Иммунитет. Виды. Характеристика основных клеток, осуществляющих иммунные реакции. Понятие об антигенах и антителах. Гуморальный и клеточный иммунитет. Эффекторные клетки и клетки памяти в гуморальном и клеточном иммунитете. Естественные киллеры. Плазматические клетки и стадии их дифференциации. Регуляция иммунных реакций: цитокины, гормоны.</p>
	<p>Пищеварительная система – передний отдел. Пищеварительная система. Общая характеристика пищеварительной системы. Передний отдел пищеварительной системы. Ротовая полость. Строение слизистой оболочки. Строение губы, щеки, твердого и мягкого неба, языка, дёсны, миндалина. Большие слюнные железы. Язык. Строение верхней и нижней поверхности языка. Вкусовые сосочки языка.</p>
	<p>Зубы – строение, развитие, смена. Зубы. Строение, развитие и смена зубов. Возрастные изменения. Тканевой состав. Понятие о пародонте. Тонкое строение и химический состав твёрдых тканей зуба. Укрепляющий аппарат зуба. Глотка и пищевод. Строение и</p>

		функции.
		Пищеварительная система – средний и задний отделы. Желудок. Тонкая кишка. Толстая кишка. Червеобразный отросток. Прямая кишка. Понятие о пристеночном и полостном пищеварении.
		Печень и поджелудочная железа. Поджелудочная железа и печень. Развитие, строение, функции. Печёночная долька. Гепатоциты. Особенности кровообращения в печени. Желчный пузырь и желчевыводящие пути.
		Дыхательная система. Общая характеристика дыхательной системы. Внелегочные воздухоносные пути. Легкие. Ацинус как морфофункциональная единица легкого.
		Кожа и ее производные. Аэрогематический барьер и его значение в газообмене. Макрофаги легкого. Кровообращение легкого. Плевра. Морфо-функциональная характеристика. Общая характеристика. Тканевый состав. Развитие. Регенерация. Эпидермис. Дерма. Железы кожи. Придатки кожи. Волосы. Ногти. Развитие, строение и рост.
		Система мочеобразования и мочевыведения. Общая характеристика. Почка. Кортикальное и мозговое вещество почки. Нефрон. Васкуляризация почки. Почечные тельца, их основные компоненты. Гистофизиология канальцев нефронов и собирательных трубочек в связи с их участием в образовании окончательной мочи. Строма почек, ее гистофункциональная характеристика. Эндокринный аппарат почки. Иннервация почки. Регенеративные потенции. Особенности почки у новорожденного. Последующие возрастные изменения почки. Мочевыводящие пути. Строение стенки почечных чашечек и лоханки. Строение мочеточников. Строение мочевого пузыря. Понятие о цистоидах. Особенности строения мужского и женского мочеиспускательного канала.
		Мужская половая система. Половые системы. Развитие. Первичные гонациты, начальная локализация, пути миграции в зачаток гонады. Половая дифференцировка. Мужские половые органы. Яичко. Сперматогенез. Семявыносящие пути. Придаток яичка. Семявыносящий проток. Семенные железы. Семяизвергательный канал. Бульбо-уретральные железы. Предстательная железа. Половой член.
		Женская половая система. Женские половые органы. Яичник. Овогенез. Отличия овогенеза от сперматогенеза. Строение и развитие фолликулов. Овуляция. Понятие об овариальном цикле и его регуляции. Атрезия фолликулов. Эндокринная функция яичника: женские половые гормоны и вырабатывающие их клеточные элементы. Матка. Маточные трубы. Влагалище. Молочная (грудная) железа. Нейроэндокринная регуляция функций молочных желез.
5	Эмбриология человека.	Прогенез. Оплодотворение. Зигота. Первые две недели развития.



		<p>Прогенез. Особенности структуры половых клеток. Оплодотворение. Биологическое значение оплодотворения. Дистантные и контактные взаимодействия половых клеток. Первая неделя развития. Зигота. Дробление. Специфика дробления у человека и хронология процесса. Строение зародыша на разных стадиях дробления. Морула. Бластоциста. Стадия свободной бластоцисты. Начало 1-й фазы гастрюляции. Имплантация. Вторая неделя развития. Гастрюляция. Разделение эмбриобласта на эпибласт и гипобласт. Преобразование гипобласта, формирование первичного желточного мешка. Преобразование эпибласта. Третья неделя развития. Дифференцировка зародышевой мезодермы (сомиты, нефрогонотомы, висцеральный и париетальный листки спланхнотома, эмбриональный целом). Дифференцировка внезародышевой мезодермы аллантоиса, амниотического пузыря, желточного стебля, соединительной ножки, слоя, подстилающего трофобласт.</p> <p>Плацентация. Плацентарный барьер. Система мать – плод. Критические периоды эмбриогенеза.</p> <p>Формирование первичных кровеносных сосудов и первичных клеток крови в мезодерме желточного мешка, соединительной ножки. Формирование первых кровеносных сосудов в мезодерме зародыша. Зачаток первичного сердца, начало функции. Закладка предпочки, легкого. Образование третичных ворсин хориона. Гемотрофный тип питания. Четвёртая неделя развития. Изменение формы зародыша. Завершение процессов нейруляции и сегментации мезодермы. Закладка аденогипофиза, щитовидной и околощитовидной желез, желудка, печени, дорзальной части поджелудочной железы. Эмбриональный органогенез. Завершение развития внезародышевых органов. Плацента. Амнион. Пуповина. Система мать-плацента-плод и факторы, влияющие на ее физиологию.</p>
--	--	--

## 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 альбоме.
- 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 альбоме. 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 альбоме. 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 альбоме. 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 альбоме. 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 рефлекторной дуге. Изучение микропрепаратов по теме с зарисовкой в альбоме. 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 рефлекторных 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 альбоме.

#### 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 эпителиальные клетки. Орган слуха и равновесия. Развитие. Внутреннее ухо: костный и перепончатый лабиринты. Улитка - орган слуха: улитковый канал, слуховой орган Кортиево. 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. Артериоловеноулярные 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: Гипоталамоаденогипофизарная и гипоталамонейрогипофизарная 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: внутريدольковые 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, итерстициальная 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 гоноциты, 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. № 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	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
Понятие о клетке, как основной единице живого.	опрос, тестовые задания к теме, письменные задания, учебно-профессиональные ситуационные задачи, электронограммы, изображения гистологических

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
	препаратов, гистологические препараты для микроскопирования
Эмбриональное развитие. Ранние стадии.	опрос, тестовые задания к теме, письменные задания, учебно-профессиональные ситуационные задачи
Понятие о ткани.	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.	опрос, тестовые задания к теме, письменные задания, учебно-профессиональные ситуационные задачи, электронограммы, изображения гистологических препаратов, гистологические препараты для микроскопирования
Кровь и лимфа. Кроветворение.	опрос, тестовые задания к теме, письменные задания, учебно-профессиональные ситуационные задачи, электронограммы, изображения гистологических препаратов, гистологические препараты для микроскопирования
Собственно соединительные ткани.	опрос, тестовые задания к теме, письменные задания, учебно-профессиональные ситуационные задачи, электронограммы, изображения гистологических препаратов, гистологические препараты для микроскопирования
Хрящевые ткани и костные ткани.	опрос, тестовые задания к теме, письменные задания, учебно-профессиональные ситуационные задачи, электронограммы, изображения гистологических препаратов, гистологические препараты для микроскопирования
Мышечные ткани.	опрос, тестовые задания к теме, письменные задания, учебно-профессиональные ситуационные задачи, электронограммы, изображения гистологических препаратов, гистологические препараты для микроскопирования
Нервная ткань. Нервная система – центральная нервная система.	опрос, тестовые задания к теме, письменные задания, учебно-профессиональные ситуационные задачи, электронограммы, изображения гистологических препаратов, гистологические препараты для микроскопирования
Нервная система – вегетативная нервная система.	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.	опрос, тестовые задания к теме, письменные задания, учебно-профессиональные ситуационные задачи, электронограммы, изображения гистологических препаратов, гистологические препараты для микроскопирования



Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
Сердечно–сосудистая система.	опрос, тестовые задания к теме, письменные задания, учебно-профессиональные ситуационные задачи, электронограммы, изображения гистологических препаратов, гистологические препараты для микроскопирования
Эндокринная система – центральная.	опрос, тестовые задания к теме, письменные задания, учебно-профессиональные ситуационные задачи, электронограммы, изображения гистологических препаратов, гистологические препараты для микроскопирования
Эндокринная система – периферическая.	опрос, тестовые задания к теме, письменные задания, учебно-профессиональные ситуационные задачи, электронограммы, изображения гистологических препаратов, гистологические препараты для микроскопирования
Органы кроветворения и иммунной защиты – центральные.	опрос, тестовые задания к теме, письменные задания, учебно-профессиональные ситуационные задачи, электронограммы, изображения гистологических препаратов, гистологические препараты для микроскопирования
Органы кроветворения и иммунной защиты – периферические.	опрос, тестовые задания к теме, письменные задания, учебно-профессиональные ситуационные задачи, электронограммы, изображения гистологических препаратов, гистологические препараты для микроскопирования
Пищеварительная система – передний отдел.	опрос, тестовые задания к теме, письменные задания, учебно-профессиональные ситуационные задачи, электронограммы, изображения гистологических препаратов, гистологические препараты для микроскопирования
Зубы – строение, развитие, смена.	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.	опрос, тестовые задания к теме, письменные задания, учебно-профессиональные ситуационные задачи, электронограммы, изображения гистологических препаратов, гистологические препараты для микроскопирования
Печень и поджелудочная железа.	опрос, тестовые задания к теме, письменные задания, учебно-профессиональные ситуационные задачи, электронограммы, изображения гистологических препаратов, гистологические препараты для микроскопирования
Дыхательная система.	опрос, тестовые задания к теме, письменные задания, учебно-профессиональные ситуационные задачи, электронограммы, изображения гистологических препаратов, гистологические препараты для

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
	микроскопирования
Кожа и ее производные.	опрос, тестовые задания к теме, письменные задания, учебно-профессиональные ситуационные задачи, электронограммы, изображения гистологических препаратов, гистологические препараты для микроскопирования
Система мочеобразования и мочевыведения.	опрос, тестовые задания к теме, письменные задания, учебно-профессиональные ситуационные задачи, электронограммы, изображения гистологических препаратов, гистологические препараты для микроскопирования
Мужская половая система.	опрос, тестовые задания к теме, письменные задания, учебно-профессиональные ситуационные задачи, электронограммы, изображения гистологических препаратов, гистологические препараты для микроскопирования
Женская половая система.	опрос, тестовые задания к теме, письменные задания, учебно-профессиональные ситуационные задачи, электронограммы, изображения гистологических препаратов, гистологические препараты для микроскопирования
Прогенез. Оплодотворение.	опрос, тестовые задания к теме, письменные задания, учебно-профессиональные ситуационные задачи
Зигота. Первые две недели развития.	опрос, тестовые задания к теме, письменные задания, учебно-профессиональные ситуационные задачи
Плацентация. Плацентарный барьер. Система мать – плод.	опрос, тестовые задания к теме, письменные задания, изображения гистологических препаратов, гистологические препараты для микроскопирования
Критические периоды эмбриогенеза.	опрос, тестовые задания к теме, письменные задания, учебно-профессиональные ситуационные задачи

## **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**

**Тестовые задания** (вопросы подобного типа предназначены для самоподготовки, размещены в Системе электронного образовательного контента LMS Moodle URL: <http://lms-3.kantiana.ru/>).

#### **ПРИМЕРЫ:**

1. Источник развития крови?
  - а) эктодерма

- б) мезодерма
- в) мезенхима
- г) энтодерма

2. Процентное содержание плазмы крови:

- а) 30 %
- б) 40 %
- в) 60 %
- г) 90 %

3. Процентное содержание форменных элементов крови:

- а) 30 %
- б) 40 %
- в) 60 %
- г) 90 %

4. Какие клетки входят в состав форменных элементов крови?

- а) фиброциты
- б) пигментоциты
- в) тромбоциты
- г) хондроциты

5. Чем представлена плазма крови?

- а) гликозалитогликаны
- б) коллаген
- в) вода
- г) хондронтин-серная кислота

### **ЭТАЛОН ВЕРНЫХ ОТВЕТОВ**

Ответы:

- 1 - в
- 2 - в
- 3 - б
- 4 - в
- 5 - в

#### **8.2.2. Ситуационная задача с эталоном ответа (пример).**

Ситуационная задача. 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?

Эозинофилом является клетка, ядро которой состоит из двух сегментов. Клетка с ядром, состоящим из пяти сегментов, является зрелым нейтрофилом. Для того, чтобы сделать заключение, надо иметь сведения о характере и количестве гранул в клетке. При окраске по Романовскому-Гимза в эозинофиле будут определяться большие ацидофильные, ярко-розовые гранулы, а также некоторое количество неспецифических гранул, которые могут быть не видны. Электронная микроскопия покажет неоднородность специфических гранул.

#### **8.2.3 Кейс (пример).**

Формирование популяции защитных иммунокомпетентных клеток происходит в процессе эмбрионального развития человека. В ходе реализации генетической программы они

приобретают способность распознавать антигены.

1. Как называются эти клетки (а), с помощью каких структур они распознают антигены (б)? Где в указанных вами клетках локализуются эти структуры (в)? Какую химическую природу они имеют (г)? Где хранится генетическая информация, ответственная за их синтез (д)?
2. В каком органе (а), в какой его зоне (б) формируются эти клетки? Какая клетка III класса гемоцитопоэза является их предшественником (в)? Как называется свойственный им тип дифференцировки (г)? Какой гормон тимуса его регулирует (д)?
3. Под защитой какого гистогематического барьера (а) идет дифференцировка этих иммунокомпетентных клеток? Какие структуры в него входят (б, в, г, д)?

Ответ

1. а) Т-лимфоциты, б) иммунорецепторы, в) плазмолемма, г) белки, д) ядро.
2. а) тимус, б) корковое вещество, в) унипотентные клетки – предшественники Т-лимфоцитов, г) антигенезависимая, д) тимопоэтин.
3. а) гематотимусный, б) стенка капилляра, в) перикапиллярное пространство, г) базальная мембрана, д) эпителиоретикулоцит.

#### **8.2.4 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, об особенностях миокарда». Однако и в таком варианте вопрос останется открытым, потому что оставляет за собеседником право выбирать, что ответить, какие расставить акценты и добавить подробности.

Например, студент может ответить, что сердечная мышечная ткань включает в себя пять видов кардиомиоцитов: рабочие, пейсмейкерные, проводящие, смешанные и секреторные. Кроме того, можно отметить расположение ядер и наличие вставочных дисков в рабочих кардиомиоцитах, указать способность к регенерации. Можно указать роль секреторных кардиомиоцитов в поддержании артериального давления. Следует также упомянуть о толщине миокарда в различных отделах сердца. Такой ответ будет оценен на «хорошо». Для отличного ответа обязательно надо рассказать о локализации волокон Пуркинье и пучков Гиса.

Список примерных открытых вопросов для самоподготовки по теме 2. Понятие о клетке, как основной единице живого.

1. Охарактеризуйте строение и функции комплекса Гольджи.
2. Укажите виды эндоплазматической сети, их строение и функциональное значение.
3. Назовите компоненты лизосом и пероксисом, их функциональное значение.
4. Перечислите структурные компоненты и функции митохондрий.
5. Опишите структуру рибосомы.
6. Опишите строение центриолей.
7. Опишите структуры цитоскелета и укажите их значение.
8. Назовите органеллы специального значения.

#### **8.2.5. Описание гистологического препарата**

##### **Алгоритм описания гистологического препарата**

При ответе по препарату необходимо указать:

1. Тип препарата.
2. Название препарата.
3. Окраску или другой метод контрастирования препарата.

4. Микроанатомическое описание основных структур органа на препарате.
5. Тканевой состав органа и его основных частей.
6. Детальное описание гистологических и цитологических структур, их функции и происхождение.

I. Тип препарата и указание объекта изучения.

Указывается, к какому типу (по способу изготовления) относится данный препарат и что он отображает.

Тип препарата:

1. Срез (основной тип на курсе гистологии, эмбриологии, цитологии).
2. Пленочный препарат.
3. Мазок.
4. Мазок-отпечаток (в данном курсе не встречается).
5. Тотальный препарат (объект или его часть помещены на стекло полностью).
6. Соскоб (в данном курсе не встречается).

Пример:

Данный препарат представляет собой <тип препарата> <название объекта>

1. Срез трахеи.
2. Пленочный препарат рыхлой волокнистой соединительной ткани.
3. Мазок крови.
4. Тотальный препарат брыжейки.

II. Окраска или иной способ контрастирования структур препарата

Виды гистологических окрасок:

1. Гематоксилин и эозин (абсолютное большинство препаратов).
2. По Романовскому-Гимзе (мазок крови).
3. По Ясвоину (Подкожная клетчатка. Рыхлая неоформленная соединительная ткань).
4. Тионином и пикриновой кислотой по Шморлю (препарат трубчатой кости – пластинчатая костная ткань).
5. Осмирование OsO<sub>4</sub>(периферический нерв).
6. Гематоксилин и Конго-рот (Дно желудка).
7. Гематоксилин и пикрофуксин (Неоформленная плотная соединительная ткань сетчатого слоя кожи; эластическая связка быка в продольном разрезе).

Гистохимические окраски:

1. ШИК (PAS) реакция (гранулы гликогена в клетках печени),
2. Судан-III (капли жира в клетках печени).

При описании структур на препаратах окрашенных кислыми и основными красителями (гематоксилин и эозин, азур-II и эозин) используйте термины:

1. Оксифильный (ацидофильный; иногда эозинофильный).
2. Базофильный (иногда азурофильный).
3. Нейтрофильный.
4. Гетерофильный.

Некоторые вещества (гепарин) вызывают изменение основного тона красителя – метакромазию. Структуры, которые содержат такие вещества, окрашиваются в тон, отличающийся от основного тона красителя, что должно быть отмечено в описании их окраски. Гранулы тканевых базофилов (тучные клетки) и базофилов крови окрашиваются основным красителем Азуром-II не в синий, а в темно-вишневый цвет базофильно метакроматично.

Кроме окрасок для контрастирования структур применяется метод импрегнации. Импрегнация азотнокислым серебром  $\text{AgNO}_3$  (мезотелий, некоторые препараты по нервной системе).

ПРИМЕР 1:

Препарат окрашен <указания вида окраски>

ПРИМЕР 2:

Препарат контрастирован при помощи <импрегнации ... >

III. Микроскопическое описание препарата органа

Это основная часть ответа, в которой студент должен показать свое умение «читать препарат», т.е. свободно описывать его структуры (или даже неизвестного студенту препарата). При описании микроскопического строения органа необходимо указать основную характеристику его строения:

Все органы можно разделить на три категории:

1. Паренхиматозные.
2. Слоистые.
3. Органы со специфической (узнаваемой) структурой.

A. Описание органа, имеющего паренхиматозное строение:

1. В начале необходимо описать общее строение органа при изучении его при малом увеличении микроскопа.
2. Указать то, что орган имеет паренхиматозное строение.
3. Паренхима органа может быть разделена на дольки (полностью или не полностью).
4. Необходимо указать тканевой состав паренхимы.
5. После общей характеристики необходимо перейти к детальному описанию структур, изучаемых при большом увеличении.
6. Указать, какие структуры характерны для паренхимы.
7. Описать их:
  - а. микроскопическое строение,
  - б. тканевой состав, особенности тканей,
  - в. клеточный состав, цитологические особенности.
8. Затем указать, чем представлены элементы стромы (основы) органа.

ПРИМЕР: Описание гистологического строения поджелудочной железы.

На срезе, окрашенном гематоксилином и эозином, выявляется паренхиматозное строение органа. Паренхима поджелудочной железы разделена на дольки. Между дольками расположены элементы стромы – тонкие прослойки рыхлой неоформленной соединительной ткани, в которых залегают междольковые выводные протоки, кровеносные сосуды и нервы. Паренхима органа образована эпителием. В дольках основными (наиболее многочисленными) структурами паренхимы являются экзокринные секреторные отделы – ацинусы. Стенка ацинуса образована однослойным эпителием. Клетки эпителия ацинуса – экзокринные панкреатиты, имеют большую высоту, широкое основание и сужающуюся вершину. Просветы внутри ацинусов неразличимы. Цитоплазма экзокринных клеток окрашивается неравномерно. В базальной части клетки – однородно базофильно (гомогенная зона цитоплазмы). Цитоплазма апикальной части окрашивается оксифильно, на хороших препаратах выявляются гранулы (зимогенная зона цитоплазмы). Ядро клетки довольно крупное, имеет круглую форму. В ядре отчетливо выявляется ядрышко, глыбки гетерохроматина, значительный объем ядра занят эухроматином.

К экзокринному отделу относятся и внутريدольковые выводные протоки, образованные однослойным кубическим эпителием. Их наиболее тонкие ответвления –

вставочные выводные протоки, заходят внутрь ацинусов. В некоторых ацинусах выявляются мелкие овальные ядра уплощенных centroacinarных клеток – клеток однослойного плоского эпителия начальных участков вставочных выводных протоков. К эндокринным структурам паренхимы относятся панкреатические островки (островки Лангерганса), образованные тяжами эпителиальной ткани. Клетки эндокринные панкреатиты имеют слабоокрашенную (неокрашенную) цитоплазму и овальные ядра. На препаратах, окрашенных гематоксилином и эозином не удается различить эндокринные панкреатиты нескольких видов. Между тяжами эпителиальных клеток в островках выявляются очень тонкие прослойки соединительной ткани и залегающие в ней капилляры. Кроме паренхиматозных структур в дольках выявляются элементы стромы. Они представлены тонкими прослойками соединительной ткани с проходящими в них кровеносными сосудами.

Б. Описание органа, имеющего слоистое строение:

1. Указать то, что орган имеет слоистое строение.

2. Указать какие оболочки (основные слои) выделяются в составе стенки органа.

При рассмотрении препарата полого органа принято располагать препарат так, чтобы внутренняя поверхность органа располагалась в верхней части поля зрения, а наружная – снизу. При описании строения последовательно переходите от внутренней стороны к наружной.

3. Указать какие (тканевые) слои входят в состав каждой из оболочек.

4. Указать, какие структуры характерны для каждой из оболочек, дать их описание. Их тканевой и клеточный состав.

ПРИМЕР: Описание гистологического строения стенки трахеи.

На срезе стенки трахеи при окраске гематоксилином и эозином мы видим несколько основных слоев, которые называются оболочками. Различают: слизистую оболочку, подслизистую основу, волокнисто-хрящевую и адвентициальную оболочки. Каждая из этих оболочек в свою очередь состоит из нескольких тканевых слоев. Слизистая оболочка покрыта однослойным многорядным призматическим реснитчатым эпителием, в его составе на препарате выявляются реснитчатые, бокаловидные, вставочные и базальные клетки. Клетки различаются по своей форме и высоте. Их ядра имеют различную форму и располагаются на разном удалении от базальной мембраны. Ядра образуют три основных ряда.

До наружной поверхности эпителия доходят реснитчатые и бокаловидные клетки. Реснитчатые клетки несут на своей вершине органоиды движения – мерцательные реснички. Ядра этих клеток довольно крупные, овальной формы, лежат в наиболее поверхностном ряду ядер. Бокаловидные клетки имеют суженное основание и расширенную вершину. Ядра этих клеток, как правило, темно окрашены и имеют узкую треугольную форму с основанием направленным кверху, располагаются в базальной части клеток. Вставочные клетки не доходят до наружной поверхности. Их ядра промежуточных размеров обнаруживаются в среднем ряду ядер. Базальные клетки имеют наименьшую высоту. Их ядра мелкие, темные лежат в нижнем ряду ядер вблизи от базальной мембраны.

Эпителий расположен на базальной мембране. Под эпителием расположена собственная пластинка слизистой оболочки, образованная рыхлой волокнистой соединительной тканью. Видны мелкие темные ядра клеток соединительной ткани. В межклеточном веществе различаются тонкие светлые оксифильные коллагеновые волокна. Мышечная пластинка отсутствует.

Подслизистая основа образованная рыхлой волокнистой соединительной тканью. В глубине ее, вблизи от границы со следующей оболочкой расположены секреторные отделы слизисто-белковых желез трахеи. На препарате в их составе выявляются клетки

двух видов (слизистые и белковые), напоминающие мукоциты и сероциты слюнных желез смешанного типа. Выводные протоки образованные однослойным эпителием выходят на внутреннюю поверхность стенки трахеи.

Волокнисто-хрящевая оболочка характеризуется наличием крупных полуколец, построенных из гиалиновой хрящевой ткани. Характерными структурами этой ткани являются изогенные группы клеток, которые выявляются в центральной зоне – зоне зрелого хряща. Межклеточное вещество окрашено неоднородно. Поверхность хрящевых структур покрыта надхрящницей, наружный слой которой образован плотной волокнистой соединительной тканью. Для ее межклеточного вещества характерно наличие толстых оксифильно окрашенных коллагеновых волокон. Их присутствие отражено в названии оболочки. Края полуколец соединены между собой пучками гладкой мышечной ткани, которые располагаются снаружи от хрящевых структур. Адвентициальная оболочка образована рыхлой волокнистой соединительной тканью с проходящими в ней сосудами. По мере необходимости описание дополняется сведениями о функциях и происхождении описываемых структур.

### **8.2.6. Оформление альбома**

На каждом занятии после микроскопирования препаратов студенты зарисовывают в альбом изображение, которое они видят в микроскопе (для этого используются цветные карандаши) и подписывают его (с указанием метода окраски), обозначая гистологические структуры в соответствии с соответствующим понятийным аппаратом. При подписывании рисунков студенты могут пользоваться гистологическими атласами, загруженными в систему LMS Moodle URL: <http://lms-3.kantiana.ru/>. Правильность и своевременность заполнения альбома проверяется преподавателем на каждом занятии. Наличие оформленного альбома отражается в балльно-рейтинговой системе.

## **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. Коммитирование, 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. Секреторным 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 плазмоцитов, их антигеннезависимая и антигензависимая дифференцировка, характеристика рецепторов.
  23. Понятие об иммунной системе и ее тканевых компонентах. Классификация и характеристика иммуно-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.
  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. Межнейронные 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 клеткам 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 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.

#### **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.

### **8.3.1. 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. Секреторным 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 иммунокомпетентных 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. Фибриллогенез.
  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. Межнейрональные 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-веноулярные анастомозы. Классификация, строение и функции различных типов артериоло-веноулярных 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 гормонопродуцирующие 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 гипофиззависимых 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: миндалина, 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,

- bronхи 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 гаструляции. Гаструляция 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 селезёнки выявил повышенное содержание железа. Что является источником железа в селезёнке? 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 желёз 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. Спермии.
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 селезенки.
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)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение,</i>	отлично	зачтено	91-100

		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	не зачтено	Менее 70

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

#### Основная литература

1. Гистология, цитология и эмбриология [Текст] / под ред. Ю. И. Афанасьева, С. Л. Кузнецова, Н. А. Юриной, - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 800 с.
2. Атлас. Быков, В.Л. Гистология, цитология и эмбриология. Атлас [Текст]: учебное пособие / В.Л. Быков, С.И. Юшканцева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. 296 с.

#### Дополнительная литература

1. Данилов, Р. К. Гистология, эмбриология, цитология : учебник / Данилов Р. К. , Боровая Т. Г. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-5361-2. - Текст : электронный
2. Банин, В. В. Цитология и общая гистология : атлас [электронный ресурс] / В. В. Банин, А. В. Павлов, А. Н. Яцковский. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - Текст : электронный
3. Банин, В. В. Цитология. Функциональная ультраструктура клетки. Атлас / Банин В. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 264 с. - ISBN 978-5-9704-3891-6. - Текст : электронный



## **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) Кантитана (<https://elib.kantiana.ru/>)

## **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](http://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»  
Медицинский институт

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Госпитальная терапия»**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело»**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2021

## Лист согласования

### Составители:

Шелег Дмитрий Олегович – ассистент кафедры терапии медицинского института ФГАОУ ВО «БФУ им. И.Канта»

Богачев Роберт Стефанович – д.м.н., профессор, зав. кафедрой терапии медицинского института ФГАОУ ВО «БФУ им. И.Канта»

Михайлова Лариса Викторовна –к.м.н., доцент, доцент кафедры терапии медицинского института ФГАОУ ВО «БФУ им. И.Канта»

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета медицинского института

Протокол №1 от « 21 » января 2021 г.

Председатель Ученого совета  
медицинского института

Директор медицинского института,  
доктор медицинских наук

Ведущий менеджер ОПОП ВО

С.В. Корнев

Е.Г. Князева

## Содержание

1. Наименование дисциплины «Госпитальная 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: «Госпитальная терапия».

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 обучения по дисциплине
ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- разновидности и классификацию медицинского оборудования, применяемого в стационарных и амбулаторных условиях на разных этапах диагностического процесса при обследовании пациентов терапевтического профиля;</li><li>- особенности и технику использования медицинского оборудования, применяемого в стационарных и амбулаторных условиях на разных этапах диагностического процесса при обследовании пациентов терапевтического профиля;</li><li>- показания и противопоказания к использованию различного медицинского оборудования для диагностики и лечения заболеваний у пациентов терапевтического профиля;</li><li>- технику и методику применения лекарственных средств в стационарных и амбулаторных условиях при лечении пациентов терапевтического профиля;</li><li>- требования и правила в получении добровольного информированного согласия пациента на необходимые лабораторные и инструментальные диагностические и лечебные вмешательства;</li></ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- обосновывать назначение конкретных инструментальных и лабораторных методов диагностики заболеваний у пациентов терапевтического профиля;</li><li>- расшифровывать и истолковывать данные, полученные в процессе использования медицинского оборудования с диагностической или лечебной целью;</li><li>- обосновывать применение конкретных методов медикаментозного лечения заболеваний у пациентов терапевтического профиля;</li></ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- навыками использования медицинских аппаратов, предназначенных для диагностики и лечения заболеваний у пациентов терапевтического профиля;</li><li>- информацией о принципах работы диагностического и лечебного оборудования, используемого для диагностики и лечения заболеваний у пациентов терапевтического профиля;</li><li>- навыками применения различных форм лекарственных средств для</li></ul>

	лечения заболеваний у пациентов терапевтического профиля;
ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- классификацию лекарственных препаратов, применяемых для лечения заболеваний у пациентов терапевтического профиля;</li> <li>- фармакокинетику и фармакодинамику лекарственных препаратов, применяемых для лечения заболеваний у пациентов терапевтического профиля;</li> <li>- показания к применению и противопоказания к применению лекарственных препаратов, используемых для лечения заболеваний у пациентов терапевтического профиля;</li> <li>- побочные действия лекарственных препаратов, применяемых для лечения заболеваний у пациентов терапевтического профиля;</li> <li>- лекарственные взаимодействия лекарственных препаратов, применяемых для лечения заболеваний у пациентов терапевтического профиля;</li> <li>- схемы фармакологической (медикаментозной терапии) заболеваний у пациентов терапевтического профиля;</li> <li>- возможные осложнения лекарственной терапии, применяемой у пациентов терапевтического профиля, например, вследствие передозировки лекарственных средств;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформулировать показания к избранному методу медикаментозного лечения с учетом течения заболевания и индивидуальных особенностей пациента;</li> <li>- обосновать фармакотерапию у конкретного больного в плановых ситуациях и при неотложных состояниях;</li> <li>- определить путь введения, режим и дозировку лекарственных препаратов применяемых для лечения заболеваний у пациентов терапевтического профиля;</li> <li>- оценить эффект медикаментозного лечения с использованием клинических, лабораторных и инструментальных данных, полученных в процессе динамического наблюдения за пациентом;</li> <li>- скорректировать медикаментозное лечение в случае определения предыдущего метода медикаментозного лечения как неэффективного;</li> <li>- оценить эффективность и безопасность проводимого медикаментозного лечения у пациентов терапевтического профиля;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком назначения фармакологической терапии и оформления её в листе назначения лекарственных препаратов;</li> <li>- навыком оценки эффективности и безопасности проводимого медикаментозного лечения у пациентов терапевтического профиля;</li> </ul>
ПКС-1. Способен к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современную международную классификацию заболеваний 10-го пересмотра;</li> <li>- алгоритм постановки предварительного диагноза по результатам проведённого опроса, физикального (физического) обследования;</li> <li>- алгоритм постановки заключительного клинического диагноза по результатам проведённого опроса, физикального (физического)</li> </ul>

<p>заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>обследования, анализа результатов лабораторного и инструментального обследования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определение понятия «клинический диагноз»;</li> <li>- структуру клинического диагноза и правила его оформления;</li> <li>- определение понятий «симптом», «синдром»;</li> <li>- этиопатогенез и клиническую картину основных синдромов при терапевтических заболеваниях;</li> <li>- лабораторные и инструментальные симптомы основных синдромов при терапевтических заболеваниях;</li> <li>- критерии постановки диагноза различных заболеваний терапевтического профиля;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- поставить предварительный диагноз пациенту терапевтического профиля;</li> <li>- поставить заключительный клинический диагноз пациенту терапевтического профиля;</li> <li>- закодировать клинический диагноз пациента согласно международной классификации болезней 10-го пересмотра;</li> <li>- определить объем дополнительных лабораторных и инструментальных обследований, выполнение которых позволит провести трансформацию предварительного диагноза в заключительный;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками клинического мышления, в частности, навыком трансформации выявленных симптомов в клинический диагноз с учётом полученных знаний о синдромах и этиопатогенезе заболеваний;</li> <li>- навыком постановки предварительного диагноза;</li> <li>- навыком постановки заключительного клинического диагноза;</li> <li>- навыком поиска и применения необходимого кода в рубрикаторе международной классификации болезней 10-го пересмотра для кодировки развёрнутого клинического диагноза согласно международным принципам;</li> <li>- 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;</li> </ul>
<p>ПКС-2. Способен к проведению обследования пациента с целью установления диагноза</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- порядки оказания медицинской помощи при заболеваниях терапевтического профиля;</li> <li>- клинические рекомендации, разработанные для заболеваний терапевтического профиля;</li> <li>- стандарты оказания медицинской помощи, разработанные для заболеваний терапевтического профиля;</li> <li>- субъективные, физикальные (физические), лабораторные и инструментальные методы исследования, которые используются в</li> </ul>

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;

**Уметь:**

- 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;



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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;</li> <li>- навыками использований клинических рекомендаций, стандартов оказания медицинской помощи и порядков оказания медицинской помощи в конкретных клинических ситуациях;</li> </ul>
<p>ПКС-5. Способен к оказанию медицинской помощи пациенту в неотложной или экстренной формах</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- неотложные состояния, которые могут возникнуть у пациентов с ревматологическими, гематологическими, гастроэнтерологическими, пульмонологическими, нефрологическими и кардиологическими заболеваниями;</li> <li>- клиническую картину неотложных состояний при терапевтических заболеваниях;</li> <li>- диагностические приёмы, которые позволяют верифицировать неотложное состояние при терапевтическом заболевании;</li> <li>- принципы и методы оказания первой помощи при ургентных состояниях, возникающих при заболеваниях терапевтического профиля;</li> <li>- клинические признаки внезапной остановки кровообращения;</li> <li>- тактику врача при выявлении у пациента признаков внезапной остановки кровообращения;</li> <li>- показания для вызова скорой медицинской помощи пациенту с неотложным состоянием, если оно возникло вне лечебного учреждения, имеющего необходимые лечебные ресурсы для его устранения;</li> <li>- признаки биологической смерти человека, а также ранние и поздние трупные явления;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценить состояние пациента и квалифицировать его состояние как «неотложное», при наличии такового;</li> <li>- определить наличие показаний у пациента для оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной формах;</li> <li>- провести диагностику неотложного состояния;</li> <li>- провести базовую сердечно-лёгочную реанимацию;</li> <li>- использовать медицинские изделия, необходимые для диагностики и лечения неотложных состояний;</li> <li>- использовать медикаментозную терапию, необходимую для диагностики и лечения неотложных состояний;</li> <li>- в случае летального исхода вследствие неотложного состояния констатировать биологическую смерть человека;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками оказания помощи при ургентных состояниях, которые могут возникать при заболеваниях ревматологического, гематологического, гастроэнтерологического, пульмонологического, нефрологического и кардиологического профиля;</li> <li>- навыком и методикой выполнения базовой сердечно-лёгочной</li> </ul>

	реанимации; - методикой оказания неотложной помощи при основных неотложных состояниях в терапии;
--	---

### 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	Ревматология	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Диагностика, дифференциальная диагностика и лечение острой ревматической лихорадки (ОРЛ) и ревматоидного артрита. Паранеопластические артриты.</li> <li>• Диагностика, дифференциальная диагностика и лечение серонегативных спондилоартритов: болезни Бехтерева, реактивных артритов, псориатического артрита.</li> <li>• Диагностика, дифференциальная</li> </ul>

		<p>диагностика и лечение системной красной волчанки, системной склеродермии, полимиозита (дерматомиозита), синдрома Шегрена.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Антифосфолипидный синдром. Смешанное заболевание соединительной ткани.</li> <li>• Диагностика, дифференциальная диагностика и лечение системных васкулитов.</li> <li>• Диагностика, дифференциальная диагностика и лечение остеоартрита, подагры.</li> </ul>
2	Гематология	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Анемии (железодефицитная, В12-, фолиеводефицитная, гипопластическая, гемолитическая).</li> <li>• Дифференциальная диагностика и дифференциальная терапия анемий.</li> <li>• Диагностика, дифференциальная диагностика и лечение острых лейкозов.</li> <li>• Диагностика, дифференциальная диагностика и лечение хронических лейкозов.</li> <li>• Геморрагические диатезы. ДВС-синдром. Диагностика, дифференциальная диагностика, дифференцированная терапия.</li> <li>• Дифференциальная диагностика и дифференцированная терапия при лимфоаденопатиях.</li> </ul>
3	Гастроэнтерология	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Дифференциальная диагностика и терапия заболеваний желудка.</li> <li>• Дифференциальная диагностика болезней кишечника и лечение хронических энтеритов и колитов.</li> <li>• Диагностика, дифференциальная диагностика и лечение хронического панкреатита.</li> <li>• Диагностика, дифференциальная диагностика и лечение хронического холецистита.</li> <li>• Диагностика, дифференциальная диагностика и лечение хронических гепатитов и циррозов печени. Печёночная кома.</li> <li>• Диагностика и дифференциальный диагноз при желтухах. Лечебно-диагностическая тактика.</li> <li>• Диагностика и дифференциальный диагноз при гепатоспленомегалии. Диагностика и дифференциальный диагноз при асците.</li> </ul>
4	Пульмонология	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Диагностика, дифференциальная диагностика, дифференцированная терапия при пневмониях.</li> <li>• Диагностика и дифференциальная диагностика при ХОБЛ. Представление о типах заболевания, дифференцированная терапия.</li> <li>• Бронхиальная астма: диагностика,</li> </ul>

		<p>дифференциальная диагностика заболевания.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Дифференцированная терапия бронхиальной астмы. Астматический статус.</li> <li>• Диагностика и дифференцированная диагностика при выпоте в плевральную полость. Тактика ведения больного.</li> <li>• Дифференциальная диагностика при лихорадке неясного генеза.</li> <li>• Диагностика, дифференциальная диагностика и лечение хронического легочного сердца. Дыхательная недостаточность.</li> </ul>
5	Нефрология	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Хронический пиелонефрит.</li> <li>• Остронефритический синдром. Острый гломерулонефрит.</li> <li>• Нефротический синдром.</li> <li>• Быстро прогрессирующий гломерулонефрит. Пролiferативные варианты хронических гломерулонефритов.</li> <li>• Хроническая болезнь почек.</li> </ul>
6	Кардиология	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ишемическая болезнь сердца (ИБС). Стабильные формы ИБС.</li> <li>• Фибрилляция и трепетание предсердий.</li> <li>• Хроническая сердечная недостаточность.</li> <li>• Некоронарогенные заболевания миокарда: кардиомиопатии и миокардиты.</li> <li>• Инфекционный эндокардит. Клапанные поражения сердца.</li> <li>• Артериальные гипертензии.</li> </ul>
7	Неотложная кардиология	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Острые формы ишемической болезни сердца: инфаркт миокарда. Острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST.</li> <li>• Острые формы ишемической болезни сердца: нестабильная стенокардия. Острый коронарный синдром без подъема сегмента ST.</li> <li>• Осложнения инфаркта миокарда. Острая сердечная недостаточность. Внезапная сердечная смерть и остановка кровообращения.</li> <li>• Нарушения сердечного ритма и проводимости. Синкопальные состояния.</li> <li>• Тромбоэмболия лёгочной артерии (ТЭЛА).</li> </ul>

## 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: Ревматоидный артрит.  
Тема 2: Болезнь Бехтерева.  
Тема 3: Системная красная волчанка.  
Тема 4: Антифосфолипидный синдром.  
Тема 5: Системные васкулиты.  
Тема 6: Остеоартрит.  
Тема 7: Анемии.  
Тема 8: Лечение анемий.  
Тема 9: Острые лейкозы.  
Тема 10: Хронические лейкозы.  
Тема 11: Геморрагические диатезы.  
Тема 12: Лимфаденопатии.  
Тема 13: Хронический гастрит. Язвенная болезнь.  
Тема 14: Болезнь Крона. Неспецифический язвенный колит.  
Тема 15: Хронический панкреатит.  
Тема 16: Хронический холецистит.  
Тема 17: Цирроз печени.  
Тема 18: Желтуха.  
Тема 19: Гепатолиенальный синдром.  
Тема 20: Пневмонии.  
Тема 21: Хроническая обструктивная болезнь лёгких.  
Тема 22: Бронхиальная астма.  
Тема 23: Лечение бронхиальной астмы.  
Тема 24: Плевриты.  
Тема 25: Лихорадка неясного генеза.  
Тема 26: Дыхательная недостаточность.  
Тема 27: Хронический пиелонефрит.  
Тема 28: Острый гломерулонефрит.  
Тема 29: Нефротический синдром.  
Тема 30: Быстро прогрессирующий гломерулонефрит.  
Тема 31: Хроническая болезнь почек.  
Тема 32: Стабильные формы ишемической болезни сердца.  
Тема 33: Фибрилляция и трепетание предсердий.  
Тема 34: Хроническая сердечная недостаточность.  
Тема 35: Кардиомиопатии.  
Тема 36: Инфекционный эндокардит.  
Тема 37: Вторичные артериальные гипертензии.  
Тема 38: Дифференциальная диагностика болевого синдрома в грудной клетке.  
Тема 39: Острый коронарный синдром.  
Тема 40: Внезапная сердечная смерть.  
Тема 41: Дифференциальная диагностика синкопальных состояний.  
Тема 42: Тромбоэмболия лёгочной артерии.

Рекомендуемая тематика клинических практических занятий:

**Тема 1:**

**Диагностика, дифференциальная диагностика и лечение острой ревматической лихорадки (ОРЛ) и ревматоидного артрита. Паранеопластические артриты.**

Вопросы для обсуждения: Определение ОРЛ. Классификация ОРЛ. Этиология, патогенез и патоморфология ОРЛ. Диагностические критерии ОРЛ. Ревматический полиартрит, его клинические особенности. Ревмокардит, механизмы формирования

ревматических пороков сердца. Внесердечные и внесуставные проявления ОРЛ. Осложнения ОРЛ. Диагностика и лечение ОРЛ. Хроническая ревматическая болезнь сердца. Ревматоидный артрит: определение, этиология, патогенез и патоморфология. Классификация ревматоидного артрита. Диагностические критерии ревматоидного артрита. Дифференциальная диагностика ревматоидного артрита. Диагностика, лечение ревматоидного артрита. Пранеопластические артриты: определение, этиология и патогенез. Диагностика и тактика лечения пранеопластических артритов. Клиническое обследование пациента с ревматологическим заболеванием.

## **Тема 2:**

**Диагностика, дифференциальная диагностика и лечение серонегативных спондилоартритов: болезни Бехтерева, реактивных артритов, псориатического артрита.**

Вопросы для обсуждения: Болезнь Бехтерева: определение, этиология и патогенез. Клиническая картина болезни Бехтерева. Диагностика и дифференциальная диагностика болезни Бехтерева. Лечение болезни Бехтерева. Реактивный артрит: определение, этиология и патогенез. Характеристика суставного синдрома при реактивном артрите. Внесуставные проявления реактивного артрита. Диагностические критерии и дифференциальная диагностика реактивного артрита. Лечение реактивного артрита. Псориатический артрит: определение, этиология и патогенез. Суставной синдром при псориатическом артрите. Диагностика и дифференциальная диагностика псориатического артрита. Принципы лечения псориатического артрита.

## **Тема 3:**

**Диагностика, дифференциальная диагностика и лечение системной красной волчанки, системной склеродермии, полимиозита (дерматомиозита), синдрома Шегрена.**

Вопросы для обсуждения: Диффузные болезни соединительной ткани: определение, этиология, патогенез. Системная красная волчанка: определение, этиология, патогенез и патоморфология. Клиническая картина системной красной волчанки. Системные проявления системной красной волчанки. Поражения костно-суставной системы при системной красной волчанке. Лабораторная и инструментальная диагностика системной красной волчанки. Диагностические критерии системной красной волчанки. Принципы лечения системной красной волчанки. Течение и прогноз при системной красной волчанке.

## **Тема 4:**

**Антифосфолипидный синдром. Смешанное заболевание соединительной ткани.**

Вопросы для обсуждения: Антифосфолипидный синдром: определение, этиология и патогенез. Клиническая картина антифосфолипидного синдрома. Диагностические критерии антифосфолипидного синдрома. Лечение антифосфолипидного синдрома.

## **Тема 5:**

**Диагностика, дифференциальная диагностика и лечение системных васкулитов.**

Вопросы для обсуждения: Системные васкулиты: определение, этиология и патогенез. Классификация васкулитов. Узелковый периартериит: определение, этиология и патогенез. Клиническая картина узелкового периартериита. Лабораторная диагностика узелкового периартериита. Синдром Чарджа-Стросса: классификационные критерии, дифференциальный диагноз. Лечение узелкового периартериита, синдрома Чарджа-Стросса. Гранулематоз Вегенера: определение, этиология и патогенез. Клиническая

картина гранулематоза Вегенера. Лабораторная диагностика и дифференциальная диагностика гранулематоза Вегенера. Лечение гранулематоза Вегенера. Болезнь Шенлейн-Геноха: определение, этиология и патогенез. Клиническая картина болезни Шенлейн-Геноха. Диагностика болезни Шенлейн-Геноха. Лечение болезни Шенлейн-Геноха. Неспецифический аортоартериит: определение, этиология и патогенез. Клиническая картина неспецифического аортоартериита. Диагностика неспецифического аортоартериита. Лечение неспецифического аортоартериита. Гигантоклеточный височный артериит: определение, этиология и патогенез. Клиническая картина гигантоклеточного височного артериита. Диагностика гигантоклеточного височного артериита. Лечение гигантоклеточного височного артериита.

#### **Тема 6:**

**Диагностика, дифференциальная диагностика и лечение остеоартрита, подагры.**

Вопросы для обсуждения: Остеоартрит: определение, этиология, патогенез и патоморфология. Стадии остеоартрита. Клиническая картина остеоартрита. Дифференциальная диагностика суставного синдрома при остеоартрите. Лечение остеоартрита. Подагра: определение, этиология и патогенез. Клиническая картина подагры. Диагностика подагры. Лечение подагры. Контрольная работа по разделу «Ревматология».

#### **Тема 7:**

**Анемии (железодефицитная, В12-, фолиеводефицитная, гипопластическая, гемолитическая).**

Вопросы для обсуждения: Анемический синдром: определение, классификация. Основные гематологические показатели, используемые для диагностики анемий. Железодефицитная анемия. Метаболизм железа, функции железа в организме. Причины железодефицита. Стадии железодефицитных состояний. Анемический синдром при железодефицитной анемии. В12- и фолиеводефицитная анемия: определения, роль витамина В12 и фолиевой кислоты в организме. Клиническая картина В12- и фолиеводефицитной анемии. Диагностика В12- и фолиеводефицитной анемии. Понятия гипопластической и гемолитической анемий: определение, этиология, клиническая картина, диагностика, принципы лечения. Клиническое обследование пациента с гематологическим заболеванием.

#### **Тема 8:**

**Дифференциальная диагностика и дифференциальная терапия анемий.**

Вопросы для обсуждения: Диагностика железодефицитной анемии. Дифференциальная диагностика железодефицитной анемии. Принципы лечения железодефицитной анемии. Дифференциальная диагностика В12- и фолиеводефицитной анемии. Принципы лечения В12- и фолиеводефицитной анемии.

#### **Тема 9:**

**Диагностика, дифференциальная диагностика и лечение острых лейкозов.**

Вопросы для обсуждения: Определение острого лейкоза. Классификация острых лейкозов. Этиология и патогенез острого лейкоза. Стадии острого лейкоза, клиническая картина. Клиническая картина нейрорлейкоза. Диагностика острого лейкоза. Принципы патогенетической и симптоматической терапии острого лейкоза. Прогноз при остром лейкозе.

#### **Тема 10:**

## **Диагностика, дифференциальная диагностика и лечение хронических лейкозов.**

Вопросы для обсуждения: Хронический миелолейкоз: определение, этиология и патогенез. Клиническая картина хронического миелолейкоза. Диагностика хронического миелолейкоза. Понятие лейкомоидной реакции. Принципы лечения хронического миелолейкоза. Прогноз при хроническом миелолейкозе. Хронический лимфолейкоз: определение, этиология, патогенез, классификация. Клиническая картина хронического лимфолейкоза. Диагностика хронического лимфолейкоза. Принципы лечения хронического лимфолейкоза. Прогноз при хроническом лимфолейкозе.

### **Тема 11:**

#### **Геморрагические диатезы. ДВС-синдром. Диагностика, дифференциальная диагностика, дифференцированная терапия.**

Вопросы для обсуждения: Понятие о типах кровоточивости. Гемофилии, тромбоцитопении, тромбоцитопатии, ангиоматозы, геморрагический васкулит – механизмы развития, критерии диагностики, дифференциальная диагностика и терапия. Рациональное использование современных лабораторных методов исследования свертывающей системы крови. Алгоритм оказания неотложной помощи при кровотечении.

### **Тема 12:**

#### **Дифференциальная диагностика и дифференцированная терапия при лимфоаденопатиях.**

Вопросы для обсуждения: Понятие о спленомегалии и лимфоаденопатии. Заболевания, протекающие с локальным и диффузным увеличением лимфатических узлов и селезенки. Программы диагностического поиска. Значение морфологического метода исследования лимфатических узлов. Показания к спленэктомии. Контрольная работа по разделу «Гематология».

### **Тема 13:**

#### **Дифференциальная диагностика и терапия заболеваний желудка.**

Вопросы для обсуждения: Хронический гастрит: определение, классификация, этиология и патогенез. Понятие желудочной диспепсии. Клиническая картина хронического гастрита. Диагностика хронического гастрита. *Н.pylori*: диагностика, современные схемы эрадикационной терапии. Лечение хронического гастрита. Язвенная болезнь: определение, классификация этиология и патогенез. Клиническая картина язвенной болезни в зависимости от локализации язвы. Диагностика язвенной болезни. Осложнения язвенной болезни: определение, диагностика, лечение. Принципы лечения язвенной болезни. Клиническое обследование пациента с гастроэнтерологическим заболеванием.

### **Тема 14:**

#### **Дифференциальная диагностика болезней кишечника и лечение хронических энтеритов и колитов.**

Вопросы для обсуждения: Заболевания, проявляющие себя диарейным синдромом (неспецифический язвенный колит, болезнь Крона, хронический энтероколит, моно- и дисахаридазная мальабсорбция, целиакия, функциональные расстройства, инфекционные заболевания). Синдром нарушенного всасывания. Заболевания, проявляющие себя запорами (синдром раздраженного кишечника, дивертикулез, заболевания дистального отдела толстой кишки). Возможности диагностики (рентгеноконтрастное исследование



кишечника, исследование кала, ферментов, эндоскопические методы, биопсия слизистой оболочки кишечника).

#### **Тема 15:**

##### **Диагностика, дифференциальная диагностика и лечение хронического панкреатита.**

Вопросы для обсуждения: Хронический панкреатит: определение, классификации, этиология и патогенез. Механизмы регуляции внешнесекреторной функции поджелудочной железы. Синдромы при хроническом панкреатите. Клиническая картина при хроническом панкреатите в зависимости от клинико-патогенетического варианта заболевания. Осложнения хронического панкреатита. Диагностика хронического панкреатита. Дифференциальная диагностика хронического панкреатита. Принципы лечения хронического панкреатита и его осложнений.

#### **Тема 16:**

##### **Диагностика, дифференциальная диагностика и лечение хронического холецистита.**

Вопросы для обсуждения: Хронический холецистит: определение, этиология и патогенез. Клиническая картина при хроническом холецистите. Осложнения хронического холецистита. Диагностика хронического холецистита. Лечение хронического холецистита.

#### **Тема 17:**

##### **Диагностика, дифференциальная диагностика и лечение хронических гепатитов и циррозов печени. Печеночная кома.**

Вопросы для обсуждения: Хронические гепатиты и циррозы печени, болезни накопления, опухоли печени, болезни печеночных сосудов: этиология, патогенез, клиническая картина. Возможности своевременного распознавания болезни, роль исследования ферментного спектра крови, радиоизотопный и эхографический методы, рентгеноконтрастные (включая ангиографию), морфологические методы исследования. Лечение хронических гепатитов и циррозов печени. Неотложная терапия острой печеночной недостаточности.

#### **Тема 18:**

##### **Диагностика и дифференциальный диагноз при желтухах. Лечебно-диагностическая тактика.**

Вопросы для обсуждения: Основные синдромы при заболеваниях печени. Синдром портальной гипертензии. Синдром печеночно-клеточной недостаточности. Синдром холестаза. Синдром цитолиза. Синдром печеночной энцефалопатии. Синдром гиперспленизма. Синдромная дифференциальная диагностика и принципы терапии. Хронические гепатиты и циррозы печени. Дифференциальная диагностика, лечение.

#### **Тема 19:**

##### **Диагностика и дифференциальный диагноз при гепатоспленомегалии. Диагностика и дифференциальный диагноз при асците.**

Вопросы для обсуждения: Основные причины развития гепатолиенального синдрома и асцита (хронические гепатиты и циррозы печени, болезни накопления, опухоли печени, болезни печеночных сосудов, болезни крови и кроветворных органов, болезни сердца). Возможности своевременного распознавания болезни, роль исследования ферментного спектра крови, радиоизотопный и эхографический методы, рентгеноконтрастные (включая ангиографию), морфологические методы исследования. Дифференциально-диагностический поиск при синдроме гепатоспленомегалии.

Дифференциально-диагностический поиск при синдроме асцита. Контрольная работа по разделу «Гастроэнтерология».

**Тема 20:**

**Диагностика, дифференциальная диагностика, дифференцированная терапия при пневмониях.**

Вопросы для обсуждения: Пневмония: определение, классификация, этиология и патогенез. Клиническая картина пневмонии. Синдром очагового уплотнения лёгких. Диагностика пневмонии. Лечение пневмонии. Антибактериальная терапия пневмонии: группы препаратов, схемы лечения. Клиническое обследование пациента с пульмонологическим заболеванием.

**Тема 21:**

**Диагностика и дифференциальная диагностика при ХОБЛ. Представление о типах заболевания, дифференцированная терапия.**

Вопросы для обсуждения: ХОБЛ: определение, этиология и патогенез. Клиническая картина ХОБЛ. Дифференциальная диагностика ХОБЛ. Функциональные нарушения при ХОБЛ. Понятие «лёгочное сердце». Лечение ХОБЛ.

**Тема 22:**

**Бронхиальная астма: диагностика, дифференциальная диагностика заболевания.**

Вопросы для обсуждения: Бронхиальная астма: определение, классификация, этиология и патогенез. Инфекционный фактор в развитии бронхиальной астмы. Клиническая картина бронхиальной астмы. Аспириновая астма. Диагностика бронхиальной астмы.

**Тема 23:**

**Дифференцированная терапия бронхиальной астмы. Астматический статус.**

Вопросы для обсуждения: Астматический статус: определение, стадии, клиническая картина, критерии диагноза. Ургентная терапия при астматическом статусе. Лечение бронхиальной астмы.

**Тема 24:**

**Диагностика и дифференцированная диагностика при выпоте в плевральную полость. Тактика ведения больного.**

Вопросы для обсуждения: Вопросы терминологии и классификации плевритов. Этиология и патогенез плевритов. Клинические проявления плевритов. Современные возможности диагностики заболевания. Современные методы терапии больных плевритами. Показания к хирургической коррекции осложнений заболевания.

**Тема 25:**

**Дифференциальная диагностика при лихорадке неясного генеза.**

Вопросы для обсуждения: Определение понятия "лихорадка неясного генеза". Инфекционные и гнойно-воспалительные очаговые заболевания, как причина лихорадки. Возможности раннего выявления диффузных заболеваний соединительной ткани, гемобластозов, опухолей, проявляющихся лихорадкой. Диагностика сепсиса. Программы дифференциально-диагностического поиска при сочетании лихорадки с сыпью, узловатой эритемой, геморрагическим синдромом, лимфоаденопатией.

**Тема 26:**

## **Диагностика, дифференциальная диагностика и лечение хронического легочного сердца. Дыхательная недостаточность.**

Вопросы для обсуждения: Понятие «лёгочное сердце»: классификация, этиология и патогенез. Понятие «лёгочная гипертензия»: первичная, вторичная лёгочная гипертензия. Признаки гипертрофии правого желудочка. Отличительные признаки правожелудочковой недостаточности. Диагностические критерии лёгочного сердца. Клиническая картина острого и подострого лёгочного сердца. Клинические признаки хронического компенсированного и декомпенсированного лёгочного сердца. Лечение хронического лёгочного сердца. Дыхательная недостаточность: определение, этиология, классификация, диагностика, лечение. Контрольная работа по разделу «Пульмонология».

### **Тема 27:**

#### **Хронический пиелонефрит.**

Вопросы для обсуждения: Лейкоцитурия: дифференциальный диагноз. Инфекции мочевых путей: современная классификация. Хронический пиелонефрит: эпидемиология, этиология, патогенез. Особенности E.coli: антигены, строение. Факторы риска инфекций мочевых путей. Клиника острого цистита. Понятие о рецидивирующих инфекциях мочевых путей. Клиника хр. пиелонефрита. Лабораторные и инструментальные методы диагностики инфекций мочевых путей. Бактериурия: определение понятия, классификация. Понятие о бессимптомной бактериурии, показания к ее лечению. Немедикаментозные методы лечения инфекций мочевых путей. Принципы назначения антибактериальных препаратов при инфекциях мочевых путей. Группы препаратов, способы введения, дозы в зависимости от вида ИМП. Противорецидивное лечение инфекций мочевых путей. Прогноз и профилактика. Клиническое обследование пациента с нефрологическим заболеванием.

### **Тема 28:**

#### **Остронефритический синдром. Острый гломерулонефрит.**

Вопросы для обсуждения: Остронефритический синдром: клинические и лабораторные проявления. Гематурия: дифференциальный диагноз. Острый гломерулонефрит: эпидемиология, этиология, патогенез. Клиника острого гломерулонефрита. Патогенез и характеристика отеков, артериальной гипертензии. Лабораторные и инструментальные методы диагностики острого гломерулонефрита. Морфология острого гломерулонефрита (картинки). Показания к нефробиопсии. Немедикаментозное лечение острого гломерулонефрита. Принципы лечения острого гломерулонефрита. Препараты, показания. Прогноз, диспансерное наблюдение при остром гломерулонефрите.

### **Тема 29:**

#### **Нефротический синдром.**

Вопросы для обсуждения: Нефротический синдром: клинические и лабораторные проявления. Патогенез и характеристика отеков. Протеинурия: дифференциальный диагноз. Болезнь минимальных изменений: эпидемиология, этиология, патогенез. Морфологические критерии болезни минимальных изменений: световая микроскопия, иммунофлюоресцентная микроскопия, электронная микроскопия. Показать картинки в презентации или распечатке. Лечение болезни минимальных изменений. Мембранозная нефропатия: эпидемиология, этиология, патогенез. Морфологические критерии мембранозной нефропатии: световая микроскопия, иммунофлюоресцентная микроскопия, электронная микроскопия. Показать картинки в презентации или распечатке. Лечение мембранозной нефропатии. Фокально-сегментарный гломерулосклероз: эпидемиология, этиология, патогенез. Морфологические критерии фокально-сегментарного

гломерулосклероза: световая микроскопия, иммунофлюоресцентная микроскопия, электронная микроскопия. Показать картинку в презентации или распечатке. Лечение фокально-сегментарного гломерулосклероза.

### **Тема 30:**

#### **Быстропрогрессирующий гломерулонефрит. Проллиферативные варианты хронических гломерулонефритов.**

Вопросы для обсуждения: Быстропрогрессирующий гломерулонефрит: эпидемиология, этиология, патогенез. АНЦА-васкулиты: классификация, диагностика, проявления (кратко). Маркеры поражения почек при АНЦА-васкулитах. Клиника быстропрогрессирующего гломерулонефрита. Морфология быстропрогрессирующего гломерулонефрита, Показания к нефробиопсии. Лечение быстропрогрессирующего гломерулонефрита. Мезангиопролиферативный гломерулонефрит (болезнь Берже): эпидемиология, этиология, патогенез. Мезангиопролиферативный гломерулонефрит (болезнь Берже): клиника, диагностика, лечение. Мембранопролиферативный гломерулонефрит: эпидемиология, этиология, патогенез. Мембранопролиферативный гломерулонефрит: клиника, диагностика, лечение. Морфология мезангиопролиферативного и мембранопролиферативного гломерулонефритов (картинки). Показания к нефробиопсии.

### **Тема 31:**

#### **Хроническая болезнь почек.**

Вопросы для обсуждения: ХБП: определение, эпидемиология, этиология. Факторы риска ХБП. Патогенез ХБП. Жалобы, анамнез при ХБП. Маркеры ХБП: изменения в анализах, изменения при визуализирующих методах исследования. Скорость клубочковой фильтрации и клиренс креатинина: способы определения и расчета. Классификация ХБП по СКФ и уровню альбуминурии. Тактика ведения больных ХБП в зависимости от стадии: диспансерное наблюдение в поликлинике. Показания к консультации и наблюдению нефролога. Нефропротективная терапия: немедикаментозные методы. Нефропротективная терапия: ИАПФ/сартаны. Механизм действия препаратов на кровоток в клубочке. Порядок назначения при ХБП, контроль анализов при назначении ИАПФ/сартанов. Диуретики при ХБП: показания, виды препаратов в зависимости от СКФ. Целевые показатели лечения ХБП: ИМТ, АД, липиды, гемоглобин, протеинурия. Методы заместительной почечной терапии: показания к гемодиализу. Этические и юридические аспекты трансплантации почек в РФ. Контрольная работа по разделу «Нефрология».

### **Тема 32:**

#### **Ишемическая болезнь сердца (ИБС). Стабильные формы ИБС.**

Вопросы для обсуждения: Определение ИБС. Этиология и факторы риска ИБС. Классификация ИБС. Стабильная стенокардия напряжения: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение. Вазоспастическая стенокардия: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение. Микрососудистая стенокардия: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение. Постинфарктный кардиосклероз: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение. Безболевая ишемия миокарда: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение. Ишемическая кардиомиопатия: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение. Нарушения сердечного ритма и проводимости как форма ИБС. Профилактика ИБС. ЭКГ-диагностика стабильных форм ИБС. Клиническое обследование пациента с кардиологическим заболеванием.

### **Тема 33:**

### **Фибрилляция и трепетание предсердий.**

Вопросы для обсуждения: Фибрилляция предсердий: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение. Трепетание предсердий: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение. ЭКГ-диагностика фибрилляции и трепетания предсердий.

### **Тема 34:**

#### **Хроническая сердечная недостаточность.**

Вопросы для обсуждения: Хроническая сердечная недостаточность: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение. Профилактика хронической сердечной недостаточности. ЭКГ-диагностика гипертрофий и дилатаций камер сердца. ЭКГ-диагностика блокад ножек пучка Гиса.

### **Тема 35:**

#### **Некоронарогенные заболевания миокарда: кардиомиопатии и миокардиты.**

Вопросы для обсуждения: Кардиомиопатии: определение и классификация. Гипертрофическая кардиомиопатия: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение. Дилатационная кардиомиопатия: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение. Рестриктивная кардиомиопатия: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение. Аритмогенная дисплазия правого желудочка: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение. Миокардиты: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение. Дифференциальная диагностика некоронарогенных заболеваний миокарда.

### **Тема 36:**

#### **Инфекционный эндокардит. Клапанные поражения сердца.**

Вопросы для обсуждения: Инфекционный эндокардит: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение. Клапанные поражения сердца: (митральная недостаточность, митральный стеноз, аортальная недостаточность, аортальный стеноз): определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение. Дифференциальная диагностика клапанных поражений сердца. Механизмы формирования сердечной недостаточности при клапанных поражениях сердца.

### **Тема 37:**

#### **Артериальные гипертензии.**

Вопросы для обсуждения: Артериальная гипертензия: определение и классификация. Гипертоническая болезнь: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение. Классификация вторичных артериальных гипертензий. Особенности клинической картины, диагностики и лечения вторичных артериальных гипертензий. Артериальная гипертензия у беременных. Контрольная работа по разделу «Кардиология».

### **Тема 38:**

#### **Острые формы ишемической болезни сердца: инфаркт миокарда. Острый коронарный синдром с подъёмом сегмента ST.**

Вопросы для обсуждения: Дифференциальная диагностика болевого синдрома в грудной клетке. Острый коронарный синдром с подъёмом сегмента ST: определение, диагностика, тактика ведения пациента. Инфаркт миокарда: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение. ЭКГ-диагностика острого

коронарного синдрома и инфаркта миокарда. Клиническое обследование пациента с кардиологическим заболеванием.

#### **Тема 39:**

##### **Острые формы ишемической болезни сердца: нестабильная стенокардия. Острый коронарный синдром без подъёма сегмента ST.**

Вопросы для обсуждения: Острый коронарный синдром без подъёма сегмента ST: определение, диагностика, тактика ведения пациента. Нестабильная стенокардия: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение. ЭКГ-диагностика острого коронарного синдрома и нестабильной стенокардии.

#### **Тема 40:**

##### **Осложнения инфаркта миокарда. Острая сердечная недостаточность. Внезапная сердечная смерть и остановка кровообращения.**

Вопросы для обсуждения: Осложнения инфаркта миокарда. Острая сердечная недостаточность: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение. Внезапная сердечная смерть: определение, этиология, классификация, диагностика. Классификация и характеристика жизнеугрожающих нарушений сердечного ритма. Клинические признаки внезапной остановки кровообращения. Основные мероприятия и их последовательность при внезапной остановке кровообращения. ЭКГ-диагностика жизнеугрожающих нарушений сердечного ритма.

#### **Тема 41:**

##### **Нарушения сердечного ритма и проводимости. Синкопальные состояния.**

Вопросы для обсуждения: Экстрасистолия: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение. Пароксизмальные тахикардии: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение. Синдром слабости синусового узла: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение. Атриовентрикулярные блокады: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение. Блокады ножек пучка Гиса: определение, этиология, классификация, диагностика. Дифференциальная диагностика синкопальных состояний. ЭКГ-диагностика нарушений сердечного ритма и проводимости.

#### **Тема 42:**

##### **Тромбоэмболия лёгочной артерии (ТЭЛА).**

Вопросы для обсуждения: ТЭЛА: определение. Этиология и патогенез ТЭЛА. Предрасполагающие факторы ТЭЛА. Источники тромбоэмболии при ТЭЛА. Классификация ТЭЛА. Клиническая картина ТЭЛА. Диагностика ТЭЛА. ЭКГ-признаки ТЭЛА. Лечение ТЭЛА. Профилактика ТЭЛА. Контрольная работа по разделу «Неотложная кардиология».

##### 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: Ревматоидный артрит. Тема 2: Болезнь Бехтерева. Тема 3: Системная красная волчанка. Тема 4: Антифосфолипидный синдром. Тема 5: Системные васкулиты. Тема 6: Остеоартрит. Тема 7: Анемии. Тема 8: Лечение анемий. Тема 9: Острые лейкозы. Тема 10: Хронические лейкозы. Тема 11: Геморрагические диатезы. Тема 12: Лимфаденопатии. Тема 13: Хронический гастрит. Язвенная болезнь. Тема 14: Болезнь Крона. Неспецифический язвенный колит. Тема 15: Хронический панкреатит. Тема 16: Хронический холецистит. Тема 17: Цирроз печени. Тема 18: Желтуха. Тема 19: Гепатолиенальный синдром. Тема 20: Пневмонии. Тема 21: Хроническая обструктивная болезнь лёгких. Тема 22: Бронхиальная астма. Тема 23: Лечение бронхиальной астмы. Тема 24: Плевриты. Тема 25: Лихорадка неясного генеза. Тема 26: Дыхательная недостаточность. Тема 27: Хронический пиелонефрит. Тема 28: Острый гломерулонефрит. Тема 29: Нефротический синдром. Тема 30: Быстро прогрессирующий гломерулонефрит. Тема 31: Хроническая болезнь почек. Тема 32: Стабильные формы ишемической болезни сердца. Тема 33: Фибрилляция и трепетание предсердий. Тема 34: Хроническая сердечная недостаточность. Тема 35: Кардиомиопатии. Тема 36: Инфекционный эндокардит. Тема 37: Вторичные артериальные гипертензии. Тема 38: Дифференциальная диагностика болевого синдрома в грудной клетке. Тема 39: Острый коронарный синдром. Тема 40: Внезапная сердечная смерть. Тема 41: Дифференциальная диагностика синкопальных состояний. Тема 42: Тромбоэмболия лёгочной артерии.

**2. Выполнение домашнего задания, предусматривающего решение задач, выполнение упражнений, выдаваемых на практических занятиях, по следующим темам:**

Ниже перечислены темы соответствующих **практических** занятий.

Тема 1: Диагностика, дифференциальная диагностика и лечение острой ревматической лихорадки (ОРЛ) и ревматоидного артрита. Паранеопластические артриты. Тема 2: Диагностика, дифференциальная диагностика и лечение серонегативных спондилоартритов: болезни Бехтерева, реактивных артритов, псориазического артрита. Тема 3: Диагностика, дифференциальная диагностика и лечение системной красной волчанки, системной склеродермии, полимиозита (дерматомиозита), синдрома Шегрена. Тема 4: Антифосфолипидный синдром. Смешанное заболевание соединительной ткани. Тема 5: Диагностика, дифференциальная диагностика и лечение системных васкулитов. Тема 6: Диагностика, дифференциальная диагностика и лечение остеоартрита, подагры. Тема 7: Анемии (железодефицитная, В12-, фолиеводефицитная, гипопластическая, гемолитическая). Тема 8: Дифференциальная диагностика и дифференциальная терапия анемий. Тема 9: Диагностика, дифференциальная диагностика и лечение острых лейкозов. Тема 10: Диагностика, дифференциальная диагностика и лечение хронических лейкозов. Тема 11: Геморрагические диатезы. ДВС-синдром. Диагностика, дифференциальная диагностика, дифференцированная терапия. Тема 12: Дифференциальная диагностика и дифференцированная терапия при лимфоаденопатиях. Тема 13: Дифференциальная диагностика и терапия заболеваний желудка. Тема 14: Дифференциальная диагностика болезней кишечника и лечение хронических энтеритов и колитов. Тема 15: Диагностика, дифференциальная диагностика и лечение хронического панкреатита. Тема 16: Диагностика, дифференциальная диагностика и лечение хронического холецистита. Тема 17: Диагностика, дифференциальная диагностика и лечение хронических гепатитов и циррозов печени. Печеночная кома. Тема 18: Диагностика и дифференциальный диагноз при желтухах. Лечебно-диагностическая тактика. Тема 19: Диагностика и дифференциальный диагноз при гепатоспленомегалии. Диагностика и дифференциальный диагноз при асците. Тема 20: Диагностика, дифференциальная диагностика, дифференцированная терапия при пневмониях. Тема 21: Диагностика и дифференциальная диагностика при ХОБЛ. Представление о типах заболевания,

дифференцированная терапия. Тема 22: Бронхиальная астма: диагностика, дифференциальная диагностика заболевания. Тема 23: Дифференцированная терапия бронхиальной астмы. Астматический статус. Тема 24: Диагностика и дифференцированная диагностика при выпоте в плевральную полость. Тактика ведения больного. Тема 25: Дифференциальная диагностика при лихорадке неясного генеза. Тема 26: Диагностика, дифференциальная диагностика и лечение хронического легочного сердца. Дыхательная недостаточность. Тема 27: Хронический пиелонефрит. Тема 28: Остронефритический синдром. Острый гломерулонефрит. Тема 29: Нефротический синдром. Тема 30: Быстро прогрессирующий гломерулонефрит. Пролиферативные варианты хр. гломерулонефритов. Тема 31: Хроническая болезнь почек. Тема 32: Ишемическая болезнь сердца (ИБС). Стабильные формы ИБС. Тема 33: Фибрилляция и трепетание предсердий. Тема 34: Хроническая сердечная недостаточность. Тема 35: Некоронарогенные заболевания миокарда: кардиомиопатии и миокардиты. Тема 36: Инфекционный эндокардит. Клапанные поражения сердца. Тема 37: Артериальные гипертензии. Тема 38: Острые формы ишемической болезни сердца: инфаркт миокарда. Острый коронарный синдром с подъёмом сегмента ST. Тема 39: Острые формы ишемической болезни сердца: нестабильная стенокардия. Острый коронарный синдром без подъёма сегмента ST. Тема 40: Осложнения инфаркта миокарда. Острая сердечная недостаточность. Внезапная сердечная смерть и остановка кровообращения. Тема 41: Нарушения сердечного ритма и проводимости. Синкопальные состояния. Тема 42: Тромбоэмболия лёгочной артерии (ТЭЛА).

**3. Подготовка письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента по следующим разделам дисциплины: Ревматология, Гематология, Гастроэнтерология, Пульмонология, Нефрология, Кардиология, Неотложная кардиология.**

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:** Ревматология, Гематология, Гастроэнтерология, Пульмонология, Нефрология, Кардиология, Неотложная кардиология.

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. № 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	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
Ревматология	Устный опрос Письменный опрос Презентация теоретического доклада Клиническое обследование пациента Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента)
Гематология	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	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	Устный опрос

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
	<p>Письменный опрос Презентация теоретического доклада Клиническое обследование пациента Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента)</p>
Нефрология	<p>Устный опрос Письменный опрос Презентация теоретического доклада Клиническое обследование пациента Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента)</p>
Кардиология	<p>Устный опрос Письменный опрос Презентация теоретического доклада Клиническое обследование пациента Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента)</p>
Неотложная кардиология	<p>Устный опрос Письменный опрос Презентация теоретического доклада Клиническое обследование пациента Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента)</p>

## 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:

По разделу «Ревматология»

Пример билета, содержащего контрольные задания
1. Ответьте на теоретический вопрос: Этиопатогенез острой ревматической лихорадки.
2. Предложите план медикаментозного лечения пациента с системной красной волчанкой.
3. Представьте преподавателю Вашу письменную самостоятельную работу по результатам клинического исследования пациента и ответьте на его дополнительные вопросы.

По разделу «Гематология»

Пример билета, содержащего контрольные задания
1. Ответьте на теоретический вопрос: Дифференциальная диагностика железодефицитной анемии.
2. Предложите план медикаментозного лечения пациента с острым лейкозом.
3. Представьте преподавателю Вашу письменную самостоятельную работу по результатам клинического исследования пациента и ответьте на его дополнительные вопросы.

По разделу «Гастроэнтерология»

Пример билета, содержащего контрольные задания
1. Ответьте на теоретический вопрос: Классификация хронического панкреатита.
2. Предложите план диагностического обследования пациента с подозрением на наличие хронического холецистита.
3. Представьте преподавателю Вашу письменную самостоятельную работу по результатам клинического исследования пациента и ответьте на его дополнительные вопросы.

По разделу «Пульмонология»

Пример билета, содержащего контрольные задания
1. Ответьте на теоретический вопрос: Клиническая картина бронхиальной астмы.
2. Предложите план диагностического обследования пациента с лихорадкой неясного генеза.
3. Представьте преподавателю Вашу письменную самостоятельную работу по результатам клинического исследования пациента и ответьте на его дополнительные вопросы.

По разделу «Нефрология»

Пример билета, содержащего контрольные задания
1. Ответьте на теоретический вопрос: Этиология, патогенез и морфологические критерии болезни минимальных изменений.
2. Предложите план дифференциальной диагностики пациенту с симптомом макрогематурии.
3. Представьте преподавателю Вашу письменную самостоятельную работу по результатам клинического исследования пациента и ответьте на его дополнительные вопросы.

По разделу «Кардиология»

Пример билета, содержащего контрольные задания
1. Ответьте на теоретический вопрос: Определение, этиология и клиническая картина аритмогенной дисплазии сердца.
2. Предложите план немедикаментозного лечения и профилактических мероприятий пациенту со стабильной стенокардией напряжения.
3. Представьте преподавателю Вашу письменную самостоятельную работу по результатам клинического исследования пациента и ответьте на его дополнительные вопросы.

По разделу «Неотложная кардиология»

Пример билета, содержащего контрольные задания
1. Ответьте на теоретический вопрос: Дифференциальная диагностика синкопальных состояний.
2. Предложите план диагностической тактики пациенту с острой болью в грудной клетке.
3. Представьте преподавателю Вашу письменную самостоятельную работу по результатам клинического исследования пациента и ответьте на его дополнительные вопросы.

**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 «Ревматология»:***

1. Определение острой ревматической лихорадки.
2. Классификация острой ревматической лихорадки.
3. Этиология, патогенез и патоморфология острой ревматической лихорадки.
4. Диагностические критерии острой ревматической лихорадки.
5. Ревматический полиартрит, его клинические особенности.
6. Ревмокардит, механизмы формирования ревматических пороков сердца.
7. Внесердечные и внесуставные проявления острой ревматической лихорадки.
8. Осложнения острой ревматической лихорадки.
9. Диагностика и лечение острой ревматической лихорадки.
10. Хроническая ревматическая болезнь сердца.
11. Ревматоидный артрит: определение, этиология, патогенез и патоморфология.
12. Классификация ревматоидного артрита.
13. Диагностические критерии ревматоидного артрита.
14. Дифференциальная диагностика ревматоидного артрита.
15. Диагностика, лечение ревматоидного артрита.
16. Паранеопластические артриты: определение, этиология и патогенез.
17. Диагностика и тактика лечения паранеопластических артритов.
18. Болезнь Бехтерева: определение, этиология и патогенез.
19. Клиническая картина болезни Бехтерева.
20. Диагностика и дифференциальная диагностика болезни Бехтерева.
21. Лечение болезни Бехтерева.
22. Реактивный артрит: определение, этиология и патогенез.
23. Характеристика суставного синдрома при реактивном артрите.
24. Внесуставные проявления реактивного артрита.
25. Диагностические критерии и дифференциальная диагностика реактивного артрита.
26. Лечение реактивного артрита.
27. Псориатический артрит: определение, этиология и патогенез.
28. Суставной синдром при псориатическом артрите.
29. Диагностика и дифференциальная диагностика псориатического артрита.
30. Принципы лечения псориатического артрита.
31. Диффузные болезни соединительной ткани: определение, этиология, патогенез.
32. Системная красная волчанка: определение, этиология, патогенез и патоморфология.
33. Клиническая картина системной красной волчанки.
34. Системные проявления системной красной волчанки.
35. Поражения костно-суставной системы при системной красной волчанке.
36. Лабораторная и инструментальная диагностика системной красной волчанки.
37. Диагностические критерии системной красной волчанки.
38. Принципы лечения системной красной волчанки.
39. Течение и прогноз при системной красной волчанке.
40. Антифосфолипидный синдром. Смешанное заболевание соединительной ткани.
41. Антифосфолипидный синдром: определение, этиология и патогенез.
42. Клиническая картина антифосфолипидного синдрома.
43. Диагностические критерии антифосфолипидного синдрома.

44. Лечение антифосфолипидного синдрома.
45. Системные васкулиты: определение, этиология и патогенез.
46. Классификация васкулитов.
47. Узелковый периартериит: определение, этиология и патогенез.
48. Клиническая картина узелкового периартериита.
49. Лабораторная диагностика узелкового периартериита.
50. Синдром Чарджа-Стросса: классификационные критерии, дифференциальный диагноз.
51. Лечение узелкового периартериита, синдрома Чарджа-Стросса.
52. Гранулематоз Вегенера: определение, этиология и патогенез.
53. Клиническая картина Гранулематоз Вегенера.
54. Лабораторная диагностика и дифференциальная диагностика Гранулематоз Вегенера.
55. Лечение Гранулематоз Вегенера.
56. Болезнь Шенлейн-Геноха: определение, этиология и патогенез.
57. Клиническая картина болезни Шенлейн-Геноха.
58. Диагностика болезни Шенлейн-Геноха.
59. Лечение болезни Шенлейн-Геноха.
60. Неспецифический аортоартериит: определение, этиология и патогенез.
61. Клиническая картина неспецифического аортоартериита.
62. Диагностика неспецифического аортоартериита.
63. Лечение неспецифического аортоартериита.
64. Гигантоклеточный височный артериит: определение, этиология и патогенез.
65. Клиническая картина гигантоклеточного височного артериита.
66. Диагностика гигантоклеточного височного артериита.
67. Лечение гигантоклеточного височного артериита.
68. Остеоартрит: определение, этиология, патогенез и патоморфология.
69. Стадии остеоартрита.
70. Клиническая картина остеоартрита.
71. Дифференциальная диагностика суставного синдрома при остеоартрите.
72. Лечение остеоартрита.
73. Подагра: определение, этиология и патогенез.
74. Клиническая картина подагры.
75. Диагностика подагры.
76. Лечение подагры.

#### ***Раздел «Гематология»:***

1. Анемический синдром: определение, классификация.
2. Основные гематологические показатели, используемые для диагностики анемий.
3. Железодефицитная анемия.
4. Метаболизм железа, функции железа в организме.
5. Причины железодефицита.
6. Стадии железодефицитных состояний.
7. Анемический синдром при железодефицитной анемии.
8. В12- и фолиеводефицитная анемия: определения, роль витамина В12 и фолиевой кислоты в организме.
9. Клиническая картина В12- и фолиеводефицитной анемии.
10. Диагностика В12- и фолиеводефицитной анемии.
11. Понятия гипопластической и гемолитической анемий: определение, этиология, клиническая картина, диагностика, принципы лечения.
12. Диагностика железодефицитной анемии.

13. Дифференциальная диагностика железодефицитной анемии.
14. Принципы лечения железодефицитной анемии.
15. Дифференциальная диагностика В12- и фолиеводефицитной анемии.
16. Принципы лечения В12- и фолиеводефицитной анемии.
17. Определение острого лейкоза.
18. Классификация острых лейкозов.
19. Этиология и патогенез острого лейкоза.
20. Стадии острого лейкоза, клиническая картина.
21. Клиническая картина нейрорлейкоза.
22. Диагностика острого лейкоза.
23. Принципы патогенетической и симптоматической терапии острого лейкоза.
24. Прогноз при остром лейкозе.
25. лейкозов.
26. Хронический миелолейкоз: определение, этиология и патогенез.
27. Клиническая картина хронического миелолейкоза.
28. Диагностика хронического миелолейкоза.
29. Понятие лейкемоидной реакции.
30. Принципы лечения хронического миелолейкоза.
31. Прогноз при хроническом миелолейкозе.
32. Хронический лимфолейкоз: определение, этиология, патогенез, классификация.
33. Клиническая картина хронического лимфолейкоза.
34. Диагностика хронического лимфолейкоза.
35. Принципы лечения хронического лимфолейкоза.
36. Прогноз при хроническом лимфолейкозе.
37. Понятие о типах кровоточивости.
38. Гемофилии, тромбоцитопении, тромбоцитопатии, ангиоматозы, геморрагический васкулит – механизмы развития, критерии диагностики, дифференциальная диагностика и терапия.
39. Рациональное использование современных лабораторных методов исследования свертывающей системы крови.
40. Алгоритм оказания неотложной помощи при кровотечении.
41. Понятие о спленомегалии и лимфоаденопатии.
42. Заболевания, протекающие с локальным и диффузным увеличением лимфатических узлов и селезенки.
43. Программы диагностического поиска. 3
44. значение морфологического метода исследования лимфатических узлов.
45. Показания к спленэктомии.

### ***Раздел «Гастроэнтерология»:***

1. Хронический гастрит: определение, классификация, этиология и патогенез.
2. Понятие желудочной диспепсии.
3. Клиническая картина хронического гастрита.
4. Диагностика хронического гастрита.
5. Н.pylori: диагностика, современные схемы эрадикационной терапии.
6. Лечение хронического гастрита.
7. Язвенная болезнь: определение, классификация этиология и патогенез.
8. Клиническая картина язвенной болезни в зависимости от локализации язвы.
9. Диагностика язвенной болезни.
10. Осложнения язвенной болезни: определение, диагностика, лечение.
11. Принципы лечения язвенной болезни.
12. Заболевания, проявляющие себя диарейным синдромом (неспецифический

- язвенный колит, болезнь Крона, хронический энтероколит, моно- и дисахаридазная мальабсорбция, целиакия, функциональные расстройства, инфекционные заболевания).
13. Синдром нарушенного всасывания.
  14. Заболевания, проявляющие себя запорами (синдром раздраженного кишечника, дивертикулез, заболевания дистального отдела толстой кишки).
  15. Возможности диагностики (рентгеноконтрастное исследование кишечника, исследование кала, ферментов, эндоскопические методы, биопсия слизистой оболочки кишечника).
  16. Хронический панкреатит: определение, классификации, этиология и патогенез.
  17. Механизмы регуляции внешнесекреторной функции поджелудочной железы.
  18. Синдромы при хроническом панкреатите.
  19. Клиническая картина при хроническом панкреатите в зависимости от клинико-патогенетического варианта заболевания.
  20. Осложнения хронического панкреатита.
  21. Диагностика хронического панкреатита.
  22. Дифференциальная диагностика хронического панкреатита.
  23. Принципы лечения хронического панкреатита и его осложнений.
  24. Хронический холецистит: определение, этиология и патогенез.
  25. Клиническая картина при хроническом холецистите.
  26. Осложнения хронического холецистита.
  27. Диагностика хронического холецистита.
  28. Лечение хронического холецистита.
  29. Хронические гепатиты и циррозы печени, болезни накопления, опухоли печени, болезни печеночных сосудов: этиология, патогенез, клиническая картина.
  30. Возможности своевременного распознавания гепатитов и циррозов печени, роль исследования ферментного спектра крови, радиоизотопный и эхографический методы, рентгеноконтрастные (включая ангиографию), морфологические методы исследования.
  31. Лечение хронических гепатитов и циррозов печени.
  32. Неотложная терапия острой печеночной недостаточности.
  33. Основные синдромы при заболеваниях печени.
  34. Синдром портальной гипертензии.
  35. Синдром печеночно-клеточной недостаточности.
  36. Синдром холестаза.
  37. Синдром цитолиза.
  38. Синдром печеночной энцефалопатии.
  39. Синдром гиперспленизма.
  40. Основные причины развития гепатолиенального синдрома.
  41. Дифференциально-диагностический поиск при синдроме гепатоспленомегалии.
  42. Дифференциально-диагностический поиск при синдроме асцита.

***Раздел «Пульмонология»:***

1. Пневмония: определение, классификация, этиология и патогенез.
2. Клиническая картина пневмонии.
3. Синдром очагового уплотнения лёгких.
4. Диагностика пневмонии.
5. Лечение пневмонии.
6. Антибактериальная терапия пневмонии: группы препаратов, схемы лечения.
7. ХОБЛ: определение, этиология и патогенез.
8. Клиническая картина ХОБЛ.
9. Дифференциальная диагностика ХОБЛ.



10. Функциональные нарушения при ХОБЛ.
11. Понятие «лёгочное сердце»
12. Лечение ХОБЛ.
13. Бронхиальная астма: определение, классификация, этиология и патогенез.
14. Инфекционный фактор в развитии бронхиальной астмы.
15. Клиническая картина бронхиальной астмы.
16. Аспириновая астма.
17. Диагностика бронхиальной астмы.
18. Астматический статус: определение, стадии, клиническая картина, критерии диагноза.
19. Ургентная терапия при астматическом статусе.
20. Лечение бронхиальной астмы.
21. Вопросы терминологии и классификации плевритов.
22. Этиология и патогенез плевритов.
23. Клинические проявления плевритов.
24. Современные возможности диагностики плевритов.
25. Современные методы терапии больных плевритами.
26. Показания к хирургической коррекции осложнений плевритов.
27. Определение понятия "лихорадка неясного генеза".
28. Инфекционные и гнойно-воспалительные очаговые заболевания, как причина лихорадки.
29. Возможности раннего выявления диффузных заболеваний соединительной ткани, гемобластозов, опухолей, проявляющихся лихорадкой.
30. Диагностика сепсиса.
31. Программы дифференциально-диагностического поиска при сочетании лихорадки с сыпью, узловатой эритемой, геморрагическим синдромом, лимфоаденопатией.
32. лёгочного сердца. Дыхательная недостаточность.
33. Понятие «лёгочное сердце»: классификация, этиология и патогенез
34. Понятие «лёгочная гипертензия»: первичная, вторичная лёгочная гипертензия
35. Признаки гипертрофии правого желудочка.
36. Отличительные признаки правожелудочковой недостаточности.
37. Диагностические критерии лёгочного сердца.
38. Клиническая картина острого и подострого лёгочного сердца.
39. Клинические признаки хронического компенсированного и декомпенсированного лёгочного сердца.
40. Лечение хронического лёгочного сердца.
41. Дыхательная недостаточность: определение, этиология, классификация, диагностика, лечение.

### ***Раздел «Нефрология»:***

1. Лейкоцитурия: дифференциальный диагноз.
2. Инфекции мочевых путей: современная классификация.
3. Хронический пиелонефрит: эпидемиология, этиология, патогенез. Особенности E.coli: антигены, строение.
4. Факторы риска инфекций мочевых путей.
5. Клиника острого цистита. Понятие о рецидивирующих инфекциях мочевых путей.
6. Клиника хронического пиелонефрита.
7. Лабораторные и инструментальные методы диагностики инфекций мочевых путей.
8. Бактериурия: определение понятия, классификация. Понятие о бессимптомной бактериурии, показания к ее лечению.
9. Немедикаментозные методы лечения инфекций мочевых путей.
10. Принципы назначения антибактериальных препаратов при инфекциях мочевых путей.

- Группы препаратов, способы введения, дозы в зависимости от вида ИМП.
11. Противорецидивное лечение инфекций мочевых путей. Прогноз и профилактика.
  12. Остронефритический синдром: клинические и лабораторные проявления.
  13. Гематурия: дифференциальный диагноз.
  14. Острый гломерулонефрит: эпидемиология, этиология, патогенез.
  15. Клиника острого гломерулонефрита. Патогенез и характеристика отеков, артериальной гипертензии.
  16. Лабораторные и инструментальные методы диагностики острого гломерулонефрита.
  17. Морфология острого гломерулонефрита. Показания к нефробиопсии.
  18. Немедикаментозное лечение острого гломерулонефрита.
  19. Принципы лечения острого гломерулонефрита. Препараты, показания.
  20. Прогноз, диспансерное наблюдение при остром гломерулонефрите.
  21. Нефротический синдром: клинические и лабораторные проявления. Патогенез и характеристика отеков.
  22. Протеинурия: дифференциальный диагноз.
  23. Болезнь минимальных изменений: эпидемиология, этиология, патогенез.
  24. Морфологические критерии болезни минимальных изменений: световая микроскопия, иммунофлюоресцентная микроскопия, электронная микроскопия. Показать картинки в презентации или распечатке.
  25. Лечение болезни минимальных изменений.
  26. Мембранозная нефропатия: эпидемиология, этиология, патогенез
  27. Морфологические критерии мембранозной нефропатии: световая микроскопия, иммунофлюоресцентная микроскопия, электронная микроскопия. Показать картинки в презентации или распечатке.
  28. Лечение мембранозной нефропатии.
  29. Фокально-сегментарный гломерулосклероз: эпидемиология, этиология, патогенез.
  30. Морфологические критерии фокально-сегментарного гломерулосклероза: световая микроскопия, иммунофлюоресцентная микроскопия, электронная микроскопия. Показать картинки в презентации или распечатке.
  31. Лечение фокально-сегментарного гломерулосклероза.
  32. Быстро прогрессирующий гломерулонефрит: эпидемиология, этиология, патогенез.
  33. АНЦА-васкулиты: классификация, диагностика, проявления (кратко). Маркеры поражения почек при АНЦА-васкулитах.
  34. Клиника быстро прогрессирующего гломерулонефрита.
  35. Морфология быстро прогрессирующего гломерулонефрита, Показания к нефробиопсии.
  36. Лечение быстро прогрессирующего гломерулонефрита.
  37. Мезангиопролиферативный гломерулонефрит (болезнь Берже): эпидемиология, этиология, патогенез,
  38. Мезангиопролиферативный гломерулонефрит (болезнь Берже): клиника, диагностика, лечение.
  39. Мембранопрولیферативный гломерулонефрит: эпидемиология, этиология, патогенез,
  40. Мембранопрولیферативный гломерулонефрит: клиника, диагностика, лечение.
  41. Морфология мезангиопролиферативного и мембранопрولیферативного гломерулонефритов (картинки). Показания к нефробиопсии.
  42. ХБП: определение, эпидемиология, этиология. Факторы риска ХБП. Патогенез ХБП.
  43. Жалобы, анамнез при ХБП.
  44. Маркеры ХБП: изменения в анализах, изменения при визуализирующих методах исследования.
  45. Скорость клубочковой фильтрации и клиренс креатинина: способы определения и расчета.
  46. Классификация ХБП по СКФ и уровню альбуминурии.

47. Тактика ведения больных ХБП в зависимости от стадии: диспансерное наблюдение в поликлинике. Показания к консультации и наблюдению нефролога.
48. Нефропротективная терапия: немедикаментозные методы.
49. Нефропротективная терапия: ИАПФ/сартаны. Механизм действия препаратов на кровоток в клубочке. Порядок назначения при ХБП, контроль анализов при назначении ИАПФ/сартанов.
50. Диуретики при ХБП: показания, виды препаратов в зависимости от СКФ.
51. Целевые показатели лечения ХБП: ИМТ, АД, липиды, гемоглобин, протеинурия.
52. Методы заместительной почечной терапии: показания к гемодиализу. Этические и юридические аспекты трансплантации почек в РФ.

### ***Раздел «Кардиология»:***

1. Определение ИБС.
2. Этиология и факторы риска ИБС.
3. Классификация ИБС.
4. Стабильная стенокардия напряжения: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.
5. Вазоспастическая стенокардия: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.
6. Микрососудистая стенокардия: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.
7. Постинфарктный кардиосклероз: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.
8. Безболевая ишемия миокарда: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.
9. Ишемическая кардиомиопатия: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.
10. Нарушения сердечного ритма и проводимости как форма ИБС.
11. Профилактика ИБС.
12. ЭКГ-диагностика стабильных форм ИБС.
13. Фибрилляция предсердий: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.
14. Трепетание предсердий: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.
15. ЭКГ-диагностика фибрилляции и трепетания предсердий.
16. Хроническая сердечная недостаточность: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.
17. Профилактика хронической сердечной недостаточности.
18. ЭКГ-диагностика гипертрофий и дилатаций камер сердца.
19. ЭКГ-диагностика блокад ножек пучка Гиса.
20. Кардиомиопатии: определение и классификация.
21. Гипертрофическая кардиомиопатия: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.
22. Дилатационная кардиомиопатия: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.
23. Рестриктивная кардиомиопатия: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.
24. Аритмогенная дисплазия правого желудочка: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.
25. Миокардиты: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.
26. Дифференциальная диагностика некоронарогенных заболеваний миокарда.

27. Инфекционный эндокардит: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.
28. Митральная недостаточность: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.
29. Митральный стеноз: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.
30. Аортальная недостаточность: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.
31. Аортальный стеноз: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.
32. Дифференциальная диагностика клапанных поражений сердца.
33. Механизмы формирования сердечной недостаточности при клапанных поражениях сердца.
34. Артериальная гипертензия: определение и классификация.
35. Гипертоническая болезнь: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.
36. Классификация вторичных артериальных гипертензий.
37. Особенности клинической картины, диагностики и лечения вторичных артериальных гипертензий.
38. Артериальная гипертензия у беременных.

#### ***Раздел «Неотложная кардиология»:***

1. Дифференциальная диагностика болевого синдрома в грудной клетке.
2. Острый коронарный синдром с подъёмом сегмента ST: определение, диагностика, тактика ведения пациента.
3. Инфаркт миокарда: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.
4. ЭКГ-диагностика острого коронарного синдрома и инфаркта миокарда.
5. Острый коронарный синдром без подъёма сегмента ST: определение, диагностика, тактика ведения пациента.
6. Нестабильная стенокардия: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.
7. ЭКГ-диагностика острого коронарного синдрома и нестабильной стенокардии.
8. Осложнения инфаркта миокарда.
9. Острая сердечная недостаточность: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.
10. Внезапная сердечная смерть: определение, этиология, классификация, диагностика.
11. Классификация и характеристика жизнеугрожающих нарушений сердечного ритма.
12. Клинические признаки внезапной остановки кровообращения.
13. Основные мероприятия и их последовательность при внезапной остановке кровообращения.
14. ЭКГ-диагностика жизнеугрожающих нарушений сердечного ритма.
15. Экстрасистолия: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.
16. Пароксизмальные тахикардии: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.
17. Синдром слабости синусового узла: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.
18. Атриовентрикулярные блокады: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.
19. Блокады ножек пучка Гиса: определение, этиология, классификация, диагностика.

20. Дифференциальная диагностика синкопальных состояний.
21. ЭКГ-диагностика нарушений сердечного ритма и проводимости.
22. ТЭЛА: определение.
23. Этиология и патогенез ТЭЛА.
24. Предрасполагающие факторы ТЭЛА.
25. Источники тромбоэмболии при ТЭЛА.
26. Классификация ТЭЛА.
27. Клиническая картина ТЭЛА.
28. Диагностика ТЭЛА.
29. ЭКГ-признаки ТЭЛА.
30. Лечение ТЭЛА.
31. Профилактика ТЭЛА.

***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)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу</i>	отлично	зачтено	91-100

		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	не зачтено	Менее 70

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

#### Основная литература

1. Моисеев, В. С. Внутренние болезни : Том 1 : учебник : в 2 т. / од 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"
2. 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"

#### Дополнительная литература

1. Люсов, В. А. Госпитальная терапия / Люсов В. А. , Байкова О. А., Евсиков Е. М. и др. / Под ред. В. А. Люсова - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 480 с.
2. 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"
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).**

- 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](http://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»  
Медицинский институт

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Госпитальная хирургия, детская хирургия»**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело»**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2021



## Лист согласования

**Составитель:** Литвин Андрей Антонович, доктор медицинских наук, профессор кафедры хирургических дисциплин медицинского института БФУ им. И. Канта.

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета медицинского института

Протокол № 1 от « 21 » января 2021 г.

Председатель Ученого совета  
медицинского института  
Директор медицинского института, доктор  
медицинских наук

С.В. Корнев

Ведущий менеджер ОПОП ВО

Е.Г. Князева

## Содержание

1. Наименование дисциплины «Госпитальная хирургия, детская хирургия».
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 хирургия, детская хирургия».

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 обучения по дисциплине
ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	<b>Знать:</b> задачи и функциональные обязанности медицинского персонала при использовании медицинских технологий, медицинских изделий, диагностического оборудования при решении профессиональных задач; базовые медицинские технологии в профессиональной деятельности; диагностические инструментальные методы обследования. <b>Уметь:</b> применять медицинские технологии, медицинские изделия, диагностическое оборудование при решении профессиональных задач; выполнять диагностические мероприятия с применением медицинских изделий, с использованием медицинских технологий; выполнять диагностические мероприятия с применением инструментальных методов обследования. <b>Владеть:</b> навыками применения медицинских технологий, медицинских изделий, диагностического оборудования при решении профессиональных задач; навыками применения медицинских технологий, медицинских изделий с целью постановки диагноза; навыками применения инструментальных методов обследования с целью постановки диагноза.
ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	<b>Знать:</b> фармакокинетику и фармакодинамику основных лекарственных препаратов, с учетом диагноза, возраста, клинической картины болезни. <b>Уметь:</b> назначить лекарственные препараты согласно диагноза, учитывая возраст и клиническую картину нозологической формы заболевания. <b>Владеть:</b> навыками применения лекарственных препаратов, лечебного питания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи. Способен анализировать полученные результаты лечения;
ПКС-2. Способен к проведению обследования пациента с целью установления диагноза	<b>Знать:</b> 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.

	<p><b>Уметь:</b> осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента и анализировать полученную информацию;</p> <p>проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию) и интерпретировать его результаты;</p> <p>проводить медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами;</p> <p>проводить дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными;</p> <p>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.</p> <p>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 помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками формулирования предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациента.</p>
<p>ПКС-5. Способен к оказанию медицинской помощи пациенту в неотложной или экстренной формах</p>	<p><b>Знать:</b> состояния, возникающие при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме; ранние и поздние трупные явления.</p> <p><b>Уметь:</b> выявлять и оценивать состояния, требующие оказания медицинской помощи в неотложной и экстренной формах.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента.</p>

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Госпитальная хирургия, детская 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 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.	ИБС. Постинфарктная аневризма. Симптоматические гипертонии.	ИБС. Этиология. Патогенез. Патологическая анатомия. Классификация. Клиника. Методы диагностики. Показания к операции. Методы оперативного лечения (реконструкция коронарной артерии, аортокоронарное шунтирование). Аневризмы сердца. Определение понятия. Классификация (острая и хроническая, по локализации передней стенки, верхушки левого желудочка, межжелудочковой перегородки правого желудочка и предсердия; по распространенности – диффузные, мешковидные, грибовидные). Этиология. Патогенез. Патологическая анатомия. Клиника, методы диагностики. Показания к хирургическому лечению. Методы оперативного лечения (резекция аневризматического мешка, фиксирование истонченной стенки аневризмы различными тканями и материалами, ушивание аневризмы путем погружения ее стенки). Перикардит. Классификация этиологическая. Клинико-

		морфологическая классификация. Гнойный перикардит. Этиология. Патогенез. Клиника, диагностика. Методы лечения (пункция, вскрытие и дренирование перикарда). Нарушение ритма сердца. Причины. Виды. Клиническая картина. Показания к хирургическому лечению и имплантации ЭКС. Методика имплантации, порог стимуляции. Изменение качества жизни больных после имплантации ЭКС. Осложнения, диспансерное наблюдение.
2.	Врожденные и приобретенные пороки развития сердца.	Анатомо-физиологические данные. Классификация. Методы исследования (ЭКГ, рентгенография грудной клетки, контрастирование пищевода, зондирование сердца, ангиокардиография, фонокардиография, УЗИ, эхокардиоскопия и др.). Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика. Показания к операции. Методы хирургического лечения, исследование артериального протока, септальных дефектов, тетрада Фалло. Применение аппарата искусственного кровообращения, принципы кардиоopleгии. Исходы оперативного лечения. Пороки митрального клапана и других клапанов сердца. Классификация групп митрального порока. Степени тяжести порока. Клиника, диагностика. Показания и противопоказания к операции. Методы операций: закрытые методы, открытые, комиссуротомия, протезирование клапанов сердца, вельвулопластика. Искусственные клапаны сердца.
3.	Острая непроходимость магистральных артерий. Тромбозы и эмболии.	Окклюзионные поражения ветвей дуги аорты (хроническая мозговая сосудистая недостаточность). Виды хронической ишемии головного мозга. Клиника, диагностика, классификация ХИГМ. Ультразвуковые методы исследования – УЭКГ и ДС. Виды реконструктивных операций, ведение послеоперационного периода. Результаты операций. Синдром Такаясу (окклюзия подключичных артерий). Анатомические данные об артериальном и коллатеральном кровоснабжении и коллатеральном кровотоке верхних конечностей.. Клиника, диагностика, классификация. Выбор хирургического доступа. Методы реконструктивных операций, ведение послеоперационного периода. Результаты операций. Синдром хронической абдоминальной ишемии

		(окклюзия висцеральных ветвей аорты). Понятие синдрома, терминология, история вопроса, клиническая картина и прогноз заболевания. Физиология и патофизиология кровообращения органов пищеварительного тракта. Специальные методы исследования – ангиография и дуплексное сканирование. Тактика лечения. Показания и противопоказания к операции. Виды операций. Результаты операций.
4.	Острый тромбоз вен. Посттромбофлебитическая болезнь.	Анатомия вен и конечностей. Тромбоз вен. Классификация. Тромбоз поверхностных и глубоких вен. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Методы лечения (консервативное и хирургическое). Применение антикоагулянтов, фибринолитических средств. Осложнения и их профилактика. Посттромбофлебитическая болезнь. Классификация. Этиология. Патогенез. Формы болезни (отеечно-болевая, варикозная, язвенная). Патологическая анатомия. Клиника. Диагностика. Лечение: консервативное и хирургическое (реканализация тромбированной вены, тромбэктомия, шунтирующие операции, протезирование).
5.	Заболевания средостения. Медиастиниты.	Определение понятия. Анатомия средостения. Доброкачественные и злокачественные опухоли средостения различного происхождения. Клиника диагностика и лечение в зависимости от их происхождения и локализации. Кисты средостения различного происхождения. Клиника, диагностика и лечение. Воспалительные заболевания. Классификация медиастинита (острый и хронический, передний и задний, по уровню поражения). Этиология. Патогенез. Патологическая анатомия. Клиника. Методы диагностики. Лечение. Предоперационная подготовка. Оперативные доступы. Объем оперативного вмешательства. Ведение послеоперационного периода. Опухоли, кисты средостения. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение.
6.	Легочные кровотечения.	Причины, вызывающие синдром легочного кровотечения. Дифференциальная диагностика легочного кровотечения в системе геморрагического синдрома встречающегося во врачебной практике. Общеклиническая и специальная диагностика (лабораторная, инструментальная). Консервативное и оперативное лечение. Осложнения в течении

		послеоперационного периода.
7.	Заболевания пищевода: ахалазия, дивертикулы, химические ожоги и стриктуры пищевода.	Эмбриология и анатомия пищевода. Этиология и патогенез этих заболеваний. Классификация ахалазии, дивертикулов и стриктур пищевода. Клиника и диагностика этих заболеваний. Методы консервативного и оперативного лечения.
8.	Гастродуоденальные кровотечения.	Классификация. Причины кровотечения (язвенная болезнь, рак желудка, портальная гипертензия, геморрагический гастрит, полип желудка, заболевания крови и кровеносных сосудов). Клиника, методы определения объема кровопотери. Диагностика. Методы обследования (ФГДС, рентгеноскопия желудка, лабораторные данные). Эндоскопическая картина. Степень кровопотери. Лечение консервативное и оперативное. Показания к операции на высоте кровотечения при язвенной болезни желудка и 12-ти перстной кишки, раке желудка, портальной гипертензии, синдроме Меллори-Вэйса. Объем оперативных вмешательств. Техника операций.
9.	Болезни оперированного желудка.	Понятие. Классификация (функциональные, органические, смешанные). Фазы желудочной секреции (нейрорефлекторная, нейрогуморальная, кишечная). Принципы хирургического лечения язвенной болезни желудка и 12-ти перстной кишки. Методы резекции желудка (Бильрот-1, Бильрот-2). Преимущества и недостатки. Демпинг-синдром. Понятие. Причины. Клиника. Диагностика. Лечение (диетотерапия, заместительная терапия, общеукрепляющее лечение). Профилактика. Синдром приводящей петли (органический и функциональный). Определение. Причины. Клиника. Диагностика. Лечение. Профилактика. Гастрит, полип и рак культи желудка. Патогенез. Причины. Клиника. Диагностика. Лечение. Профилактика. Пептическая язва анастомоза, культи желудка, рецидив язвы. Синдром Золлингера-Эллисона. Патогенез. Причины. Клиника. Диагностика. Лечение. Профилактика.
10	Осложнения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.	Кровоточащая язва желудка и 12-ти перстной кишки. Патогенез нарушений основных звеньев гомеостаза. Клиника и диагностика кровотечений. Классификация по степени тяжести кровопотери. Дифференциальная диагностика. Эндоскопические методы остановки кровотечений. Консервативное и оперативное лечение кровоточащих язв. Перфоративная язва желудка и 12-ти перстной



		<p>кишки. Классификация прободений. Клиника прободных язв в свободную брюшную полость (периоды заболевания). Клиника прикрытых и атипичных перфораций. Диагностика, дифференциальная диагностика. Виды оперативных методов лечения. Пилородуоденальный стеноз. Патогенез. Клиника по стадиям заболевания. Диагностика. Показания к операции и виды оперативных вмешательств. Особенности подготовки больных к операции с декомпенсированным стенозом. Малигнизация язвы. Значение симптомов малых признаков. Диагностика, лечение. Пенетрация язв. Клиника, диагностика, лечение.</p>
11	Постхолецистэктомический синдром.	<p>Понятие. Классификация. Методы диагностики. Истинные и ложные камни желчных протоков. Причины оставления камней во время операции. Клиника. Методы диагностики до операции и во время лапаротомии. Показания к операционной холангиографии, холедохостомии. Методы дренирования холедоха. Холангит. Виды холангита. Клиника. Диагностика. Методы консервативного и оперативного лечения. Синдром длинной культы пузырного протока (синдром малого желчного пузыря). Определение. Причины. Клиника. Диагностика. Методы лечения. Стриктура желчных протоков. Классификация (по причине происхождения, уровню протяженности). Клиника. Методы диагностики. Лечение (бужирование, резекция, наложение билиодигестивных анастомозов). Стриктура большого дуоденального сосочка. Причины. Клиника. Диагностика. Методы лечения. Холедохоскопия. Ретроградная холангиография. Чрезкожная чрезпеченочная холангиография.</p>
12	Механическая желтуха.	<p>Механическая желтуха как осложнение желчнокаменной болезни, причины развития. Клиника. Диагностика (УЗИ, ЭРХПГ, чрезкожная гепатохолангиография). Дифференциальная диагностика, патогенез нарушений основных звеньев гомеостаза. Медикаментозная терапия при механической желтухе, методы детоксикации. Эндоскопический метод лечения больных с механической желтухой (папиллотомия, литоэкстракция, назобилиарное дренирование, эндобилиарная литотрипсия). Показания и выбор хирургических операций.</p>

13	Осложнения ЖКБ.	<p>холедохолитиаз, рубцовый стеноз большого дуоденального сосочка, протяженные стриктуры желчных протоков.</p> <p>Причины развития этих осложнений, Клиника. Дооперационная и интраоперационная диагностика. Лечение. Показания к операции холедохотомии, методы её завершения (холедохостомия по Аббе-Пиковскому, Керу, Вишневному, Мейо, Долиотти, Фелкеру). Эндоскопическая папиллотомия.</p>
14	Острый и хронический панкреатит. Кисты и свищи поджелудочной железы.	<p>Острый панкреатит. Этиология и патогенез. Классификация. Патологическая анатомия. Клиника, периоды течения прогрессирующего панкреонекроза. Диагностика: УЗИ, лапароскопия, КТ, ангиография, чрескожные пункции, ферментная диагностика. Консервативное лечение. Роль иммунорегуляторов, антибиотиков, цитостатиков, соматостатина. Лечебная эндоскопия, показания к хирургическому лечению и виды операций. Гнойные осложнения острого панкреатита, диагностика и лечение. Исходы заболевания. Хирургическое лечение в фазе гнойных осложнений. Другие осложнения острого панкреатита – аррозивные кровотечения, панкреатогенные свищи. Принципы диагностики и лечения.</p> <p>Хронический панкреатит, кисты поджелудочной железы. Этиология и патогенез хронического панкреатита. Классификация. Клиника, диагностика и дифференциальная диагностика. Специальные методы диагностики. Лечение: консервативное и хирургическое. Кисты поджелудочной железы: истинные и ложные. Этиология и патогенез. Клиника. Диагностика и дифференциальный диагноз. Хирургическое лечение: операции наружного и внутреннего дренирования кист. Чрескожное дренирование кист.</p>
15	Воспалительные заболевания ободочной кишки.	<p>Анатомо-физиологические сведения о толстой кишке. Классификация заболеваний. Методика обследования больных с заболеваниями толстой кишки. Пороки развития, диагностика, лечение. Болезнь Гиршпрунга, хронический неспецифический язвенный колит, дивертикулы толстой кишки. Клиника, диагностика. Методы консервативного и оперативного лечения. Осложнения заболеваний: дивертикулиты, параколитические абсцессы, перитонит, обструкция ободочной кишки, кровотечение. Клиника, диагностика, лечение.</p>

16	Наружные кишечные свищи.	Анатомо-физиологические данные о тонкой и толстой кишке. Классификация, диагностика, лечение тонкокишечных и толстокишечных свищей. Губовидные и трубчатые кишечные свищи. Опухоли тонкой кишки, классификация, клиника, диагностика, лечение. Болезнь Крона. Определение понятия, клиника, диагностика, лечение. Осложнения, их диагностика, лечение.
17	Острые нарушения мезентериального кровообращения.	Понятие острого нарушения мезентериального кровообращения, его виды. Причины острых нарушений мезентериального кровообращения, классификация. Патогенез патологических расстройств при острых нарушениях мезентериального кровообращения. Клиника острого нарушения мезентериального кровообращения. Дифференциальная диагностика острых нарушений мезентериального кровообращения. Методы лабораторной и инструментальной диагностики острых нарушений мезентериального кровообращения. Хирургическая тактика при острых нарушениях мезентериального кровообращения. Виды операций, особенности предоперационной подготовки и послеоперационного ведения больных. Принципы антикоагуляционной и тромболитической терапии. Прогноз.
18	Осложнения острого аппендицита.	Аппендикулярный инфильтрат, периаппендикулярный абсцесс, межкишечный, поддиафрагмальный и тазовый абсцесс, пилефлебит. Клиника различных осложнений, диагностика (УЗИ, КТ и т.д.). Лечение, тактика хирургического лечения. Перитонит как осложнение острого аппендицита. Особенности оперативного вмешательства при перитоните, методика послеоперационного ведения больных. Хронический аппендицит. Классификация, клиника, дифференциальная диагностика, лечебная тактика. Карциноид 14 червеобразного отростка, карциноидный синдром.
19	Опасности и осложнения при лечении грыж передней брюшной стенки.	Анатомия передней брюшной стенки. Корона смерти. Треугольник боли. Осложненные грыжи. Алгоритм действий при ущемленной грыже. Лечебная тактика при самопроизвольном и насильном вправлении ущемленной грыжи. Грыжа Брокка. Виды пластики (натяжные и ненапряжные). Осложнения каждого вида пластики. Риск рецидивов при разных видах пластики.
20	Заболевания щитовидной железы.	Осложнения во время операции (воздушная эмболия, кровотечение, поражение гортанных

		<p>нервов), клиника, диагностика, профилактика, лечение. Осложнения в послеоперационном периоде: тиреотоксический криз, степени его, клиника, диагностика, лечение. Методы профилактики. Острая паратиреоидная недостаточность. Экстренная помощь. Консервативное лечение. Причины рецидива зоба. Посттиреотоксическая неврастения, посттиреотоксическая артериальная гипертензия, злокачественный экзофтальм. Клиника, диагностика, лечение.</p>
21	Портальная гипертензия.	<p>Портальная гипертензия. Определение понятия. Этиология. Патогенез. Классификация. Клинические проявления различных форм синдрома ПГ (надпеченочной, печеночной, подпеченочной и смешанной форм). Дифференциальная диагностика ПГ с другими заболеваниями, оценка полученных данных. Виды осложнений ПГ. Классификация степени варикозного расширения вен пищевода и желудка. Специальные инструментальные методы исследования портальной системы (фиброгастродуоденоскопия, рентгеноконтрастное исследование пищевода и желудка, реогепатография, радиоизотопная сцинтиграфия печени и селезенки, кавография, спленопортография, спленоманометрия, целиакография, ультразвуковое исследование органов брюшной полости, лапароскопия). Консервативные способы лечения синдрома ПГ и его осложнений. Методика постановки зонда Сенгстейкена–Блекмора. Показания и противопоказания к различным методам хирургического лечения. Экстренные операции при кровотечении из варикозно расширенных вен пищевода и желудка (операции Таннера, Пациоры, Берэма–Крайля, Сигиура и др.).</p>
22	Острая кишечная непроходимость.	<p>Определение понятия. Классификация (по происхождению, патогенезу, анатомической локализации, клиническому течению). Методы исследования больных. Понятие о врожденной кишечной непроходимости, атрезии. Патологическая анатомия, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика. Принципы оперативного лечения. Механическая кишечная непроходимость: Обтурационная, странгуляционная, смешанная. Классификация механической кишечной непроходимости. Обтурационная кишечная непроходимость - причины, патогенез, особенности нарушений водноэлектролитного</p>

		<p>и кислотно-щелочного состояния. Клиника, диагностика, дифференциальный диагноз. Оперативное лечение. Странгуляционная кишечная непроходимость. Определение понятия, классификация, клиника различных видов. Дифференциальный диагноз. Виды операций, показания к резекции кишечника. Динамическая кишечная непроходимость. Этиология. Патогенез. Динамическая кишечная непроходимость как симптом острых заболеваний органов грудной, брюшной полостей и забрюшинного пространства, хронических интоксикаций. Клиника, дифференциальный диагноз. Принципы лечения. Инвагинация Определение понятия. Виды инвагинации. Причины. Патогенез. Инвагинация как совокупность обтурационной и странгуляционной кишечной непроходимости кишечника. Клиника. Диагностика, 19 дифференциальный диагноз. Виды операции. Показания к дезинвагинации и резекции кишки. Предоперационная подготовка и ведение послеоперационного периода у больных с острой кишечной непроходимостью. Борьба с интоксикацией, парезом кишечника, гидроионными нарушениями, изменениями кислотно-основного состояния.</p>
23	Компонентная гемотерапия.	<p>Виды кровезаменителей. Препараты крови. Показания к переливанию эритроцитарной массы. Показания к переливанию свежзамороженной плазмы. Тесты для определения группы крови. Тесты для определения резус фактора. Очередность выполнения тестов по определению групповой принадлежности. Показания к переливанию тромбоконцентрата. Различия между эритроцитарной взвесью с удалённым лейкоцитарным слоем и эритроцитарной массой. Описание выполнения методик по определению групповой (стандартными сыворотками, стандартными эритроцитами, моноклональными антителами) и резус принадлежности. Особенности хранения препаратов крови. Сроки хранения препаратов крови после переливания. Осложнения при переливании крови. Терапия при осложнениях переливания крови.</p>
24	Трансплантология. Хирургические осложнения заместительной почечной терапии.	<p>История развития трансплантологии, проблемы донорских органов. Трансплантологический иммунитет. Клиника и диагностика кризов отторжения, профилактика, лечение.</p>

		<p>Депрессивная терапия. Частная методика трансплантации (орто-, гетеротопическая) почек, сердца, печени, поджелудочной железы и почек). Перспективы развития трансплантологии.</p>
25	<p>Особенности острого аппендицита и его осложнений у детей.</p>	<p>Этиопатогенез. Классификация, клиника, диагностика. Особенности клинической картины, диагностики и дифференциальной диагностики у детей первых трех лет жизни. Хирургическая тактика при деструктивном аппендиците, аппендикулярном инфильтрате, аппендикулярном абсцессе. Осложнения острого аппендицита. Роль лапароскопии в диагностике аппендэктомии.</p>
26	<p>Врожденная кишечная непроходимость и особенности у детей приобретенного илеуса в детском возрасте.</p>	<p>Классификация, причины. Клиническая картина в зависимости от вида непроходимости, диагностика, дифференциальная диагностика, принципы лечения. Врожденный пилоростеноз. Этиопатогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение. Пороки развития толстой кишки (болезнь Гиршпрунга, мегаколон). Этиопатогенез, классификация. Особенности клиники. Диагностика. Принципы хирургического лечения. Показания к колостомии.</p>
27	<p>Особенности детского травматизма, травматических повреждений, типичные переломы у детей.</p>	<p>Особенности травматических повреждений, типичные переломы костей у детей. Родовые повреждения (кефалогематома, переломы ключицы). Допустимые виды смещения, сроки консолидации и иммобилизации в зависимости от локализации перелома и возраста ребенка. Принципы лечения переломов костей у детей. Клиника, диагностика. Виды вытяжения (вытяжение по Шеде, лейкопластырное, скелетное вытяжение – возрастные показания). Оперативное лечение переломов костей у детей. Показания к остеосинтезу и металлоостеосинтезу у детей. Профилактика и лечение посттравматических деформаций конечностей. Термические, химические, электрические ожоги тела у детей. Их причины, классификация, расчет ожоговой поверхности у детей, неотложная помощь, способы и принципы местного лечения. Ожоговая болезнь у детей. Ее причины, клиника, диагностика, лечение.</p>
28	<p>Особенности хирургической инфекции в детском возрасте.</p>	<p>Особенности течения гнойно-септических хирургических заболеваний у детей. Гнойно-воспалительные заболевания мягких тканей, их особенности у детей (флегмона новорожденных – клинические формы, стадии,</p>

		омфалит, мастит, псевдофурункулез, парапрактит). Клинические проявления их, принципы лечения. Рожа, клиника, диагностика, лечение.
29	Пороки развития и заболевания мочеполовой системы в детском возрасте.	Пороки развития почек, мочеточников. Врожденный и приобретенный гидронефроз. Пузырно-мочеточниковый рефлюкс, мегауретер. Причины возникновения, клинические проявления, диагностика. Хирургическое лечение. Фимоз и парафимоз, эписпадия и гипоспадия, аномалии мочевого пузыря, клинические формы, диагностика, способы и сроки хирургического лечения. Синдром отечной мошонки.
30	Пороки развития и особенности хирургических заболеваний легких, пищевода и диафрагмы в детском возрасте.	Этиопатогенез. Особенности клиники у детей раннего возраста. Классификация, диагностика, принципы комплексного лечения. Эпифизарный гематогенный остеомиелит. Этиопатогенез, клиника, особенности лечения. Роль диспансерного наблюдения детей после перенесенного острого гематогенного остеомиелита. Атипичные формы остеомиелита, первично-хронический остеомиелит (Броди, Олье, Гарре, антибиотиковый). Клиника, диагностика, лечение. Артрит, этиология, особенности клиники, диагностика. Тактика лечения. Атрезия пищевода, клинические формы, диагностика, принципы хирургического лечения. Халазия и ахалазия пищевода. Клиника, диагностика, лечение. Химические ожоги и рубцовые сужения пищевода у детей. Этиопатогенез, клиника, диагностика, методы лечения. Показания к гастротомии. Диафрагмальные грыжи у детей. Этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика, принципы оперативного лечения.

#### 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.** ИБС. Постинфарктная аневризма. Симптоматические гипертонии.

**Тема №2.** Врожденные и приобретенные пороки развития сердца.

**Тема №3.** Острая непроходимость магистральных артерий. Тромбозы и эмболии.

**Тема №4.** Острый тромбофлебит. Посттромбофлебитическая болезнь.

**Тема №5.** Заболевания средостения. Медиастиниты.

**Тема №6.** Легочные кровотечения.

- Тема №7.** Заболевания пищевода: ахалазия, дивертикулы, химические ожоги и стриктуры пищевода.
- Тема №8.** Гастродуоденальные кровотечения.
- Тема №9.** Болезни оперированного желудка.
- Тема №10.** Осложнения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.
- Тема №11.** Постхолецистэктомический синдром.
- Тема №12.** Механическая желтуха.
- Тема №13.** Осложнения ЖКБ.
- Тема №14.** Острый и хронический панкреатит. Кисты и свищи поджелудочной железы.
- Тема №15.** Воспалительные заболевания ободочной кишки.
- Тема №16.** Наружные кишечные свищи.
- Тема №17.** Острые нарушения мезентериального кровообращения.
- Тема №18.** Осложнения острого аппендицита.
- Тема №19.** Опасности и осложнения при лечении грыж передней брюшной стенки.
- Тема №20.** Заболевания щитовидной железы.
- Тема №21.** Портальная гипертензия.
- Тема №22.** Острая кишечная непроходимость.
- Тема №23.** Компонентная гемотерапия.
- Тема №24.** Трансплантология. Хирургические осложнения заместительной почечной терапии.
- Тема №25.** Особенности острого аппендицита и его осложнений у детей.
- Тема №26.** Врожденная кишечная непроходимость и особенности у детей приобретенного илеуса в детском возрасте.
- Тема №27.** Особенности детского травматизма, травматических повреждений, типичные переломы у детей .
- Тема №28.** Особенности хирургической инфекции в детском возрасте.
- Тема №29.** Пороки развития и заболевания мочеполовой системы в детском возрасте.
- Тема №30.** Пороки развития и особенности хирургических заболеваний легких, пищевода и диафрагмы в детском возрасте.

Рекомендуемая тематика *практических (клинических)* занятий:

- Тема №1.** ИБС. Постинфарктная аневризма. Симптоматические гипертензии.  
*Вопросы для обсуждения:* ИБС. Этиология. Патогенез. Патологическая анатомия. Классификация. Клиника. Методы диагностики. Показания к операции. Методы оперативного лечения (реконструкция коронарной артерии, аортокоронарное шунтирование). Аневризмы сердца. Определение понятия. Классификация (острая и хроническая, по локализации передней стенки, верхушки левого желудочка, межжелудочковой перегородки правого желудочка и предсердия; по распространенности – диффузные, мешковидные, грибовидные). Этиология. Патогенез. Патологическая анатомия. Клиника, методы диагностики. Показания к хирургическому лечению. Методы оперативного лечения (резекция аневризматического мешка, фиксирование истонченной стенки аневризмы различными тканями и материалами, ушивание аневризмы путем погружения ее стенки). Перикардит. Классификация этиологическая. Клинико-морфологическая классификация. Гнойный перикардит. Этиология. Патогенез. Клиника, диагностика. Методы лечения (пункция, вскрытие и дренирование перикарда). Нарушение ритма сердца. Причины. Виды. Клиническая картина. Показания к хирургическому лечению и имплантации ЭКС. Методика имплантации, порог стимуляции. Изменение качества жизни больных после имплантации ЭКС. Осложнения, диспансерное наблюдение.
- Тема №2.** Врожденные и приобретенные пороки развития сердца.  
*Вопросы для обсуждения:* Анатомо-физиологические данные. Классификация. Методы исследования (ЭКГ, рентгенография грудной клетки, контрастирование пищевода, зондирование сердца, ангиокардиография, фонокардиография, УЗИ, эхокардиоскопия и



др.). Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика. Показания к операции. Методы хирургического лечения, исследование артериального протока, септальных дефектов, тетрада Фалло. Применение аппарата искусственного кровообращения, принципы кардиopleгии. Исходы оперативного лечения.

Пороки митрального клапана и других клапанов сердца. Классификация групп митрального порока. Степени тяжести порока. Клиника, диагностика. Показания и противопоказания к операции. Методы операций: закрытые методы, открытые, комиссуротомия, протезирование клапанов сердца, вельвулопластика. Искусственные клапаны сердца.

**Тема №3.** Острая непроходимость магистральных артерий. Тромбозы и эмболии

*Вопросы для обсуждения:* Окклюзионные поражения ветвей дуги аорты (хроническая мозговая сосудистая недостаточность). Виды хронической ишемии головного мозга. Клиника, диагностика, классификация ХИГМ. Ультразвуковые методы исследования – УЭКГ и ДС. Виды реконструктивных операций, ведение послеоперационного периода. Результаты операций.

Синдром Такаясу (окклюзия подключичных артерий). Анатомические данные об артериальном и коллатеральном кровоснабжении и коллатеральном кровотоке верхних конечностей. Клиника, диагностика, классификация. Выбор хирургического доступа. Методы реконструктивных операций, ведение послеоперационного периода. Результаты операций.

Синдром хронической абдоминальной ишемии (окклюзия висцеральных ветвей аорты). Понятие синдрома, терминология, история вопроса, клиническая картина и прогноз заболевания. Физиология и патофизиология кровообращения органов пищеварительного тракта. Специальные методы исследования – ангиография и дуплексное сканирование. Тактика лечения. Показания и противопоказания к операции. Виды операций. Результаты операций.

**Тема №4.** Острый тромбоз вен. Посттромбозная болезнь

*Вопросы для обсуждения:* Анатомия вен и конечностей. Тромбоз вен. Классификация. Тромбоз поверхностных и глубоких вен. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Методы лечения (консервативное и хирургическое). Применение антикоагулянтов, фибринолитических средств. Осложнения и их профилактика. Посттромбозная болезнь. Классификация. Этиология. Патогенез. Формы болезни (отеочно-болевая, варикозная, язвенная). Патологическая анатомия. Клиника. Диагностика. Лечение: консервативное и хирургическое (реканализация тромбированной вены, тромбэктомия, шунтирующие операции, протезирование).

**Тема №5.** Заболевания средостения. Медиастиниты

*Вопросы для обсуждения:* Определение понятия. Анатомия средостения. Доброкачественные и злокачественные опухоли средостения различного происхождения. Клиника диагностики и лечение в зависимости от их происхождения и локализации. Кисты средостения различного происхождения. Клиника, диагностика и лечение. Воспалительные заболевания. Классификация медиастинита (острый и хронический, передний и задний, по уровню поражения). Этиология. Патогенез. Патологическая анатомия. Клиника. Методы диагностики. Лечение. Предоперационная подготовка. Оперативные доступы. Объем оперативного вмешательства. Ведение послеоперационного периода. Опухоли, кисты средостения. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение.

**Тема №6.** Легочные кровотечения.

*Вопросы для обсуждения:* Причины, вызывающие синдром легочного кровотечения. Дифференциальная диагностика легочного кровотечения в системе геморрагического синдрома встречающегося во врачебной практике. Общеклиническая и специальная диагностика (лабораторная, инструментальная). Консервативное и оперативное лечение. Осложнения в течении послеоперационного периода.

**Тема №7.** Заболевания пищевода: ахалазия, дивертикулы, химические ожоги и стриктуры пищевода.

*Вопросы для обсуждения:* Эмбриология и анатомия пищевода. Этиология и патогенез этих заболеваний. Классификация ахалазии, дивертикулов и стриктур пищевода. Клиника и диагностика этих заболеваний. Методы консервативного и оперативного лечения.

**Тема №8.** Гастродуоденальные кровотечения.

*Вопросы для обсуждения:* Классификация. Причины кровотечения (язвенная болезнь, рак желудка, портальная гипертензия, геморрагический гастрит, полип желудка, заболевания крови и кровеносных сосудов). Клиника, методы определения объема кровопотери. Диагностика. Методы обследования (ФГДС, рентгеноскопия желудка, лабораторные данные). Эндоскопическая картина. Степень кровопотери. Лечение консервативное и оперативное. Показания к операции на высоте кровотечения при язвенной болезни желудка и 12-ти перстной кишки, раке желудка, портальной гипертензии, синдроме Меллори-Вэйса. Объем оперативных вмешательств. Техника операций.

**Тема №9.** Болезни оперированного желудка.

*Вопросы для обсуждения:* Понятие. Классификация (функциональные, органические, смешанные). Фазы желудочной секреции (нейрорефлекторная, нейрогуморальная, кишечная). Принципы хирургического лечения язвенной болезни желудка и 12-ти перстной кишки. Методы резекции желудка (Бильрот-1, Бильрот-2). Преимущества и недостатки. Демпинг-синдром. Понятие. Причины. Клиника. Диагностика. Лечение (диетотерапия, заместительная терапия, общеукрепляющее лечение). Профилактика. Синдром приводящей петли (органический и функциональный). Определение. Причины. Клиника. Диагностика. Лечение. Профилактика. Гастрит, полип и рак культи желудка. Патогенез. Причины. Клиника. Диагностика. Лечение. Профилактика. Пептическая язва анастомоза, культи желудка, рецидив язвы. Синдром Золлингера-Эллисона. Патогенез. Причины. Клиника. Диагностика. Лечение. Профилактика.

**Тема №10** Осложнения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки

*Вопросы для обсуждения:* Кровотоочащая язва желудка и 12-ти перстной кишки. Патогенез нарушений основных звеньев гомеостаза. Клиника и диагностика кровотечений. Классификация по степени тяжести кровопотери. Дифференциальная диагностика. Эндоскопические методы остановки кровотечений. Консервативное и оперативное лечение кровоточащих язв. Перфоративная язва желудка и 12-ти перстной кишки. Классификация прободений. Клиника прободных язв в свободную брюшную полость (периоды заболевания). Клиника прикрытых и атипичных перфораций. Диагностика, дифференциальная диагностика. Виды оперативных методов лечения. Пилородуоденальный стеноз. Патогенез. Клиника по стадиям заболевания. Диагностика. Показания к операции и виды оперативных вмешательств. Особенности подготовки больных к операции с декомпенсированным стенозом. Малигнизация язвы. Значение симптомов малых признаков. Диагностика, лечение. Пенетрация язв. Клиника, диагностика, лечение.

**Тема №11.** Постхолецистэктомический синдром.

*Вопросы для обсуждения:* Понятие. Классификация. Методы диагностики. Истинные и ложные камни желчных протоков. Причины оставления камней во время операции. Клиника. Методы диагностики до операции и во время лапаротомии. Показания к операционной холангиографии, холедохостомии. Методы дренирования холедоха. Холангит. Виды холангита. Клиника. Диагностика. Методы консервативного и оперативного лечения. Синдром длинной культи пузырного протока (синдром малого желчного пузыря). Определение. Причины. Клиника. Диагностика. Методы лечения. Стриктура желчных протоков. Классификация (по причине происхождения, уровню протяженности). Клиника. Методы диагностики. Лечение (бужирование, резекция, наложение билиодигестивных анастомозов). Стриктура большого дуоденального сосочка. Причины. Клиника. Диагностика. Методы лечения. Холедохоскопия. Ретроградная холангиография. Чрезкожная чрезпеченочная холангиография.

**Тема №12.** Механическая желтуха.

*Вопросы для обсуждения:* Механическая желтуха как осложнение желчнокаменной болезни, причины развития. Клиника. Диагностика (УЗИ, ЭРХПГ, чрескожная гепатохолангиография). Дифференциальная диагностика, патогенез нарушений основных звеньев гомеостаза. Медикаментозная терапия при механической желтухе, методы детоксикации. Эндоскопический метод лечения больных с механической желтухой (папиллотомия, литоэкстракция, назобилиарное дренирование, эндобилиарная литотрипсия). Показания и выбор хирургических операций

**Тема №13.** Осложнения ЖКБ.

*Вопросы для обсуждения:* холедохолитиаз, рубцовый стеноз большого дуоденального сосочка, протяженные стриктуры желчных протоков.

Причины развития этих осложнений, Клиника. Дооперационная и интраоперационная диагностика. Лечение. Показания к операции холедохотомии, методы её завершения (холедохостомия по Аббе-Пиковскому, Керу, Вишневному, Мейо, Долиотти, Фелкеру). Эндоскопическая папиллотомия.

**Тема №14.** Острый и хронический панкреатит. Кисты и свищи поджелудочной железы

*Вопросы для обсуждения:* Острый панкреатит. Этиология и патогенез. Классификация. Патологическая анатомия. Клиника, периоды течения прогрессирующего панкреонекроза. Диагностика: УЗИ, лапароскопия, КТ, ангиография, чрескожные пункции, ферментная диагностика. Консервативное лечение. Роль иммунорегуляторов, антибиотиков, цитостатиков, соматостатина. Лечебная эндоскопия, показания к хирургическому лечению и виды операций. Гнойные осложнения острого панкреатита, диагностика и лечение. Исходы заболевания. Хирургическое лечение в фазе гнойных осложнений. Другие осложнения острого панкреатита – аррозивные кровотечения, панкреатогенные свищи. Принципы диагностики и лечения.

Хронический панкреатит, кисты поджелудочной железы. Этиология и патогенез хронического панкреатита. Классификация. Клиника, диагностика и дифференциальная диагностика. Специальные методы диагностики. Лечение: консервативное и хирургическое. Кисты поджелудочной железы: истинные и ложные. Этиология и патогенез. Клиника. Диагностика и дифференциальный диагноз. Хирургическое лечение: операции наружного и внутреннего дренирования кист. Чрескожное дренирование кист.

**Тема №15.** Воспалительные заболевания ободочной кишки

*Вопросы для обсуждения:* Анатомо-физиологические сведения о толстой кишке. Классификация заболеваний. Методика обследования больных с заболеваниями толстой кишки. Пороки развития, диагностика, лечение. Болезнь Гиршпрунга, хронический неспецифический язвенный колит, дивертикулы толстой кишки. Клиника, диагностика. Методы консервативного и оперативного лечения. Осложнения заболеваний: дивертикулиты, параколитические абсцессы, перитонит, обструкция ободочной кишки, кровотечение. Клиника, диагностика, лечение.

**Тема №16.** Наружные кишечные свищи.

*Вопросы для обсуждения:* Анатомо-физиологические данные о тонкой и толстой кишке. Классификация, диагностика, лечение тонкокишечных и толстокишечных свищей. Губовидные и трубчатые кишечные свищи. Опухоли тонкой кишки, классификация, клиника, диагностика, лечение. Болезнь Крона. Определение понятия, клиника, диагностика, лечение. Осложнения, их диагностика, лечение.

**Тема №17.** Острые нарушения мезентериального кровообращения.

*Вопросы для обсуждения:* Понятие острого нарушения мезентериального кровообращения, его виды. Причины острых нарушений мезентериального кровообращения, классификация. Патогенез патологических расстройств при острых нарушениях мезентериального кровообращения. Клиника острого нарушения мезентериального кровообращения. Дифференциальная диагностика острых нарушений мезентериального кровообращения. Методы лабораторной и инструментальной диагностики острых нарушений мезентериального кровообращения. Хирургическая тактика при острых

нарушениях мезентерального кровообращения. Виды операций, особенности предоперационной подготовки и послеоперационного ведения больных. Принципы антикоагуляционной и тромболитической терапии. Прогноз.

**Тема №18.** Осложнения острого аппендицита

*Вопросы для обсуждения:* Аппендикулярный инфильтрат, периаппендикулярный абсцесс, межкишечный, поддиафрагмальный и тазовый абсцесс, пилефлебит. Клиника различных осложнений, диагностика (УЗИ, КТ и т.д.). Лечение, тактика хирургического лечения. Перитонит как осложнение острого аппендицита. Особенности оперативного вмешательства при перитоните, методика послеоперационного ведения больных. Хронический аппендицит. Классификация, клиника, дифференциальная диагностика, лечебная тактика. Карциноид 14 червеобразного отростка, карциноидный синдром

**Тема №19.** Опасности и осложнения при лечении грыж передней брюшной стенки.

*Вопросы для обсуждения:* Анатомия передней брюшной стенки. Корона смерти. Треугольник боли. Осложненные грыжи. Алгоритм действий при ущемленной грыже. Лечебная тактика при самопроизвольном и насильном вправлении ущемленной грыжи. Грыжа Брокка. Виды пластики (натяжные и ненапряжные). Осложнения каждого вида пластики. Риск рецидивов при разных видах пластики.

**Тема №20.** Заболевания щитовидной железы.

*Вопросы для обсуждения:* Осложнения во время операции (воздушная эмболия, кровотечение, поражение гортанных нервов), клиника, диагностика, профилактика, лечение. Осложнения в послеоперационном периоде: тиреотоксический криз, степени его, клиника, диагностика, лечение. Методы профилактики. Острая паратиреоидная недостаточность. Экстренная помощь. Консервативное лечение. Причины рецидива зоба. Посттиреотоксическая неврастения, посттиреотоксическая артериальная гипертензия, злокачественный экзофтальм. Клиника, диагностика, лечение.

**Тема №21.** Портальная гипертензия.

*Вопросы для обсуждения:* Портальная гипертензия. Определение понятия. Этиология. Патогенез. Классификация. Клинические проявления различных форм синдрома ПГ (надпеченочной, печеночной, подпеченочной и смешанной форм). Дифференциальная диагностика ПГ с другими заболеваниями, оценка полученных данных. Виды осложнений ПГ. Классификация степени варикозного расширения вен пищевода и желудка. Специальные инструментальные методы исследования портальной системы (фиброгастроуденоскопия, рентгеноконтрастное исследование пищевода и желудка, реогастрография, радиоизотопная сцинтиграфия печени и селезенки, каваграфия, спленопортография, спленоманометрия, целиакография, ультразвуковое исследование органов брюшной полости, лапароскопия). Консервативные способы лечения синдрома ПГ и его осложнений. Методика постановки зонда Сенгстейкена–Блекмора. Показания и противопоказания к различным методам хирургического лечения. Экстренные операции при кровотечении из варикозно расширенных вен пищевода и желудка (операции Таннера, Пациоры, Берэма–Крайля, Сигура и др.).

**Тема №22.** Острая кишечная непроходимость

*Вопросы для обсуждения:* Определение понятия. Классификация (по происхождению, патогенезу, анатомической локализации, клиническому течению). Методы исследования больных. Понятие о врожденной кишечной непроходимости, атрезии. Патологическая анатомия, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика. Принципы оперативного лечения. Механическая кишечная непроходимость: Обтурационная, странгуляционная, смешанная. Классификация механической кишечной непроходимости. Обтурационная кишечная непроходимость - причины, патогенез, особенности нарушений водноэлектролитного и кислотно-щелочного состояния. Клиника, диагностика, дифференциальный диагноз. Оперативное лечение. Странгуляционная кишечная непроходимость. Определение понятия, классификация, клиника различных видов. Дифференциальный диагноз. Виды операций, показания к резекции кишечника.

Динамическая кишечная непроходимость. Этиология. Патогенез. Динамическая кишечная непроходимость как симптом острых заболеваний органов грудной, брюшной полостей и забрюшинного пространства, хронических интоксикаций. Клиника, дифференциальный диагноз. Принципы лечения. Инвагинация. Определение понятия. Виды инвагинации. Причины. Патогенез. Инвагинация как совокупность обтурационной и странгуляционной кишечной непроходимости кишечника. Клиника. Диагностика, 19 дифференциальный диагноз. Виды операции. Показания к дезинвагинации и резекции кишки. Предоперационная подготовка и ведение послеоперационного периода у больных с острой кишечной непроходимостью. Борьба с интоксикацией, парезом кишечника, гидроионными нарушениями, изменениями кислотно-основного состояния

**Тема №23.** Компонентная гемотерапия.

*Вопросы для обсуждения:* Виды кровезаменителей. Препараты крови. Показания к переливанию эритроцитарной массы. Показания к переливанию свежезамороженной плазмы. Тесты для определения группы крови. Тесты для определения резус фактора. Очередность выполнения тестов по определению групповой принадлежности. Показания к переливанию тромбоконцентрата. Различия между эритроцитарной взвесью с удалённым лейкоцитарным слоем и эритроцитарной массой. Описание выполнения методик по определению групповой (стандартными сыворотками, стандартными эритроцитами, моноклональными антителами) и резус принадлежности. Особенности хранения препаратов крови. Сроки хранения препаратов крови после переливания. Осложнения при переливании крови. Терапия при осложнениях переливания крови.

**Тема №24.** Трансплантология. Хирургические осложнения заместительной почечной терапии.

*Вопросы для обсуждения:* История развития трансплантологии, проблемы донорских органов. Трансплантологический иммунитет. Клиника и диагностика кризов отторжения, профилактика, лечение. Депрессивная терапия. Частная методика трансплантации (орто-, гетеротопическая) почек, сердца, печени, поджелудочной железы и почек). Перспективы развития трансплантологии.

**Тема №25.** Особенности острого аппендицита и его осложнений у детей

*Вопросы для обсуждения:* Этиопатогенез. Классификация, клиника, диагностика. Особенности клинической картины, диагностики и дифференциальной диагностики у детей первых трех лет жизни. Хирургическая тактика при деструктивном аппендиците, аппендикулярном инфильтрате, аппендикулярном абсцессе. Осложнения острого аппендицита. Роль лапароскопии в диагностике аппендэктомии.

**Тема №26.** Врожденная кишечная непроходимость и особенности у детей приобретенного илеуса в детском возрасте.

*Вопросы для обсуждения:* Классификация, причины. Клиническая картина в зависимости от вида непроходимости, диагностика, дифференциальная диагностика, принципы лечения. Врожденный пилоростеноз. Этиопатогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение. Пороки развития толстой кишки (болезнь Гиршпрунга, мегаколон). Этиопатогенез, классификация. Особенности клиники. Диагностика. Принципы хирургического лечения. Показания к колостомии.

**Тема №27.** Особенности детского травматизма, травматических повреждений, типичные переломы у детей

*Вопросы для обсуждения:* Особенности травматических повреждений, типичные переломы костей у детей.

Родовые повреждения (кефалогематома, переломы ключицы). Допустимые виды смещения, сроки консолидации и иммобилизации в зависимости от локализации перелома и возраста ребенка. Принципы лечения переломов костей у детей. Клиника, диагностика. Виды вытяжения (вытяжение по Шеде, лейкопластырное, скелетное вытяжение – возрастные показания). Оперативное лечение переломов костей у детей. Показания к остеосинтезу и металлоостеосинтезу у детей. Профилактика и лечение посттравматических

деформаций конечностей. Термические, химические, электрические ожоги тела у детей. Их причины, классификация, расчет ожоговой поверхности у детей, неотложная помощь, способы и принципы местного лечения. Ожоговая болезнь у детей. Ее причины, клиника, диагностика, лечение.

**Тема №28.** Особенности хирургической инфекции в детском возрасте

*Вопросы для обсуждения:* Особенности течения гнойно-септических хирургических заболеваний у детей.

Гнойно-воспалительные заболевания мягких тканей, их особенности у детей (флегмона новорожденных – клинические формы, стадии, омфалит, мастит, псевдофурункулез, парапрактит). Клинические проявления их, принципы лечения.

Рожа, клиника, диагностика, лечение.

**Тема №29.** Пороки развития и заболевания мочеполовой системы в детском возрасте

*Вопросы для обсуждения:* Пороки развития почек, мочеточников. Врожденный и приобретенный гидронефроз. Пузырно-мочеточниковый рефлюкс, мегауретер. Причины возникновения, клинические проявления, диагностика. Хирургическое лечение.

Фимоз и парафимоз, эписпадия и гипоспадия, аномалии мочевого пузыря, клинические формы, диагностика, способы и сроки хирургического лечения.

Синдром отечной мошонки.

**Тема №30.** Пороки развития и особенности хирургических заболеваний легких, пищевода и диафрагмы в детском возрасте.

*Вопросы для обсуждения:* Этиопатогенез. Особенности клиники у детей раннего возраста. Классификация, диагностика, принципы комплексного лечения. Эпифизарный гематогенный остеомиелит. Этиопатогенез, клиника, особенности лечения. Роль диспансерного наблюдения детей после перенесенного острого гематогенного остеомиелита. Атипичные формы остеомиелита, первично-хронический остеомиелит (Броди, Олье, Гарре, антибиотиковый). Клиника, диагностика, лечение.

Артрит, этиология, особенности клиники, диагностика. Тактика лечения. Атрезия пищевода, клинические формы, диагностика, принципы хирургического лечения.

Халазия и ахалазия пищевода. Клиника, диагностика, лечение.

Химические ожоги и рубцовые сужения пищевода у детей. Этиопатогенез, клиника, диагностика, методы лечения. Показания к гастротомии.

Диафрагмальные грыжи у детей. Этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика, принципы оперативного лечения.

Требования к самостоятельной работе студентов

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

Тема №1. ИБС. Постинфарктная аневризма. Симптоматические гипертонии.

Тема №2. Врожденные и приобретенные пороки развития сердца.

Тема №3. Острая непроходимость магистральных артерий. Тромбозы и эмболии.

Тема №4. Острый тромбофлебит. Посттромбофлебитическая болезнь.

Тема №5. Заболевания средостения. Медиастиниты.

Тема №6. Легочные кровотечения.

Тема №7. Заболевания пищевода: ахалазия, дивертикулы, химические ожоги и стриктуры пищевода.

Тема №8. Гастродуоденальные кровотечения.

Тема №9. Болезни оперированного желудка.

Тема №10. Осложнения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.

Тема №11. Постхолестэктомический синдром.

Тема №12. Механическая желтуха.

Тема №13. Осложнения ЖКБ.

Тема №14. Острый и хронический панкреатит. Кисты и свищи поджелудочной железы.

- Тема №15. Воспалительные заболевания ободочной кишки.  
Тема №16. Наружные кишечные свищи.  
Тема №17. Острые нарушения мезентериального кровообращения.  
Тема №18. Осложнения острого аппендицита.  
Тема №19. Опасности и осложнения при лечении грыж передней брюшной стенки.  
Тема №20. Заболевания щитовидной железы.  
Тема №21. Портальная гипертензия.  
Тема №22. Острая кишечная непроходимость.  
Тема №23. Компонентная гемотерапия.  
Тема №24. Трансплантология. Хирургические осложнения заместительной почечной терапии.  
Тема №25. Особенности острого аппендицита и его осложнений у детей.  
Тема №26. Врожденная кишечная непроходимость и особенности у детей приобретенного илеуса в детском возрасте.  
Тема №27. Особенности детского травматизма, травматических повреждений, типичные переломы у детей .  
Тема №28. Особенности хирургической инфекции в детском возрасте.  
Тема №29. Пороки развития и заболевания мочеполовой системы в детском возрасте.  
Тема №30. Пороки развития и особенности хирургических заболеваний легких, пищевода и диафрагмы в детском возрасте.

2. *Выполнение домашнего задания, предусматривающего решение ситуационных задач по темам клинических практических занятий.*

3. *Подготовка реферата.*

Типовые темы рефератов

1. Заболевания сердечно-сосудистой системы:
2. Врожденные и приобретенные пороки сердца
3. Облитерирующие заболевания артерий.
4. Тромбофлебит и посттромбофлебитический синдром
5. Ишемическая болезнь сердца

**Структура реферата:**

**1.Титульный лист.**

**2.Оглавление.**Оглавление - это план реферата, в котором каждому разделу должен соответствовать номер страницы, на которой он находится.

**3.Текст реферата.** Он делится на три части: введение, основная часть и заключение.

а) Введение - раздел реферата, посвященный постановке проблемы, которая будет рассматриваться и обоснованию выбора темы.

б) Основная часть -это звено работы, в котором последовательно раскрывается выбранная тема. Основная часть может быть представлена как цельным текстом, так и разделена на главы. При необходимости текст реферата может дополняться иллюстрациями, таблицами, графиками, но ими не следует "перегружать" текст.

в) Заключение - данный раздел реферата должен быть представлен в виде выводов, которые готовятся на основе подготовленного текста. Выводы должны быть краткими и четкими. Также в заключении можно обозначить проблемы, которые "высветились" в ходе работы над рефератом, но не были раскрыты в работе.

**4.Список источников и литературы.** В данном списке называются как те источники, на которые ссылается студент при подготовке реферата, так и все иные, изученные им в связи с его подготовкой. В работе должно быть использовано не менее 5 разных источников. Работа, выполненная с использованием материала, содержащегося в одном научном источнике, является явным плагиатом и не принимается.

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.

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 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	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
ИБС. Постинфарктная аневризма. Симптоматические гипертензии.	Входящий контроль, тестирование, решение ситуационных задач, проверка манипуляционных навыков
Врожденные и приобретенные пороки развития сердца.	Входящий контроль, тестирование, решение ситуационных задач, проверка манипуляционных навыков
Острая непроходимость магистральных артерий. Тромбозы и эмболии.	Входящий контроль, тестирование, решение ситуационных задач, проверка манипуляционных навыков
Острый тромбоз вен. Посттромбофлебитическая болезнь.	Входящий контроль, тестирование, решение ситуационных задач, проверка манипуляционных навыков
Заболевания средостения. Медиастиниты.	Входящий контроль, тестирование, решение ситуационных задач, проверка манипуляционных навыков
Легочные кровотечения.	Входящий контроль, тестирование, решение ситуационных задач, проверка манипуляционных навыков
Заболевания пищевода: ахалазия, дивертикулы, химические ожоги и стриктуры пищевода.	Входящий контроль, тестирование, решение ситуационных задач, проверка манипуляционных навыков
Гастродуоденальные кровотечения.	Входящий контроль, тестирование, решение ситуационных задач, проверка манипуляционных навыков
Болезни оперированного желудка.	Входящий контроль, тестирование, решение ситуационных задач, проверка манипуляционных навыков
Осложнения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.	Входящий контроль, тестирование, решение ситуационных задач, проверка манипуляционных навыков
Постхолецистэктомический синдром.	Входящий контроль, тестирование, решение ситуационных задач, проверка манипуляционных навыков
Механическая желтуха.	Входящий контроль, тестирование, решение ситуационных задач, проверка манипуляционных навыков
Осложнения ЖКБ.	Входящий контроль, тестирование, решение ситуационных задач, проверка

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
	манипуляционных навыков
Острый и хронический панкреатит. Кисты и свищи поджелудочной железы.	Входящий контроль, тестирование, решение ситуационных задач, проверка манипуляционных навыков
Воспалительные заболевания ободочной кишки.	Входящий контроль, тестирование, решение ситуационных задач, проверка манипуляционных навыков
Наружные кишечные свищи.	Входящий контроль, тестирование, решение ситуационных задач, проверка манипуляционных навыков
Острые нарушения мезентериального кровообращения.	Входящий контроль, тестирование, решение ситуационных задач, проверка манипуляционных навыков
Осложнения острого аппендицита.	Входящий контроль, тестирование, решение ситуационных задач, проверка манипуляционных навыков
Опасности и осложнения при лечении грыж передней брюшной стенки.	Входящий контроль, тестирование, решение ситуационных задач, проверка манипуляционных навыков
Заболевания щитовидной железы.	Входящий контроль, тестирование, решение ситуационных задач, проверка манипуляционных навыков
Портальная гипертензия.	Входящий контроль, тестирование, решение ситуационных задач
Острая кишечная непроходимость.	Входящий контроль, тестирование, решение ситуационных задач, проверка манипуляционных навыков
Компонентная гемотерапия.	Входящий контроль, тестирование, решение ситуационных задач, проверка манипуляционных навыков
Трансплантология. Хирургические осложнения заместительной почечной терапии.	Входящий контроль, тестирование, решение ситуационных задач, проверка манипуляционных навыков
Особенности острого аппендицита и его осложнений у детей.	Входящий контроль, тестирование, решение ситуационных задач, проверка манипуляционных навыков
Врожденная кишечная непроходимость и особенности у детей приобретенного илеуса в детском возрасте.	Входящий контроль, тестирование, решение ситуационных задач, проверка манипуляционных навыков
Особенности детского травматизма, травматических повреждений, типичные переломы у детей.	Входящий контроль, тестирование, решение ситуационных задач, проверка манипуляционных навыков
Особенности хирургической инфекции в детском возрасте.	Входящий контроль, тестирование, решение ситуационных задач, проверка манипуляционных навыков
Пороки развития и заболевания	Входящий контроль, тестирование, решение

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
мочеполовой системы в детском возрасте.	ситуационных задач, проверка манипуляционных навыков
Пороки развития и особенности хирургических заболеваний легких, пищевода и диафрагмы в детском возрасте.	Входящий контроль, тестирование, решение ситуационных задач, 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

### Тестовые задания:

1. Появление зоба у значительного количества лиц, живущих в одной Биогеохимической области, будет определено вами как:

- а) эпидемический зоб;
- б) спорадический зоб;
- в) острый струмит;
- г) *эндемический зоб*;
- д) массовый тиреотоксикоз.

2. Какие факторы имеют значение в развитии мастопатий?

- 1) нарушение менструального цикла;
- 2) болезни эндокринных органов;
- 3) нервно – психические нарушения;
- 4) ранее перенесенные маститы;
- 5) частые аборт в анамнезе.

Выберите правильную комбинацию ответов:

- а) 1, 2, 3;
- б) 1, 2, 3, 5;
- в) 3, 4, 5;
- г) 2, 3, 5;
- д) *все верно*.

3. Активный дренаж плевральной полости показан:

- 1) после каждой торакотомии;
- 2) при гемотораксе вследствие перелома ребер;
- 3) при рецидивирующем гемотораксе;
- 4) при эмпиеме плевры;
- 5) при нижнедолевой пневмонии.

Выберите правильную комбинацию ответов:

- а) 1, 2, 3;
- б) 1, 3, 5;
- в) 1, 2, 3, 4,5;
- г) 3, 4;
- д) *1, 2, 3, 4*.

### Ситуационная задача с эталоном ответа (пример).

Больной С. 30 лет поступил в приемный покой больницы с жалобами на сильные боли в правом предплечье.

Из анамнеза: четыре дня назад на производстве он поранил правую кисть металлическим предметом. За помощью в лечебное учреждение не обращался. Через двое суток рука

отекала, появились нарастающие боли в области правой кисти и предплечья, температура тела повысилась до 38°C. На третьи сутки отек и гиперемия распространились до локтевого сустава, движения правой рукой стали вызывать значительную болезненность, температура тела повысилась до 40°C, появились головные боли и сухость во рту.

При объективном обследовании: кожные покровы несколько бледные, язык сухой, обложен серым налетом. Температура тела 39,5°C. Правое предплечье и кисть сильно отечны, наблюдается гиперемия кожи. При пальпации в средней трети предплечья определяется участок флюктуации. В общем анализе крови отмечается высокий лейкоцитоз и сдвиг лейкоцитарной формулы влево.

1. Поставьте клинический диагноз и обоснуйте его.
2. Оцените тяжесть состояния пациента.
3. К какой группе заболеваний относится, назовите основных возбудителей данного заболевания?
4. Какие формы данного заболевания различают?
5. Как данное заболевание делится по локализации, укажите специальные названия отдельных видов?
6. Расскажите об основных принципах лечения и тактике ведения больных?
7. Какие виды лечения применяют и в каких случаях?
8. В каком конкретном лечении нуждается данный пациент?
9. Какие осложнения данного заболевания возникают?
10. Осложнением каких заболеваний может быть данное состояние?

#### **Ответы**

1. Флегмона кисти и предплечья правой руки
2. Средней тяжести
3. Гнойная хирургическая инфекция (стафилококк, стрептококк, синегнойная палочка)
4. Серозные, гнойные, гнилостные, анаэробные
5. Эпи-, субфасциальные, межмышечные, подслизистые, органные, межорганные, поддиафрагмальные, тазовые, забрюшинную. Отдельные виды – медиастинит, паранефрит...
6. Антибиотикотерапия, как самостоятельный метод применяется в ранней стадии процесса, когда нет гнойно-резорбтивной лихорадки, нет ясности о распространении процесса. Основным методом – оперативный – вскрытие и дренирование флегмоны
7. См п 6
8. Вскрытие, дренирование, АБ, дезинтоксикация, десенсебилизация, обезболивание, иммобилизация.
9. Лимфаденит, лимфангит, тромбофлебит, гнойный артрит, сепсис
10. Карбункул, гнойный лимфаденит, буллезная рожа, гнойный артрит, тендовагинит, редко – гематогенные заносы инфекции.

### **8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине**

#### **Примерный перечень вопросов к зачету**

##### **5 курс**

1. Постинфарктная аневризма.
2. Симптоматические гипертонии.
3. ИБС. Этиология. Патогенез. Патологическая анатомия. Классификация. Клиника. Методы диагностики. Показания к операции. Методы оперативного лечения (реконструкция коронарной артерии, аортокоронарное шунтирование).
4. Аневризмы сердца. Классификация (острая и хроническая, по локализации передней стенки, верхушки левого желудочка, межжелудочковой перегородки правого желудочка и предсердия; по распространенности – диффузные, мешковидные, грибовидные).

Этиология. Патогенез. Патологическая анатомия. Клиника, методы диагностики. Показания к хирургическому лечению.

5. Методы оперативного лечения (резекция аневризматического мешка, фиксирование истонченной стенки аневризмы различными тканями и материалами, ушивание аневризмы путем погружения ее стенки).

6. Перикардит. Классификация этиологическая. Клинико-морфологическая классификация.

7. Гнойный перикардит. Этиология. Патогенез. Клиника, диагностика. Методы лечения (пункция, вскрытие и дренирование перикарда).

8. Нарушение ритма сердца. Причины. Виды. Клиническая картина. Показания к хирургическому лечению и имплантации ЭКС.

9. Методика имплантации, порог стимуляции. Изменение качества жизни больных после имплантации ЭКС. Осложнения, диспансерное наблюдение.

10. Анатомо-физиологические данные. Классификация. Методы исследования (ЭКГ, рентгенография грудной клетки, контрастирование пищевода, зондирование сердца, ангиокардиография, фонокардиография, УЗИ, эхокардиоскопия и др.).

11. Методы хирургического лечения, исследование артериального протока, септальных дефектов, тетрада Фалло.

12. Пороки митрального клапана и других клапанов сердца. Классификация групп митрального порока. Степени тяжести порока.

13. Искусственные клапаны сердца.

14. Окклюзионные поражения ветвей дуги аорты (хроническая мозговая сосудистая недостаточность).

15. Виды хронической ишемии головного мозга. Клиника, диагностика, классификация ХИГМ. Ультразвуковые методы исследования – УЭКГ и ДС. Виды реконструктивных операций, ведение послеоперационного периода. Результаты операций.

16. Синдром Такаюсу (окклюзия подключичных артерий). Анатомические данные об артериальном и коллатеральном кровоснабжении и коллатеральном кровотоке верхних конечностей.

17. Синдром хронической абдоминальной ишемии (окклюзия висцеральных ветвей аорты).

18. Физиология и патофизиология кровообращения органов пищеварительного тракта.

19. Специальные методы исследования – ангиография и дуплексное сканирование.

20. Острый тромбоз флебит.

21. Посттромбофлебитическая болезнь

22. Анатомия вен н/конечностей.

23. Анатомия средостения.

24. Доброкачественные и злокачественные опухоли средостения различного происхождения.

25. Кисты средостения различного происхождения. Клиника, диагностика и лечение.

26. Воспалительные заболевания. Классификация медиастинита (острый и хронический, передний и задний, по уровню поражения).

27. Опухоли, кисты средостения.

28. Причины, вызывающие синдром легочного кровотечения.

29. Дифференциальная диагностика легочного кровотечения в системе геморрагического синдрома встречающегося во врачебной практике.

30. Заболевания пищевода: ахалазия, дивертикулы, химические ожоги и стриктуры пищевода

31. Эмбриология и анатомия пищевода. Этиология и патогенез этих заболеваний.

32. Классификация ахалазии, дивертикулов и стриктур пищевода. Клиника и диагностика этих заболеваний. Методы консервативного и оперативного лечения.

## **6 курс**

1. Понятие острого нарушения мезентерального кровообращения, его виды.

2. Причины острых нарушений мезентерального кровообращения, классификация.
3. Патогенез патологических расстройств при острых нарушениях мезентерального кровообращения.
4. Клиника острого нарушения мезентерального кровообращения.
5. Дифференциальная диагностика острых нарушений мезентерального кровообращения.
6. Методы лабораторной и инструментальной диагностики острых нарушений мезентерального кровообращения.
7. Хирургическая тактика при острых нарушениях мезентерального кровообращения.
8. Аппендикулярный инфильтрат, периаппендикулярный абсцесс, межкишечный, поддиафрагмальный и тазовый абсцесс, пилефлебит. Клиника различных осложнений, диагностика (УЗИ, КТ и т.д.).
9. Перитонит как осложнение острого аппендицита.
10. Особенности оперативного вмешательства при перитоните, методика послеоперационного ведения больных.
11. Хронический аппендицит.
12. Опасности и осложнения при лечении грыж передней брюшной стенки.
13. Анатомия передней брюшной стенки.
14. Корона смерти. Треугольник боли. Осложненные грыжи.
15. Алгоритм действий при ущемленной грыже.
16. Лечебная тактика при самопроизвольном и насильном вправлении ущемленной грыжи.
17. Грыжа Брокка.
18. Виды пластики (натяжные и ненапряжные). Осложнения каждого вида пластики. Риск рецидивов при разных видах пластики.
19. Осложнения во время операции (воздушная эмболия, кровотечение, поражение гортанных нервов), клиника, диагностика, профилактика, лечение.
20. Осложнения в послеоперационном периоде: тиреотоксический криз, степени его, клиника, диагностика, лечение.
21. Острая паратиреоидная недостаточность. Экстренная помощь. Консервативное лечение.
22. Причины рецидива зоба.
23. Портальная гипертензия.
24. Клинические проявления различных форм синдрома ПП (надпеченочной, печеночной, подпеченочной и смешанной форм).
25. Дифференциальная диагностика ПП с другими заболеваниями, оценка полученных данных.
26. Виды осложнений ПП.
27. Классификация степени варикозного расширения вен пищевода и желудка.
28. Специальные инструментальные методы исследования портальной системы (фиброгастроуденоскопия, рентгеноконтрастное исследование пищевода и желудка, реогепатография, радиоизотопная скintiграфия печени и селезенки, кавография, спленопортография, спленоманометрия, целиакография, ультразвуковое исследование органов брюшной полости, лапароскопия).
29. Экстренные операции при кровотечении из варикозно расширенных вен пищевода и желудка (операции Таннера, Пациоры, Берэма–Крайля, Сигиура и др.).
30. Механическая кишечная непроходимость: Обтурационная, странгуляционная, смешанная.
31. Классификация механической кишечной непроходимости.
32. Обтурационная кишечная непроходимость.
33. Странгуляционная кишечная непроходимость.
34. Динамическая кишечная непроходимость.
35. Инвагинация Виды инвагинации.
36. Инвагинация как совокупность обтурационной и странгуляционной кишечной

непроходимости кишечника.

37. Виды кровезаменителей. Препараты крови. Показания к переливанию эритроцитарной массы. Показания к переливанию свежезамороженной плазмы. Тесты для определения группы крови. Тесты для определения резус фактора.

38. Трансплантология. Хирургические осложнения заместительной почечной терапии

1. Особенности острого аппендицита и его осложнений у детей
2. Хирургическая тактика при деструктивном аппендиците, аппендикулярном инфильтрате, аппендикулярном абсцессе. Осложнения острого аппендицита.
3. Роль лапароскопии в диагностике аппендэктомии.
4. Врожденная кишечная непроходимость и особенности у детей приобретенного илеуса в детском возрасте.
5. Врожденный пилоростеноз.
6. Пороки развития толстой кишки (болезнь Гиршпрунга, мегаколон). Показания к колостомии.
7. Особенности травматических повреждений, типичные переломы костей у детей.
8. Родовые повреждения (кефалогематома, переломы ключицы).
9. Допустимые виды смещения, сроки консолидации и иммобилизации в зависимости от локализации перелома и возраста ребенка.
10. Принципы лечения переломов костей у детей. Клиника, диагностика. Виды вытяжения (вытяжение по Шеде, лейкопластырное, скелетное вытяжение – возрастные показания).
11. Оперативное лечение переломов костей у детей. Показания к остеосинтезу и металлоостеосинтезу у детей.
12. Профилактика и лечение посттравматических деформаций конечностей.
13. Термические, химические, электрические ожоги тела у детей. Их причины, классификация, расчет ожоговой поверхности у детей, неотложная помощь, способы и принципы местного лечения.
14. Ожоговая болезнь у детей. Ее причины, клиника, диагностика, лечение.
15. Особенности течения гнойно-септических хирургических заболеваний у детей.
16. Гнойно-воспалительные заболевания мягких тканей, их особенности у детей (флегмона новорожденных – клинические формы, стадии, омфалит, мастит, псевдофурункулез, парапрактит). Клинические проявления их, принципы лечения.
17. Рожа, клиника, диагностика, лечение.
18. Пороки развития почек, мочеточников. Врожденный и приобретенный гидронефроз. Пузырно-мочеточниковый рефлюкс, мегауретер. Причины возникновения, клинические проявления, диагностика. Хирургическое лечение.
19. Фимоз и парафимоз, эписпадия и гипоспадия, аномалии мочевого пузыря, клинические формы, диагностика, способы и сроки хирургического лечения.
20. Синдром отечной мошонки.
21. Этиопатогенез. Особенности клиники у детей раннего возраста. Классификация, диагностика, принципы комплексного лечения.
22. Эпифизарный гематогенный остеомиелит. Этиопатогенез, клиника, особенности лечения. Роль диспансерного наблюдения детей после перенесенного острого гематогенного остеомиелита. Атипичные формы остеомиелита, первично-хронический остеомиелит (Броди, Олье, Гарре, антибиотиковый). Клиника, диагностика, лечение.
23. Артрит, этиология, особенности клиники, диагностика. Тактика лечения. Атрезия пищевода, клинические формы, диагностика, принципы хирургического лечения.
24. Халазия и ахалазия пищевода. Клиника, диагностика, лечение.
25. Химические ожоги и рубцовые сужения пищевода у детей. Этиопатогенез, клиника, диагностика, методы лечения. Показания к гастротомии.
26. Диафрагмальные грыжи у детей. Этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика, принципы оперативного лечения.

## Вопросы к экзамену

1. Врожденные аномалии развития вен (классификация, этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение). Слоновость.
2. Вторичный гиперспленизм. Этиопатогенез. Лечение (показания, противопоказания, лечение)
3. Медиастинит. Этиопатогенез. Классификация. Клиника. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечение.
4. Шунтирующие операции при ишемической болезни сердца (объем, показания, противопоказания, осложнения).
5. Флеботромбоз. Этиопатогенез. Факторы риска. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение. Профилактика тромбоза глубоких вен.
6. Пневмоторакс. Этиопатогенез. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, методы лечения.
7. Тромбофлебит (этиопатогенез, факторы риска, механизм возникновения заболевания). Принципы консервативного лечения. Операции (объем, показания, противопоказания, осложнения).
- Ожоги пищевода. Этиопатогенез, клиника, диагностика, консервативное и хирургическое лечение. Неотложная помощь.
8. Хирургические методы лечения портальной гипертензии (объем, показания, противопоказания, осложнения).
9. Диагностика и дифференциальная диагностика пороков сердца. Рентгенанатомия сердца.
10. Стерильный панкреонекроз. Этиопатогенез. Формы. Диагностические критерии. Лечение.
11. Осложнения после операций на щитовидной железе. Причины. Лечение. Профилактика.
12. Этиопатогенез, клиника варикозной болезни вен нижних конечностей. Диагностические пробы, дифференциальная диагностика.
13. ДВС-синдром. Этиопатогенез. Диагностика. Лечение (основные принципы, возможности терапевтической и хирургической помощи).
14. Печеночная форма портальной гипертензии. Этиопатогенез. Методы оперативного лечения. Асцит. Причины возникновения. Этиопатогенез. Лечение.
15. Лечение варикозной болезни, показания к операции, виды выполняемых операций. Объем операций. Осложнения.
16. Консервативное лечение стриктур пищевода. Виды бужирования, противопоказания для бужирования.
17. Первичный гиперспленизм (этиопатогенез, клинические формы, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение).
18. Тромбоз вен (понятие, этиопатогенез, патогенез, клиника, классификация, отличие тромбофлебита от флеботромбоза, лечение консервативное и оперативное).
19. Лечение структур пищевода, типы и объем операций, показания и противопоказания к оперативному лечению.
20. Легочные кровотечения (этиопатогенез, клиника, классификация, тактика ведения).
21. Этиопатогенез, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика острой артериальной недостаточности конечностей.
22. Ахалазия кардии (этиопатогенез, патогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение).
23. Травмы селезенки. Этиопатогенез. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение. Тактика ведения больных.
24. Этиопатогенез синдрома острой артериальной ишемии, классификация острой артериальной ишемии конечностей по Савельеву В.С.



25. Заболевания пищевода. Классификация. Клиника. Дифференциальная диагностика. Принципы лечения.
26. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение повреждения диафрагмы.
27. Консервативное лечение острой артериальной недостаточности и хирургическая тактика при различных степенях ишемии.
28. Инородные тела пищевода, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, осложнения, лечение (эндоскопическое и хирургическое).
29. Портальная гипертензия, понятие, классификация.
30. Классификация симптоматических артериальных гипертензий. Эндокринные гипертензии. Болезнь и синдром Иценко-Кушинга. Феохромоцитома. Синдром Кона. Диагностика, лечение.
31. Повреждение печени, селезёнки, поджелудочной железы (этиопатогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика и лечение)
32. Тиреоидиты. Эпидемиология. Этиопатогенез. Классификация. Возможности и объём консервативного и оперативного лечения.
33. Врожденные пороки сердца. Этиопатогенез. Классификация. Тактика ведения больных. Дуктус-зависимые пороки (этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение).
34. Послеоперационный гипопаратиреоз (этиопатогенез, диагностика, методы лечения).
35. Острый панкреатит. Этиопатогенез. Классификация. Клиника, Диагностика. Тактика лечения больных.
36. Хроническая артериальная недостаточность (понятие, этиопатогенез, стадии заболевания по Фонтейну-Покровскому, клиника, диагностика).
37. Классификация болезней оперированного желудка. Постваготомические синдромы (патофизиология, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение).
38. Бронхоэктатическая болезнь (этиопатогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение).
39. Варикозная болезнь нижних конечностей. Классификации (по этиопатогенезу, по состоянию клапанов, по стадиям, по локализации, по степени хронической венозной недостаточности (классификация Савельева В.С., СЕАР). Клиника. Диагностика. Функциональные пробы. Дифференциальная диагностика.
40. Рубцовая стриктура пищевода, этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика.
41. Посттромбофлебитический синдром. Этиопатогенез. Клиника. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение.
42. Облитерирующий эндартериит (этиопатогенез, патогенез, стадии заболевания, классификация, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика).
43. Классификация болезней оперированного желудка. Синдром приводящей петли (этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение).
44. Комплексное лечение легочных нагноений.
45. Патогенез. Клиническая картина, диагностика и лечение синдрома диабетической стопы. Клинико-морфологические формы.
46. Классификация болезней оперированного желудка. Синдром малого желудка (патогенез, клиника и лечение). Постгастрорезекционная агастральная астения (причины, клиника, лечение). Постваготомические синдромы (этиопатогенез, тактика ведения).
47. Закрытая травма груди (классификация, патофизиологические нарушения, диагностика, лечение).
48. Острая артериальная недостаточность (этиопатогенез артериальных эмболий и тромбозов, триада Вирхова). Классификация. Клиника. Лечение.
49. Дивертикулы пищевода. Классификация. Этиология. Клиника. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение. Осложнения лечения. Этапность оказания медицинской помощи.
50. Травмы живота. Классификация. Методы диагностики. Лечение.

51. Аневризмы брюшной аорты, виды аневризм, этиопатогенез, клиника, диагностика, хирургическое лечение (объём операций, показания, противопоказания, осложнения).
52. Повреждение 12-перстной кишки (этиопатогенез, клиника, диагностика и лечение).
53. Тромбоз легочной артерии (этиопатогенез, клиника, диагностика, консервативное и хирургическое лечение, ранние и поздние осложнения).
54. Оклюзирующие заболевания периферических артерий с хронической артериальной недостаточностью (этиопатогенез, патогенез, факторы риска возникновения окклюзирующих заболеваний, классификация, клиника, диагностика).
55. Болезни оперированного желудка. Классификация. Причины демпинг синдрома, ранний и поздний демпинг синдром, клиника, диагностика, лечение (показания, противопоказания, объём, осложнения).
56. Абсцесс легкого. Этиопатогенез. Классификация. Диагностика. Консервативное и хирургическое лечение.
57. Приобретенные пороки сердца. Этиопатогенез. Митральные пороки. Клиника, диагностика. Хирургическое лечение.
58. Тиреотоксикоз: факторы риска, этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение.
59. Инфицированный панкреонекроз: этиопатогенез, диагностические критерии, принципы лечения.
60. Аневризмы аорты (понятие, этиопатогенез, формы аневризм), аневризмы грудного отдела, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.
61. Грыжи пищеводного отверстия диафрагмы (этиопатогенез, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение).
62. Портальная гипертензия, методы обследования, основные источники кровотечения, степени варикозного расширения вен пищевода (классификация Шерцингера). Принципы консервативного лечения и методы остановки кровотечений из варикозно расширенных вен пищевода и желудка. Возможные осложнения.
63. Хроническая венозная недостаточность (этиопатогенез, патогенез, классификация). Тактика ведения.
64. Повреждения пищевода (классификация, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение).
65. Подпеченочная портальная гипертензия. Этиопатогенез. Методы оперативного лечения (показания, противопоказания, осложнения, объем операций).
66. Приобретенные пороки сердца. Этиопатогенез. Аортальные пороки. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика. Хирургическое лечение (объем операций, показания, противопоказания, осложнения).
67. Классификация симптоматических артериальных гипертензий. Вазоренальная гипертензия. Этиопатогенез. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.
68. Эндемический и спорадический зоб. Эпидемиология. Этиопатогенез. Классификация. Хирургическое лечение (показания, противопоказания, объем операций, осложнения).
69. Синдром и болезнь Рейно. Этиопатогенез. Диагностика, дифференциальная диагностика, клиника и лечение (стадии заболевания, консервативное лечение, хирургическое лечение).
70. Классификация болезней оперированного желудка. Этиопатогенез. Пептические язвы гастро-энтероанастомоза. Причины возникновения, осложнения. Клиника. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение.
71. Эмпиема плевры (этиопатогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение).
72. Ишемическая болезнь сердца. Диагностика. Виды реваскуляризирующих операций. Эндоваскулярные методы. Показания, противопоказания, осложнения.
73. Классификация симптоматической артериальной гипертензии. Вазоренальная гипертензия. Этиопатогенез. Клиника. Лечение.

74. Повреждение полых органов: желудка, тонкой кишки, ободочной кишки (клиника, диагностика, лечение).
75. Врожденные пороки с перегрузкой малого круга. Дефект межжелудочковой перегородки, незаращенный артериальный проток. Патогенез. Методы хирургической коррекции. Синдром Эйзенменгера.
76. Консервативное и оперативное лечение острого панкреатита.
77. Первичный и вторичный гиперпаратиреоз. Этиопатогенез. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение.
78. Классификация, этиопатогенез, стадии развития, клиника, диагностика и дифференциальная диагностика облитерирующего атеросклероза нижних конечностей.
79. Ранний демпинг синдром (теории патогенеза, патофизиология, клиника, диагностика и лечение).
80. Гангрена лёгкого, этиопатогенез клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение. Тактика ведения больных.

### **Перечень практических навыков**

- выявление внешних признаков артериальной недостаточности конечностей,
- пальпация и аускультация периферических артерий и определение специальных симптомов,
- проведение проб по оценке состояния венозного кровообращения конечностей,
- определение симптомов при тромбофлебитах вен конечностей и посттромбофлебитический синдром,
- Выявление симптомов острого хирургического заболевания:
  - симптом Щеткина-Блюмберга; Ситковского; Ровзинга; Курвуазье; Ортнера; «Френикус-симптом»; «Обуховской больницы»; «Падающей капли»; Воскресенского при остром панкреатите; Мейо-Робсона; Керте; Кулена.

Участие в манипуляциях:

- переливание крови, определение группы крови, резус фактора, проб на совместимость,
- перевязки, снятие швов,
- плевральные пункции
- фиброгастродуоденоскопия,
- лапараскопия,
- УЗИ печени, поджелудочной железы,
- ректороманоскопия,
- фиброколоноскопия,
- эндоскопическая ретроградная холангио-панкреатография,
- эзофагоскопия и бужирование пищевода,
- производство новокаиновых блокад (паранефральной, межреберной, круглой связки печени, футлярной и т.д.)
- ассистенции при операциях (грыжесечении, аппендэктомии, вскрытии гнойников, первичной хирургической обработке и т.д.)

Уметь составить план обследования и лечения хирургического больного с патологией желчного пузыря, поджелудочной железы, желудка, двенадцатиперстной кишки, кишечника, прямой кишки, грыжи, патологий периферических сосудов.

Владеть методиками обследования хирургического больного:

- сбор анамнеза;
- обследование органов брюшной полости: смотр, аускультация, перкуссия, пальпация.
- Уметь определить наличие газа и свободной жидкости в брюшной полости.
- Знать и уметь обследовать места выхода грыж брюшной стенки.
- Представлять различия между кривой и прямой паховыми грыжами. Между паховой и бедренной грыжами.
- Знать признаки ущемления грыжи.

- Уметь провести пальцевое обследование прямой кишки.
- Уметь подготовить систему для в/в вливания.
- Уметь определить групповую принадлежность крови.
- Уметь провести пробу на совместимость крови.
- Знать признаки осложнений при переливании крови.
- Знать назначение хирургических инструментов.
- Уметь прочесть рентгенограмму с хирургической патологией (чаши Клойбера, наличие свободного газа в брюшной полости, ирригоскопия, холангиография, рентгеноскопия желудка).
- Определить абсолютную и относительную длину конечности.
- Определить объем сегмента конечности.
- Определить углы сгибания и разгибания в суставах.
- Определить сосудистые и неврологические нарушения в дистальных отделах конечности.
- Определить перелом по клиническим признакам.
- Оценить состояние конечности в гипсовой повязке.
- Определить площадь ожоговой поверхности.
- Уметь наложить жгут.
- Уметь наложить окклюзионную повязку при открытом пневмотораксе.

#### 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	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать,	хорошо		81-90

	ой деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	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

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

#### **Основная литература**

1. Хирургические болезни. В 2 т. Том 1 : учебник / под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 720 с. - ISBN 978-5-9704-3998-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439982.html>
2. Хирургические болезни. В 2 т. Том 2 : учебник / под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 688 с. - ISBN 978-5-9704-3999-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439999.html>

#### **Дополнительная литература**

ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ДЕТСКОЙ ХИРУРГИИ / А. Ф. Дронов, Е. В. Феоктистова, А. И. Гуревич, Ю. А. Поляев, А. Ю. Разумовский, В. М. Крестьяшин, Д. Ю. Выборнов, О. А. Беляева, С. А. Байдин, А. В. Гераськин - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст :

электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :  
<https://www.studentlibrary.ru/book/970406793V0002.htm>

#### **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) Кантитана (<https://elib.kantiana.ru/>)

#### **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](http://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»  
Медицинский институт

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГИЯ»**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело»**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2021

## Лист согласования

**Составитель:** Зуев Андрей Викторович, д.м.н., профессор, зав. кафедры

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета медицинского института

Протокол № 1 от « 31 » января 2022 г.

Председатель Ученого совета  
медицинского института

Директор медицинского института, доктор  
медицинских наук

Ведущий менеджер ОПОП ВО

С.В. Корнев

Е.Г. Князева



## Содержание

1. Наименование дисциплины «Дерматовенерология».
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».

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 обучения по дисциплине
ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследование пациента с целью установления диагноза	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- о лекарственных препаратах;</li><li>- порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи;</li><li>- методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов;</li><li>- международную статистическую классификацию болезней;</li><li>- 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-Х).</li></ul> <b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- применять медицинские технологии, медицинские изделия, лекарственные препараты, дезинфицирующие средства и их комбинации при решении профессиональных задач;</li><li>- применить знания о лекарственных препаратах для назначения лечения;</li><li>- осуществить контроль эффективности и безопасности назначенного лечения;</li><li>- применять диагностические инструментальные методы обследования с целью установления диагноза;</li><li>- осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента и анализировать полученную информацию;</li><li>- проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию) и интерпретировать его результаты;</li><li>- проводить медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами;</li><li>- выделять основные патологические симптомы и</li></ul>
ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	
ПКС-1. Способен к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	
ПКС-2. Способен к проведению обследования пациента с целью установления диагноза	

	<p>синдромы, формулировать клинический диагноз в соответствии с МКБ-Х.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками формулирования предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациента.</li> <li>- навыками проводить дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными;</li> <li>- 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.</li> <li>- 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 помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.</li> <li>- навыками установления диагноза с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем.</li> </ul>
--	---

### **3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Дерматовенерология» 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.	Введение в дерматовенерологию.	<p>Характеристика дерматологии, как науки, её интегративные связи с другими медицинскими специальностями; строение кожи. Эпидермис, собственно кожа, подкожная жировая клетчатка, кровеносная и лимфатическая сеть; иннервация эпидермиса, дермы, подкожной клетчатки; придатки кожи. Потовые и сальные железы, нервно-рецепторный аппарат; ногти, мышцы кожи; физиология кожи.</p> <p>Функции кожи: защитная, терморегуляционная, рецепторная, секреторная, резорбционная, дыхательная, обменная, рефлекторная, иммунная. Взаимосвязь функции кожи с жизнедеятельностью всего организма в норме и патологии; морфологические элементы: первичные (пятно, узелок, бугорок, узел, волдырь, пузырек, пузырь, гнойничок), вторичные (пигментация, эрозия, язва, чешуйка, корка, трещина, лихенификация, вегетация, эксфолиация, рубец). Взаимное расположение элементов сыпи (изолированные элементы, сливающиеся, группирующиеся, эритродермия), наличие мономорфности или полиморфности сыпей, их локализация, симметричное или асимметричное расположение высыпаний. Значение биопсии кожи при постановке диагноза; основные патогистологические изменения в эпидермисе и дерме. Спонгиоз, паракератоз, дегенерация, папилломатоз,</p>

		гранулез, акантолизис, острое и хроническое воспаление в дерме, виды дермальных инфильтратов и их расположение, клеточный состав, инфекционные гранулемы; классификация кожных болезней по группам; связь дерматозов с патологией различных органов и систем организма человека; правовые и деонтологические вопросы дерматовенерологии.
2.	Эритемато-сквамозные дерматозы	Этиологические теории псориаза; патогенетические механизмы псориатической болезни; клиника псориаза (первичные и вторичные элементы, патогномоничные симптомы, диагностические тесты, клинические разновидности, сезонность, стадии, поражения суставов и внутренних органов); патогистология псориаза; диагноз и дифференциальный диагноз псориаза; лечение псориаза; санаторно-курортное лечение, диспансеризация, профилактика. Этиология, патогенез, клинические варианты, критерии диагностики и современные методы лечения красного плоского лишая.
3.	Аллергические заболевания кожи.	Понятие об аллергодерматозах (простой контактный дерматит, аллергический дерматит, токсикодермии, экзема, атопический дерматит) : этиология, патогенез клиника, течение, осложнения, прогноз, патогистология, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение, профилактика.
4.	Коллагенозы	Понятие о коллагенозах. Красная волчанка: этиология, патогенез, клиника, течение, осложнения, прогноз, патогистология, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение и профилактика. Склеродермия: этиология, патогенез, клиника, течение, осложнения, прогноз, патогистология, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение и профилактика. Дерматомиозит: этиология, патогенез, клиника, течение, осложнения, прогноз, патогистология, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение и профилактика.
5.	Буллезные дерматозы.	Распространенность буллезных дерматозов. Понятие о буллезных дерматозах. Этиология, патогенез, классификация, клинические формы, диагностические критерии, дифференциальный диагноз, лечение истинной акантолитической пузырьчатки, герпетиформного дерматоза Дюринга
6.	Вирусные и грибковые	Понятие о вирусных дерматозах;

	заболевания кожи	<p>распространенность вирусных дерматозов. Простой пузырьковый лишай: этиология, клиника, дифференциальный диагноз, лечение. Опоясывающий лишай: этиология, клинические разновидности, осложнения, дифференциальный диагноз, лечение, прогноз, профилактика. Контагиозный моллюск: этиология, клиника, лечение. Бородавки: этиология, клинические формы, лечение. Общие вопросы эпидемиологии микозов, этиология и патогенез микозов, морфология возбудителей, классификация микозов. Эпидемиология, клиническое течение, лабораторная диагностика кератомикозов. Эпидемиология, клиническое течение, лабораторная диагностика дерматофитных микозов. Эпидемиология, клиническое течение, лабораторная диагностика трихомикозов. Эпидемиология, клиническое течение, лабораторная диагностика кандидоза кожи и слизистых оболочек. Принципы лечения микологических больных.</p>
7.	Сифилис, ИППП.	<p>Эпидемиология, общие закономерности и современные особенности течения и диагностики сифилиса и заболеваний, передающихся половым путем. Основные этапы развития сифилиса; социальные и эпидемиологические аспекты венерических заболеваний; социальные аспекты сифилитической инфекции; методика обследования больных сифилисом; вопросы деонтологии. Этиология, эпидемиология сифилиса, иммунитет при сифилисе, общее течение, классификация сифилиса. Современные возможности диагностики сифилиса и ИППП. Первичный, вторичный, третичный сифилис: клинические проявления, осложнения, дифференциальный диагноз, методы лабораторной диагностики. Скрытый сифилис, значение динамики серологических реакций в процессе лечения для уточнения стадии заболевания, дифференциальный диагноз, течение. Социальные и эпидемиологические аспекты врожденного сифилиса. Врожденный сифилис: классификация, клинические проявления в различных стадиях врожденного сифилиса, диагностика и лечение врожденного сифилиса. Виды лечения сифилиса; показания к специфическому, превентивному и</p>

	<p>профилактическому лечению сифилиса; основные и резервные антибиотики; Критерии излеченности, клинико-серологический контроль. Характеристика возбудителя гонореи, эпидемиология, классификация гонореи, гонорея у мужчин, особенности клинического течения гонореи у женщин и девочек, осложнения, лабораторная диагностика гонореи, этиологические и патогенетические методы лечения, критерии излеченности гонореи. Роль акушеров-гинекологов в выявлении гонореи, гонорейный артрит и гонококковый сепсис, поражения глаз, профилактика гонореи.</p>
--	--

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

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

- Тема 1. Введение в дерматовенерологию.
- Тема 2. Эритемато-сквамозные дерматозы.
- Тема 3. Аллергические заболевания кожи.
- Тема 4. Коллагенозы.
- Тема 5. Буллезные дерматозы.
- Тема 6. Вирусные и грибковые заболевания кожи.
- Тема 7. Сифилис, ИППП.

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

- Тема 1. Введение в дерматовенерологию.
- Тема 2. Эритемато-сквамозные дерматозы.
- Тема 3. Аллергические заболевания кожи.
- Тема 4. Коллагенозы.
- Тема 5. Буллезные дерматозы.
- Тема 6. Вирусные и грибковые заболевания кожи.
- Тема 7. Сифилис, ИППП.

Рекомендуемая тематика *практических* занятий:

- Тема 1. Введение в дерматовенерологию.

*Вопросы для обсуждения:* Эпидермис, собственно кожа, подкожная жировая клетчатка, кровеносная и лимфатическая сеть, иннервация. Потовые и сальные железы, нервно-рецепторный аппарат; ногти, мышцы кожи; физиология кожи. Функции кожи. морфологические элементы: первичные (пятно, узелок, бугорок, узел, волдырь, пузырек, пузырь, гнойничок), вторичные (пигментация, эрозия, язва, чешуйка, корка, трещина, лихенификация, вегетация, эксфолиация, рубец). Патогистологические процессы в коже.

- Тема 2. Эритемато-сквамозные дерматозы.

*Вопросы для обсуждения:* Этиология, патогенез, клинические варианты, критерии диагностики и современные методы лечения псориаза. Этиология, патогенез, клинические варианты, критерии диагностики и современные методы лечения красного плоского

лишая.

Тема 3. Аллергические заболевания кожи.

*Вопросы для обсуждения:* Понятие об аллергодерматозах (простой контактный дерматит, аллергический дерматит, токсикодермии, экзема, атопический дерматит): этиология, патогенез, клиника, течение, осложнения, прогноз, патогистология, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение, профилактика.

Тема 4. Коллагенозы.

*Вопросы для обсуждения:* Понятие о коллагенозах (красная волчанка, склеродермия, дерматомиозит): этиология, патогенез клиника, течение, осложнения, прогноз, патогистология, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение и профилактика.

Тема 5. Буллезные дерматозы.

*Вопросы для обсуждения:* Распространенность буллезных дерматозов. Понятие о буллезных дерматозах. Этиология, патогенез, классификация, клинические формы, диагностические критерии, дифференциальный диагноз, лечение истинной акантолитической пузырьчатки, герпетического дерматоза Дюринга.

Тема 6. Вирусные и грибковые заболевания кожи.

*Вопросы для обсуждения:* Понятие о вирусных дерматозах (простой пузырьковый лишай, опоясывающий лишай, контагиозный моллюск): этиология, клиника, дифференциальный диагноз, лечение. Общие вопросы эпидемиологии микозов, этиология и патогенез микозов, морфология возбудителей, классификация микозов, эпидемиология, клиническое течение, лабораторная диагностика кератомикозов, дерматофитных микозов, трихомикозов, кандидоза кожи и слизистых оболочек. Принципы лечения микологических больных.

Тема 7. Сифилис, ИППП.

*Вопросы для обсуждения:* Эпидемиология, общие закономерности и современные особенности течения и диагностики сифилиса и заболеваний, передающихся половым путем. Основные этапы развития сифилиса; социальные и эпидемиологические аспекты венерических заболеваний; социальные аспекты сифилитической инфекции; методика обследования больных сифилисом; вопросы деонтологии. Этиология, эпидемиология сифилиса, иммунитет при сифилисе, общее течение, классификация сифилиса. Современные возможности диагностики сифилиса и ИППП. Первичный, вторичный, третичный сифилис: клинические проявления, осложнения, дифференциальный диагноз, методы лабораторной диагностики. Скрытый сифилис, значение динамики серологических реакций в процессе лечения для уточнения стадии заболевания, дифференциальный диагноз, течение. Социальные и эпидемиологические аспекты врожденного сифилиса. Врожденный сифилис: классификация, клинические проявления в различных стадиях врожденного сифилиса, диагностика и лечение врожденного сифилиса. Виды лечения сифилиса; показания к специфическому, превентивному и профилактическому лечению сифилиса; основные и резервные антибиотики; Критерии излеченности, клинико-серологический контроль. Характеристика возбудителя гонореи, эпидемиология, классификация гонореи, гонорея у мужчин, особенности клинического течения гонореи у женщин и девочек, осложнения, лабораторная диагностика гонореи, этиологические и патогенетические методы лечения, критерии излеченности гонореи. Роль акушеров-гинекологов в выявлении гонореи, гонорейный артрит и гонококковый сепсис, поражения глаз, профилактика гонореи.

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	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
Введение в дерматовенерологию.	Опрос, контрольная работа
Эритемато-сквамозные дерматозы.	Опрос, контрольная работа
Аллергические заболевания кожи.	Опрос, контрольная работа
Коллагенозы.	Опрос, контрольная работа
Буллезные дерматозы.	Опрос, контрольная работа
Вирусные и грибковые заболевания кожи.	Опрос, контрольная работа
Сифилис, ИППП	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 «Введение в дерматовенерологию»

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	В эпидермисе не выделяют слои клеток	1) рогового 2) зернистого 3) сетчатого 4) железистый	4)	
MultipleSelection	Излюбленная локализация дискоидной красной волчанки	1) нос 2) ладони 3) щеки 4) голени	1) 3)	

ShortAnswer	Морфологический элемент характерный для крапивницы:		- волдырь	
-------------	---	--	-----------	--

### 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, эскориация).
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, флеботодермия). 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. Обязательные 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. Иммунитет, 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. Шанкرويد (мягкий шанкр). Возбудитель, пути передачи. Клиническое течение, осложнения. "Смешанный шанкр". Лечение. Профилактика.

7. Веноерическая лимфогранулема (4-я веноерическая 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 нижестоящий уровень.</i>	отлично	зачтено	91-100



		Умение самостоятельно 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	не зачтено	Менее 70

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

#### Основная литература

1. Бутов, Ю. С. Дерматовенерология / Ю. С. Бутов, Н. Н. Потекаев [и др.] - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 640 с. - ISBN 978-5-9704-4078-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440780.html> (дата обращения: 06.04.2022). - Режим доступа : по подписке.
2. Чеботарев, В. В. Дерматовенерология : учебник / Чеботарев В. В. , Тамразова О. Б. , Чеботарева Н. В. , А. В. Одинец - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 584 с. - ISBN 978-5-9704-2591-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970425916.html> (дата обращения: 06.04.2022). - Режим доступа : по подписке.

#### Дополнительная литература

1. Бутов, Ю. С. Дерматовенерология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. Ю. С. Бутова, Ю. К. Скрипкина, О. Л. Иванова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 896 с. - ISBN 978-5-9704-5708-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457085.html> (дата обращения: 06.04.2022). - Режим доступа : по подписке.
2. Платонова, А. Н. Дерматовенерология. Атлас / А. Н. Платонова, А. Л. Бакулев, С. Р. Утц - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 136 с. - ISBN 978-5-9704-4085-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440858.html> (дата обращения: 06.04.2022). - Режим доступа : по подписке.
3. Чеботарев, В. В. Дерматовенерология : учебник / В. В. Чеботарев, М. С. Асхаков. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 688 с. - ISBN 978-5-9704-5596-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455968.html> (дата обращения: 06.04.2022). - Режим доступа : по подписке.
4. Горланов, И. А. Детская дерматовенерология / под ред. И. А. Горланова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-4029-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440292.html> (дата обращения: 06.04.2022). - Режим доступа : по подписке.

#### **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/>)

#### **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](http://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»  
Медицинский институт

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Здоровый образ жизни»**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело»**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2021

## Лист согласования

**Составитель:** Мишуровский Владимир Иванович, ассистент кафедры педиатрии и профилактической медицины медицинского института БФУ им. И. Канта.

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета медицинского института

Протокол №1 от « 21 » января 2021 г.

Председатель Ученого совета  
медицинского института

Директор медицинского института, доктор  
медицинских наук

Ведущий менеджер ОПОП ВО

С.В. Корнев

Е.Г. Князева

## Содержание

1. Наименование дисциплины «Здоровый образ жизни».
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: «Здоровый образ жизни».

Цель дисциплины: формирование у студентов системных знаний о механизмах поддержания и сохранения индивидуального здоровья человека.

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

Код компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	<b>Знать:</b> технологии планирования перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста <b>Уметь:</b> Эффективно планирует собственное время. <b>Владеть:</b> Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<b>Знать:</b> Понимает влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний. <b>Уметь:</b> Выполнять индивидуально подобранные комплексы для успешного выполнения порученной работы; планировать достижение перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, оздоровительной или адаптивной физической культуры. <b>Владеть:</b> Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
ОПК-2. Способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	<b>Знать</b> Знает формы и методы обучения пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, профилактике заболеваний. <b>Уметь:</b> Умеет обучать пациентов и их родственников гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний <b>Владеть:</b>

	Владеет 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	<p><b>Знать:</b> положения всемирного антидопингового кодекса, определение допинга, признаки нарушения антидопинговых правил; – международный стандарт по тестированию и расследованиям, обработки результатов тестирования на допинг; – международный стандарт по терапевтическому использованию; – положения общероссийских антидопинговых правил; – нормативно-правовые акты, связанные с нарушением установленных законодательством о физической культуре и спорте требований о предотвращении допинга в спорте и борьбе с ним.</p> <p><b>Уметь:</b> определять нарушения антидопинговых правил и применять меры по недопущению допинга; – определять приоритетности видов спорта и (или) дисциплин, приоритетность различных групп спортсменов и проб, приоритетность различных типов тестирования и проб.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками врачебно-педагогического наблюдения за спортсменами для выявления нарушений антидопинговых правил; – навыками разработки мер по недопущению допинга среди занимающихся физкультурой и спортом; – психолого-педагогической работы со спортсменами и тренерами по недопущению допинга</p>

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Здоровый образ жизни» 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 (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 раздела	Содержание раздела
1	Науки, изучающие здоровье, их содержание и задачи.	Основные научные направления познания о здоровье человека. Науки их место в системе других наук. Основные понятия, определяющие закономерности бытия человека: жизнь, адаптация, генотип, фенотип, здоровье, болезнь, образ жизни человека.
2	История учения о здоровье.	Понятие «здоровье» в различные социально-экономические формации в истории человечества. Эволюция взглядов на категорию «здоровье», факторов, влияющих на него, понятие «болезни» и ее причины. Вклад выдающихся ученых в формирование профилактического направления медицины.
3	Здоровье и болезнь: подходы и понятия. Составляющие здоровья. Уровень здоровья и его оценка.	Современные дефиниции «здоровья». Понятия уровень здоровья. Компоненты здоровья. Современные аспекты оценки уровня здоровья человека. Факторы, определяющие здоровье и критерии, его характеризующие. Понятия: «группы здоровья», «болезнь», «хронические заболевания», «этиология», «патогенез», причины и исходы болезней, внутренние и внешние условия возникновения болезни.
4	Современные концепции формирования здоровья.	Концепция континуума переходных состояний Лиллиенфельда–Вельтищева–Кобринского. Этапы формирования здоровья».
5	Анатомо-физиологические закономерности роста и развития.	Рост и развитие ребенка. Закономерности роста и развития детей. Возрастная периодизация. Рост и развитие в возрастном аспекте. Понятия о телосложении и конституции.
6	Индивидуальное и общественное здоровье и факторы, его определяющие. Современная классификация факторов, определяющих здоровье. Факторы риска и факторы устойчивости.	Здоровье населения. Индивидуальное здоровье. Общественное здоровье населения. Основные факторы риска важнейших заболеваний и их социально-медицинское значение. Вклад факторов в формирование здоровья

		Функционально-структурная модель влияния факторов риска на состояние здоровья ребенка. Факторы риска снижения здоровья и факторы устойчивости. Понятия и основные критерии образа жизни. Понятие о здоровом образе жизни как о ведущем факторе, влияющем на здоровье. Состояние здоровья населения России. Основы медицинской демографии.
7	Роль наследственности в формировании здоровья человека.	Наследственность и здоровье, наследственность и патология. Понятия «генофонд человека», «генетический груз». Хромосомные болезни, моногенные болезни: общие вопросы. Мультифакториальные болезни: наиболее распространенные. Общие и частные механизмы реализации наследственной предрасположенности. Генеалогический метод. Методика составления родословной. Профилактика наследственных болезней. Основные достижения молекулярной медицины.

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

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Тема 1 Науки, изучающие здоровье, их содержание и задачи.

Вопросы для обсуждения:

Основные научные направления познания о здоровье человека. Науки их место в системе других наук. Основные понятия, определяющие закономерности бытия человека: жизнь, адаптация, генотип, фенотип, здоровье, болезнь, образ жизни человека

Тема 2 История учения о здоровье.

Вопросы для обсуждения:

Понятие «здоровье» в различные социально-экономические формации в истории человечества. Эволюция взглядов на категорию «здоровье», факторов, влияющих на него, понятие «болезни» и ее причины. Вклад выдающихся ученых в формирование профилактического направления медицины.

Тема 3 Здоровье и болезнь: подходы и понятия. Составляющие здоровья. Уровень здоровья и его оценка.

Вопросы для обсуждения:

Современные дефиниции «здоровья». Понятия уровень здоровья. Компоненты здоровья. Современные аспекты оценки уровня здоровья человека. Факторы, определяющие здоровье и критерии, его характеризующие. Понятия: «группы здоровья», «болезнь», «хронические заболевания», «этиология», «патогенез», причины и исходы болезней, внутренние и внешние условия возникновения болезни.

Тема 4 Современные концепции формирования здоровья.

Вопросы для обсуждения:

Современные дефиниции «здоровья». Понятия уровень здоровья. Компоненты

здоровья. Современные аспекты оценки уровня здоровья человека. Факторы, определяющие здоровье и критерии, его характеризующие. Понятия: «группы здоровья», «болезнь», «хронические заболевания», «этиология», «патогенез», причины и исходы болезней, внутренние и внешние условия возникновения болезни.

Тема 5 Анатомо-физиологические закономерности роста и развития.

Вопросы для обсуждения:

Рост и развитие ребенка. Закономерности роста и развития детей. Возрастная периодизация Рост и развитие в возрастном аспекте. Понятия о телосложении и конституции.

Тема 6 Индивидуальное и общественное здоровье и факторы, его определяющие. Современная классификация факторов, определяющих здоровье. Факторы риска и факторы устойчивости.

Вопросы для обсуждения:

Здоровье населения. Индивидуальное здоровье. Общественное здоровье населения. Основные факторы риска важнейших заболеваний и их социально-медицинское значение. Вклад факторов в формирование здоровья Функционально-структурная модель влияния факторов риска на состояние здоровья ребенка Факторы риска снижения здоровья и факторы устойчивости Понятия и основные критерии образа жизни. Понятие о здоровом образе жизни как о ведущем факторе, влияющем на здоровье. Состояние здоровья населения России. Основы медицинской демографии.

Тема 7 Роль наследственности в формировании здоровья человека.

Вопросы для обсуждения:

Наследственность и здоровье, наследственность и патология. Понятия «генофонд человека», «генетический груз». Хромосомные болезни, моногенные болезни: общие вопросы. Мультифакториальные болезни: наиболее распространенные. Общие и частные механизмы реализации наследственной предрасположенности. Генеалогический метод. Методика составления родословной. Профилактика наследственных болезней. Основные достижения молекулярной медицины

### 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. 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.

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: занятия семинарского типа

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения.

## **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.

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	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
Науки, изучающие здоровье, их содержание и задачи.	обсуждение с обменом знаниями
История учения о здоровье.	Опрос, контрольная работа
Здоровье и болезнь: подходы и понятия. Составляющие здоровья. Уровень здоровья и его оценка.	выработка индивидуальных или групповых решений
Современные концепции формирования здоровья.	разбор конкретных ситуаций, командная работа
Анатомо-физиологические закономерности роста и развития.	Опрос, контрольная работа
Индивидуальное и общественное здоровье и факторы, его определяющие. Современная классификация факторов, определяющих здоровье. Факторы риска и факторы устойчивости.	разбор конкретных ситуаций
Роль наследственности в формировании здоровья человека.	выработка индивидуальных или групповых решений

## 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: Здоровый образ жизни – это

1. Занятия физической культурой
2. Перечень мероприятий, направленных на укрепление и сохранение здоровья
3. Индивидуальная система поведения, направленная на сохранение и укрепление здоровья
4. Лечебно-оздоровительный комплекс мероприятий

#### Вопрос 2: Образование раковых опухолей у курильщиков вызывает

1. радиоактивные вещества
2. никотин
3. эфирные масла
4. цианистый водород

#### Вопрос 3: Что такое режим дня?

1. порядок выполнения повседневных дел
2. строгое соблюдение определенных правил
3. перечень повседневных дел, распределенных по времени выполнения
4. установленный распорядок жизни человека, включающий в себя труд, сон, питание и отдых

Формирование здорового образа жизни.

#### Вопросы:

- 1) Что входит в данное понятие
- 2) Какая структура здравоохранения в нашей стране в наибольшей степени занимается формированием ЗОЖ

3) Врач какой специальности дает рекомендации по здоровому образу жизни в Центре здоровья?

4) Назовите форму группового профилактического консультирования

5) Какие рекомендации необходимы для разработки индивидуальной программы оздоровления

Ответ 1:

Это комплекс мероприятий, направленных на сохранение здоровья, пропаганду здорового образа жизни; мотивирование граждан к личной ответственности за свое здоровье и здоровье своих детей; разработку индивидуальных подходов по формированию здорового образа жизни, борьбу с факторами риска развития заболеваний; просвещение и информирование населения о вреде употребления табака и злоупотребления алкоголем; предотвращение социально-значимых заболеваний, в том числе среди детского населения; увеличение продолжительности активной жизни

Ответ 2:

Центры здоровья

Ответ 3:

терапевт

Ответ 4:

Школа здоровья

Ответ 5:

- методы нормализации массы тела; - методы снижения уровня холестерина; - методы оптимизации двигательной активности; - методы управления стрессом; - методы помощи в отказе от курения

В центр здоровья обратилась женщина 25 лет, работает экономистом, любит выпечку, спортзал не посещает. Мать и бабушка имеют ожирение с преимущественным отложением в области живота. При осмотре рост 169 см, вес 68 кг, окружность талии 78 см:

**Вопросы:**

1) Определите ИМТ.

2) Оцените ИМТ и окружность талии.

3) Есть ли у пациентки факторы, которые могут способствовать развитию ожирения.

4) Нуждается ли данная пациентка в проведении мер по профилактике развитию ожирения

5) Перечислите перечень мероприятий, которых можно рекомендовать пациентке.

Ответ 1: 23,8 кг/м<sup>2</sup>

Ответ 2: Нормальная масса тела, нормальный показатель окружности талии

Ответ 3: Есть: генетическая предрасположенность, малоподвижный образ жизни, избыточное употребление легких углеводов.

Ответ 4: Нуждается

Ответ 5: Ограничение употребления легких углеводов, расширение физической активности, поведенческая терапия.

### 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

Примерный перечень вопросов к зачету:

1. Здоровый образ жизни и его ведущие компоненты.
2. Здоровьесберегающие принципы организации режима дня.
3. Питание как один из компонентов здорового образа жизни.
4. Закаливание как эффективное средство укрепления здоровья человека.
5. Личная гигиена и здоровье.
6. Физическая культура как фактор укрепления здоровья.

7. Классификация здоровья населения
8. История алкоголя
9. Методы изучения здоровья
10. Вредные привычки
11. Основные группы показателей здоровья
12. Причины употребления наркотиков
13. Механизм развития алкогольной зависимости.
14. Гигиеническое обучение и воспитание населения
15. Вредные привычки и их распространенность среди населения.
16. Понятие о стрессе и дистрессе.
17. Физиологические механизмы стресса
18. Виды стресса
19. Понятия экзэкологии и эндэкологии
20. Экология жилища и здоровье
21. Понятие депрессии и классификация депрессий
22. Физическое самовоспитание
23. Перспективный национальный проект
24. Основные симптомы стресса
25. Влияние депрессии на здоровье
26. Центры здоровья Самарской области
27. Профилактика стресса
28. Лечение депрессий
29. Табакокурение
30. Психология и культура интимных отношений
31. Критерии и составляющие качества жизни человека
32. Сферы применения исследования качества жизни
33. Центр здоровья в структуре МЛПУ «Поликлиника № 1» г.Тольятти
34. Болезни, передаваемые половым путем.
35. Методы диагностики и профилактики рискованного полового поведения.
36. Влияние физической активности на старение.
37. Пищевые продукты и питательные вещества, витамины и минеральные вещества и их роль в жизни человека.
38. Понятие о венерических заболеваниях, и их виды и пути передачи.
39. Социальные факторы здоровья.
40. Закаливание организма. Режим труда и отдыха.
41. Способы поддержания внутренней среды обитания
42. Особенности депрессий у подростков
43. Стресс. Эустресс. Дистресс.
44. Влияние алкоголя на нервную систему
45. Показатели физического развития. Акселерация
46. Вспомогательные средства оздоровления.
47. Факторы ЗОЖ
48. Организация санитарного просвещения и пропаганды здорового образа жизни.
49. Роль поведения в формировании здоровья.
50. Проблемы полового воспитания. Сексуальное здоровье.
51. Комплексные социально-гигиенические и организационные мероприятия, направленные на сохранение и укрепление здоровья детей и подростков.
52. Показатели механического движения населения
53. Показатели естественного движения населения. Рождаемость. Смертность.
54. Условия осуществления ЗОЖ
55. Профилактика венерических заболеваний.
56. Методы контрацепции. Профилактика аборт.

57. Основные факторы, влияющие на здоровье человека: алкоголь, курение, наркомания, токсикомания.
58. Основы безопасного питания.
59. Правила и условия соблюдения здорового питания.

#### 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.Хрусталеv, Ю. М. Биoэтика. Философия сохранения жизни и сбережения здоровья : учебник / Ю. М. Хрусталеv. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 400 с. - ISBN 978-5-9704-4093-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440933.html>

## **Дополнительная литература**

Лапкин, М. М. Основы рационального питания : учебное пособие / М. М. Лапкин [и др. ] ; под ред. М. М. Лапкина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 304 с. - ISBN 978-5-9704-5210-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452103.html>

## **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) Кантитана (<https://elib.kantiana.ru/>)

## **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](http://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 семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой.

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**

**«Иммунология»**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело»**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2021

## Лист согласования

**Составитель:** Гончаров Андрей Геннадьевич, к.м.н., доцент кафедры педиатрии и профилактической медицины.

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета медицинского института

Протокол №1 от « 21 » января 2021 г.

Председатель Ученого совета  
медицинского института  
Директор медицинского института, доктор  
медицинских наук  
Ведущий менеджер ОПОП ВО

С.В. Корнев

Е.Г. Князева

## Содержание

1. Наименование дисциплины «Иммунология».
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: «Иммунология».

Цель дисциплины: изучение общих закономерностей развития, структуры и функционирования иммунной системы организма в норме и при заболеваниях, обусловленных нарушением иммунных механизмов, а также диагностики с использованием иммунологических методов.

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

Код компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	<b>1. Знать</b> основные понятия в иммунологии, взаимосвязь иммунологии с другими науками, современные достижения в области иммунологии, учение об инфекции и иммунитете, этиологию инфекционных заболеваний, основы диагностики и меры их профилактики. <b>2. Уметь</b> -самостоятельно искать, извлекать, систематизировать, анализировать и отбирать необходимую для решения учебных задач информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее; - ориентироваться в информационных потоках, уметь выделять в них главное и необходимое; уметь осознанно воспринимать информацию, распространяемую по каналам СМИ; <b>3. Владеть</b> - навыками работы с различными источниками информации: книгами, учебниками, справочниками, атласами, определителями, энциклопедиями, каталогами, словарями, CD-Rom, Интернет.
ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	<b>1. Знать</b> -органы и ткани иммунной системы, клеточные и гуморальные механизмы защиты иммунной системы, механизмы формирования иммунного ответа <b>2. Уметь</b> -оценить вклад системы врожденного и приобретенного иммунитета в развитие иммунопатологических процессов <b>3. Владеть</b> медико-биологической терминологией, методиками оценки физиологических состояний и патологических процессов (иммунопатологического процесса, иммунодефицитного состояния) в организме человека
ПКС-7 Способен участвовать в проведении научных исследований	<b>1. Знать</b> -механизмы и варианты иммунного ответа <b>2. Уметь</b> - формулировать цели и задачи научной, научно-практической работы <b>3. Владеть</b> -основными методами оценки иммунного статуса человека

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Иммунология» представляет собой дисциплину обязательной части Блока 1 (Б1. О.22) 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	<b>Тема № 1. Иммунология как учебная дисциплина: ее значение, цели, задачи</b>	Основные исторические моменты становления направлений иммунологии: инфекционной, неинфекционной иммунологии, иммуногенетики. Основные функции иммунной системы, цели иммунологии, ее области, особенности методов. Иммунология как учебная дисциплина: ее значение, цели, задачи. Иммунопатологии.
2	<b>Тема № 2. Система врожденного иммунитета</b>	Врожденный иммунитет. Физические (анатомические), физиологические, клеточные факторы. Отличия системы врожденного иммунитета от адаптивного иммунитета. Принципы распознавания в системе врожденного иммунитета. Методы оценки врожденного иммунитета.

3	<b>Тема № 3 Миелоидные клетки, рецепторы врожденного иммунитета</b>	Клетки врожденного иммунитета, происхождение, локализация, функции: клетки нейтрофильного ряда, моноциты/макрофаги, дендритные клетки, эозинофилы, базофилы, тучные клетки, гамма-дельта Т-лимфоциты, В1-лимфоциты, натуральные киллеры. Рецепторы врожденного иммунитета, строение, локализация, функции, классификация.
4	<b>Тема № 4 Воспаление, гуморальные факторы врожденного иммунитета</b>	Воспаление. Классификация. Причины и признаки. Фазы воспаления: альтерации, экссудации, пролиферации. Воспалительный и иммунный ответ при воспалении. Стрессорные молекулы. Регенерация. Естественные антитела. Комплемент, пути активации. Белки острой фазы.
5	<b>Тема № 5. Антигены</b>	Свойства и строение. Основы антигенной специфичности, ее типы. Основные свойства антигенов. т и организм: проникновение, локализация, персистенция. Суперантигены. Антигены главного комплекса гистосовместимости. Кластеры дифференцировки. Конкуренция антигенов. Главный комплекс гистосовместимости (МНС). Антигены вирусов и бактерий.
6	<b>Тема № 6 Система цитокинов</b>	Цитокины, определение. Строение цитокинов. Эпитопы. Рецепторы цитокинов. Классификация цитокинов. Характеристика групп цитокинов. Принцип работы цитокиновой сети. Провоспалительные и противовоспалительные цитокины.
7	<b>Тема № 7. Первичные лимфоидные органы и барьерные ткани</b>	Центральные и периферические органы иммунной системы. Красный костный мозг, тимус. Положительная и отрицательная селекция Т- и В-лимфоцитов. Клональная теория М. Бернета. Миграция лимфоцитов. Лимфатические сосуды и узлы. Мукозассоциированная лимфоидная ткань. Мукозальный иммунитет



8	<b>Тема № 8 Адаптивный иммунитет</b>	Антигенраспознающие рецепторы Т-лимфоцитов. Антигенраспознающие рецепторы В-лимфоцитов. Субпопуляции лимфоидных клеток. Кооперация клеток в иммунном ответе. Отличия адаптивного иммунитета от врожденного. Методы оценки адаптивного иммунитета.
9	<b>Тема № 9. Клеточный и гуморальный иммунный. Регуляция иммунного ответа</b>	Клеточный иммунный ответ – его воспалительный и цитотоксический варианты. Гуморальный иммунный ответ. Созревание аффинитета и переключение изотипов антител. Первичный и вторичный иммунный ответ. Клетки памяти. Эффекторный механизмы иммунитета. Иммунный ответ в барьерных тканях. Микробиота и ее роль в системе иммунитета. Генетический контроль иммунной системы. Нейрогуморальная регуляция иммунной системы. Кооперация клеток в иммунном ответе. Концепция мобилей в иммунном ответе
10	<b>Тема № 10. Основные иммунопатологические процессы</b>	Аллергический синдром. Инфекционный синдром. Аутоиммунные заболевания. Иммунопролиферативные процессы

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

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Тема № 1. Иммунология как учебная дисциплина: ее значение, цели, задачи

Тема № 2. Система врожденного иммунитета

Тема № 3 Миелоидные клетки, рецепторы врожденного иммунитета

Тема № 4 Воспаление, гуморальные факторы врожденного иммунитета

Тема № 5. Антигены

Тема № 6 Система цитокинов

Тема № 7. Первичные лимфоидные органы и барьерные ткани

Тема № 8 Адаптивный иммунитет

Тема № 9. Клеточный и гуморальный иммунный. Регуляция иммунного ответа

Тема № 10. Основные иммунопатологические процессы

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

Тема № 1. Иммунология как учебная дисциплина: ее значение, цели, задачи

Тема № 2. Система врожденного иммунитета

Тема № 3 Миелоидные клетки, рецепторы врожденного иммунитета

Тема № 4 Воспаление, гуморальные факторы врожденного иммунитета

Тема № 5. Антигены

Тема № 6 Система цитокинов

Тема № 7. Первичные лимфоидные органы и барьерные ткани

Тема № 8 Адаптивный иммунитет

Тема № 9. Клеточный и гуморальный иммунный. Регуляция иммунного ответа

Тема № 10. Основные иммунопатологические процессы

Рекомендуемая тематика практических занятий:

ТЕМА №1 Исторические аспекты развития иммунологии:

Вопросы для обсуждения: Труды Э. Дженера, Л. Пастера, Р.Коха, И. Мечникова, П.Эрлиха.

ТЕМА №2 Система комплемента.

Вопросы для обсуждения: Альтернативный, классический и лектиновый пути активации комплемента. Биохимическая характеристика

ТЕМА №3 Миелопоэз

Вопросы для обсуждения: Происхождение и развитие миелоидных клеток: нейтрофилов, эозинофилов, Базофилов, дендритных клеток.

ТЕМА №4 Воспаление

Вопросы для обсуждения: Альтерация, стадии воспаления. Признаки воспаления.

Клеточные и гуморальные факторы воспаления. Биохимические изменения при воспалении

ТЕМА №5 Цитокиновая сеть

Вопросы для обсуждения: Классификация цитокинов, провоспалительные цитокины, противовоспалительные цитокины. Гемепоэтины и хемокины, Цитокиновая регуляция иммунного ответа. Биохимическая характеристика цитокинов.

ТЕМА № 6 Стратегии иммунного ответа

Вопросы для обсуждения: Клеточные и гуморальный варианты иммунного ответа. Выбор стратегии.

ТЕМА №7 Основные иммунопатологический синдромы

Вопросы для обсуждения: Инфекционный синдром, аллергический синдром . Иммунопролиферативный синдром. Аутоиммунные и аутовоспалительные заболевания

Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ (при наличии)

Например,

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема лабораторной работы
1	Тема № 1. Иммунология как учебная дисциплина: ее значение, цели, задачи	Техника безопасности
2	Тема № 9. Клеточный и гуморальный иммунный ответ	Лабораторная работа №1 Выделение целевых популяций клеток
3	Тема № 3 Миелоидные клетки, рецепторы врожденного иммунитета	Лабораторная работа № 2 Определение уровня содержания лейкоцитов в периферической крови. Определение относительного и абсолютного содержания популяций лейкоцитов в периферической крови.
4	Тема №2 Система врожденного иммунитета	Лабораторная работа № 3 Методы оценки системы врожденного иммунитета
5	Тема № 8 Адаптивный иммунитет	Лабораторная работа № 4 Методы оценки системы адаптивного иммунитета

Требования к самостоятельной работе студентов

- 1 Этапы развития иммунологии. Нобелевские лауреаты - иммунологи
- 2 Врожденные иммунологические механизмы распознавания патогенов.
- 3 Семейство суперантигенов
- 4 Теория кроветворения
- 5 Сигнальные механизмы врожденного иммунитета. RIG и NOD рецепторы врожденного иммунитета
- 6 Лизоцим, белки теплового шока
- 7 Натуральные киллеры в противоопухолевом и противовирусном иммунитете
- 8 Патогенез воспаления, основные компоненты воспаления.
- 9 Провоспалительные и противовоспалительные цитокины
- 10 Центральные и периферические органы иммунной системы. Т-лимфоцитопоз. В-лимфоцитопоз.
- 11 Обновление и гомеостаз лимфоидной популяции. Селекция лимфоцитов.
- 12 Дендритные клетки как промежуточное звено между врожденным и приобретенным иммунитетом. Иммунный синапс: механизмы формирования и структура
- 13 Молекулярные основы формирования V-генов иммуноглобулинов и TCR
- 14 Вакцинопрофилактика
- 15 Стратегии иммунного ответа
- 16 Нейроэндокринная регуляция иммунного ответа.
- 17 Методология получения моноклональных антител и их клиническое применение
- 18 Иммунодефицитные состояния. Аутоиммунные расстройства. Клинические синдромы аллергических заболеваний.

**Выполнение домашнего задания, предусматривающего подготовку рефератов по следующим темам:**

1. Центральные и периферические органы иммунной системы.
2. Красный костный мозг, тимус.
3. Положительная и отрицательная селекция Т- и В-лимфоцитов.

4. Клональная теория М. Бернета.
5. Миграция лимфоцитов. Лимфатические сосуды и узлы.
6. Мукозассоциированная лимфоидная ткань. Мукозальный иммунитет
7. Клеточный иммунный ответ – его воспалительный и цитотоксический варианты.
8. Гуморальный иммунный ответ.
9. Созревание аффинитета и переключение изотипов антител. Первичный и вторичный иммунный ответ.
10. Клетки памяти.
11. Эффекторные механизмы иммунитета.
12. Иммунный ответ в барьерных тканях.
13. Микробиота и ее роль в системе иммунитета.
14. Генетический контроль иммунной системы.
15. Нейрогуморальная регуляция иммунной системы.
16. Кооперация клеток в иммунном ответе.
17. Концепция мобилей в иммунном ответе

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 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	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
<b>Тема № 1. Иммунология как учебная дисциплина: ее значение, цели, задачи</b>	Опрос, контрольная работа
<b>Тема № 2. Система врожденного иммунитета</b>	Опрос, контрольная работа, лабораторная работа
<b>Тема № 3 Миелоидные клетки, рецепторы врожденного иммунитета</b>	Опрос, контрольная работа, лабораторная работа
<b>Тема № 4 Воспаление, гуморальные факторы врожденного иммунитета</b>	Опрос, контрольная работа
<b>Тема № 5. Антигены</b>	Опрос, контрольная работа
<b>Тема № 6 Система цитокинов</b>	Опрос, контрольная работа
<b>Тема № 7. Первичные лимфоидные органы и барьерные ткани</b>	Опрос, контрольная работа
<b>Тема № 8 Адаптивный иммунитет</b>	Опрос, контрольная работа, лабораторная работа
<b>Тема № 9. Клеточный и гуморальный иммунный. Регуляция иммунного ответа</b>	Опрос, контрольная работа, лабораторная работа
<b>Тема № 10. Основные иммунопатологические процессы</b>	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. Основными клетками клеточного иммунитета являются

- а). В-клетки
- б). Макрофаги
- в). Т-клетки
- г). Нечего из перечисленного

Ответ - в

2. Какие клетки не относятся к антиген-презентирующим клеткам

- а). Нейтрофилы
- б). Дендритные клетки
- в). Моноциты
- г). Эозинофилы
- д). Макрофаги

Ответ – а, г

3. Макрофаг выполняет все следующие функции, кроме:

- а). Фагоцитирует антиген
- б). Синтезирует интерлейкин-2,
- 3). Экспрессирует молекулы 2-го класса главного комплекса гистосовместимости
- 4). Презентирует пептидные фрагменты антигены другим клеткам иммунной системы

Ответ – б

4. Какой ответ является ошибочным?

Выделяют следующие субпопуляции лимфоцитов:

- а). Т-хелперы
- б). В-клетки
- в). CD-15 Т-лиганд
- г). CD-4 лимфоциты
- д). Цитотоксические Т-клетки

Ответ- в

5. Какие клетки непосредственно продуцируют иммуноглобулины класса А

- а). Цитотоксические лимфоциты
- б). CD-4 лимфоциты
- в). Плазматические клетки
- г). Макрофаги
- д). Дендритные клетки

Ответ – в

6. Что из себя представляют иммуноглобулины класса G

- а). Антитела
- б). Белки сыворотки крови
- в). Гамма-фракции белков сыворотки
- г). Ничего из перечисленного

Ответ – а, б, в

7. Какие клетки иммунной системы распознают антиген только в комплексе с молекулой главного комплекса гистосовместимости

- а). Т-клетки
- б). В-клетки

Ответ – а

8. Свойством иммуноглобулинов является способность непосредственно связываться с антигеном

- а). Да
- б). Нет

Ответ - а

9. Антитела являются основным элементом защиты

- а). Против внутриклеточных антигенов
- б). Против экстраклеточных микроорганизмов
- в). В отношении опухолевых антигенов

Ответ – б

10. К центральным органам иммунной системы человека относятся:

- А. селезенка
- Б. вилочковая железа
- В. лимфатические узлы
- Г. костный мозг
- Д. миндалины
- Е. ничего из перечисленного

Ответ – Б, Г.

### **8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине**

1. Перечислите и охарактеризуйте основные клеточные элементы иммунной системы.
2. Какие клетки являются иммунокомпетентными? Назовите их, перечислите основные свойства.
3. Перечислите основные популяции и субпопуляции лимфоцитов, дайте их краткую характеристику, опишите их распределение в организме.
4. Перечислите основные клеточные элементы врожденного иммунитета, укажите их основные функции.
5. Как организована иммунная система? Ответ поясните.
6. Перечислите основные функции периферических лимфоидных органов.
7. Перечислите основные функции центральных лимфоидных органов.
8. Дайте определение понятию антиген.
9. Каковы основные свойства антигенов?
10. Что такое антигенная детерминанта?
11. Перечислите основные виды антигенов, отличающихся по чужеродности.
12. В чем отличие между тимусзависимыми и тимуснезависимыми антигенами?
13. Чем опасны суперантигены?
14. Охарактеризуйте структуры, активирующие клетки врожденного иммунитета.
15. Какие молекулы являются основными эффекторами гуморального иммунного
16. ответа?
17. Охарактеризуйте общую структуру молекулы иммуноглобулина.
18. За счет каких взаимодействий осуществляется связь между антигеном и антителом?
19. Перечислите основные классы иммуноглобулинов, в чем состоят различия между классами?
20. Перечислите функции антител.
21. Охарактеризуйте систему врожденного иммунитета.
22. Перечислите распознающие рецепторы клеток врожденного иммунитета. С какими лигандами они взаимодействуют?

23. Какие вещества выступают в роли гуморальных факторов врожденного иммунитета?
24. Опишите механизм действия системы комплемента. Какова его биологическая роль?
25. Каким образом действуют противомикробные пептиды?
26. Какова роль белков острой фазы?
27. Перечислите клеточные элементы врожденного иммунитета и дайте их краткую характеристику.
28. Какие клетки способны осуществлять фагоцитоз?
29. Назовите стадии фагоцитоза и охарактеризуйте их.
30. Какие клетки являются мишенью для NK-клеток?
31. Опишите механизм действия NK-клеток.
32. Дайте определение главного комплекса гистосовместимости.
33. Назовите основные функции МНС.
34. Перечислите особенности генов МНС и их наследования.
35. Охарактеризуйте строение и функции молекул МНС I и II класса.
36. Назовите основные этапы процессинга эндогенных антигенов.
37. Назовите основные этапы процессинга экзогенных антигенов.
38. К чему может привести удаление тимуса на ранних этапах развития организма?
39. Какова роль тимуса в дифференцировке Т-лимфоцитов?
40. На что направлена отрицательная и положительная селекция?
41. Как формируется разнообразие TCR?
42. Перечислите основные субпопуляции Т-клеток. Каково их соотношение у здоровых людей?
43. Какие цепи входят в состав TCR? Опишите их роль.
44. Что происходит раньше: формирование клонов или субпопуляций?
45. Опишите строение антигенраспознающего рецептора В-лимфоцитов.
46. Назовите основные мембранные маркеры В-лимфоцитов.
47. Каковы основные особенности распознавания антигенов В-лимфоцитами?
48. Назовите и охарактеризуйте субпопуляции В-лимфоцитов.
49. Назовите основные этапы антигеннезависимой дифференцировки В-лимфоцитов.
50. Что является главным процессом антигеннезависимой дифференцировки В-лимфоцитов?
51. В чем состоит принцип селекции незрелых В-лимфоцитов?
52. Что является предпосылкой для антигензависимой дифференцировки В-лимфоцитов?
53. Какие клетки являются конечной стадией дифференцировки В-лимфоцитов?
54. Назовите цитокины, принимающие участие в процессах дифференцировки В-лимфоцитов.
55. Какими свойствами обладают цитокины?
56. Сформулируйте представление о системе цитокинов.
57. Охарактеризуйте основные клетки, продуцирующие цитокины.
58. В чем заключается сетевой принцип организации цитокинов?
59. Какие факторы определяют направление дифференцировки наивных Т-клеток-хелперов?
60. Какую роль играют цитокины в развитии клеточного и гуморального иммунного ответа?
61. Какую роль играют цитокины в воспалении? В чем проявляются локальные и системные эффекты цитокинов?
62. Объясните роль цитокинов в патогенезе различных заболеваний.
63. Охарактеризуйте различные субпопуляции Т-хелперов (Th 1, Th 2); какие цитокины они вырабатывают? Укажите их роль в клеточно-опосредованном и гуморальном иммунитете.
64. На основании изученного материала приведите примеры взаимодействия систем врожденного и приобретенного иммунитета (не менее 4).
65. Вирус попал в организм человека через слизистую оболочку верхних дыхательных путей. Опишите основные механизмы иммунного ответа, направленные на его элиминацию.
66. У больного обнаружили дефект гена, кодирующего CD40L в Т-лимфоцитах. Предположите, к каким последствиям это приведет.
67. Охарактеризуйте механизмы цитолиза, осуществляемого ЦТЛ.



68. Назовите основные функции микробиоты.  
 69. Иммунофизиология аллергических реакций  
 70. Иммунопатогенез аутоиммунных заболеваний  
 71. Иммунный ответ при инфекционных заболеваниях

**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. Хаитов, Р. М. Иммунология: учеб. для вузов/ Р. М. Хаитов ; [науч. ред. А. Л. Ковальчук]. - 3-е изд., перераб. и доп.. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 489, [1] с.: цв. ил., рис., табл.. - Предм. указ.: с. 480-489. - ISBN 978-5-9704-3842-8:

## Дополнительная литература

1. Хаитов, Р. М. Иммунология: структура и функции иммунной системы: учеб. пособие / Р. М. Хаитов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 277 с.: ил., табл.. - Предм. указ.: с. 271-277. - ISBN 978-5-9704-2644-9
2. Ярилин, А. А. Иммунология: учеб. для студентов учреждений высш. проф. образования и последиплом. образования врачей/ А. А. Ярилин. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 749 с.: ил., табл.. - Предм. указ.: с. 740-749. - ISBN 978-5-9704-1319-7: Имеются экземпляры в отделах: всего 29: МБ(ЧЗ)(1), НА(2), УБ(25), ч.з.Н1(1)

## 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) Кантитана (<https://elib.kantiana.ru/>)
- **Дополнительный перечень ресурсов:**
- 1. Иммунология <http://www.medicreferat.com.ru/pageid-406-1.html>
- 2. Science Photo Library <http://www.medicreferat.com.ru/pageid-406-1.html>
- 3. Иммунная система <http://meduniver.com/Medical/Physiology/9.html>
- 4. Иммунологические методы диагностики инфекционных заболеваний <http://www.medicum.nnov.ru/doctor/library/immunology/Lolor/22.php>
- 5. Иммунитет. Лекции <http://sarcoidosis.by.ru/likbez/immuno/les1.htm>
- 6. Лимфатическая система [http://www.anatomy.tj/lymphatic\\_system.php](http://www.anatomy.tj/lymphatic_system.php)
- 7. Механизмы формирования иммунитета <http://www.privivki.ru/immunitet/immunitet.htm>
- 8. Антитела. Доменная структура иммуноглобулина <http://www.xumuk.ru/biochem/288.html>
- Обучающие программы по патофизиологии иммунной системы и иммунологии:
- Функции лимфатической системы <http://www.youtube.com/watch?v=hmym3zSGyiW&feature=related>
- Иммунная система <http://www.youtube.com/watch?v=oq9TGJdZ3TE>
- Иммунная система в действии <http://www.youtube.com/watch?v=RakopxHwLgs&feature=related>
- Immune System - Natural Killer Cell <http://www.youtube.com/watch?v=HNP1EAYLhOs&feature=fvwrel>
- The Immune System Overview and Tutorial - Innate and Adaptive

- <http://www.youtube.com/watch?v=HAjIekQvnVU&feature=related>
- Mechanism of Immune Regulation
- <http://www.youtube.com/watch?v=nuNulM0icus&feature=related>
- Антигены и антитела
- <http://www.youtube.com/watch?v=IYWleQx-Rec>
- MHC Class 1
- <http://www.youtube.com/watch?v=zDuFcF28QGY&feature=related>
- Major Histocompatibility Complex
- <http://www.youtube.com/watch?v=dsbOW0l8QYY&feature=related>
- Клеточный иммунитет
- <http://www.youtube.com/watch?v=DGRpQ5lP7T4>
- Работа лимфоцита (Work of Lymphocyte)
- <http://www.youtube.com/watch?v=E91rlMap6Q&feature=related>
- Immune System - Natural Killer Cell
- <http://www.youtube.com/watch?v=HNPIEAYLhOs&feature=fvwrel>
- Вирусы и Иммунитет
- <http://www.youtube.com/watch?v=TxPNea7zE8o&feature=related>
- 

#### **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](http://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.

Для материально-технического обеспечения дисциплины «Иммунология» используются: аудитории 231 Института Живых систем «Учебная лаборатория иммунологии и молекулярной биологии»; занятия проводятся с применением компьютера и мультимедийного проектора, лицензионное программное обеспечение: Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint).

В аудитории, помимо общелабораторного оборудования имеется;

1. Ламинарный боксы-5 шт
  2. Инкубатор-CO2 MCO-15AC, Sanyo (Япония)
  3. Научно-исследовательский инвертированный бинокулярный микроскоп «Олимпус»
  4. Микроскопы (прямой бинокулярный) «Олимпус» 16 шт
  5. Центрифуги напольная с охлаждением в комплекте с ротором-крестовиной-2шт
  6. Центрифуга для центрифугирования малых объемов без охлаждения
  7. Весы аналитические «Сарториус»
  8. Система очистки воды
  9. Мультиформатный микропланшетный ридер
  10. Термошейкер ST-3 «Биосан»
  11. Устройство для промывания микропланшет «WellWash 4 MK 2»
  12. Мойка ультразвуковая
  13. Проточный цитофлуориметр, производство компании «ACCURI»(США)
  14. Дозаторы одноканальные НТЛ переменного объема 0,1-20-500-1000-10000 мкл серии Lab Mate Soft и другое лабораторное оборудование
- В лаборатории организован культуральный блок.

**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**

**«Инфекционные болезни»**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело»**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2021

## Лист согласования

### Составители:

Доцент кафедры педиатрии и профилактической медицины к.м.н. Перминова Людмила Анатольевна

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета медицинского института

Протокол №1 от « 21 » января 2021 г.

Председатель Ученого совета  
медицинского института  
Директор медицинского института, доктор  
медицинских наук  
Ведущий менеджер ОПОП ВО

С.В. Корнев

Е.Г. Князева

## Содержание

1. Наименование дисциплины «Инфекционные болезни».
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: «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 обучения по дисциплине
ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- разновидности и классификацию медицинского оборудования, применяемого в стационарных и амбулаторных условиях на разных этапах диагностического процесса при обследовании пациентов с инфекционными заболеваниями;</li><li>- особенности и технику использования медицинского оборудования, применяемого в стационарных и амбулаторных условиях на разных этапах диагностического процесса при обследовании пациентов с инфекционными заболеваниями;</li><li>- показания и противопоказания к использованию различного медицинского оборудования для диагностики и лечения заболеваний у пациентов с инфекционными заболеваниями;</li><li>- технику и методику применения лекарственных средств в стационарных и амбулаторных условиях при лечении пациентов с инфекционными заболеваниями;</li><li>- требования и правила в получении добровольного информированного согласия пациента на необходимые лабораторные и инструментальные диагностические и лечебные вмешательства;</li></ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- обосновывать назначение конкретных инструментальных и лабораторных методов диагностики заболеваний у пациентов с инфекционными заболеваниями;</li><li>- расшифровывать и истолковывать данные, полученные в процессе использования медицинского оборудования с диагностической или лечебной целью;</li><li>- обосновывать применение конкретных методов медикаментозного лечения заболеваний у пациентов с инфекционными заболеваниями;</li></ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- навыками использования медицинских аппаратов, предназначенных для диагностики и лечения заболеваний у пациентов с инфекционными заболеваниями;</li><li>- информацией о принципах работы диагностического и лечебного оборудования, используемого для диагностики и лечения заболеваний у пациентов с инфекционными</li></ul>



	<p>заболеваниями;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками применения различных форм лекарственных средств для лечения заболеваний у пациентов с инфекционными заболеваниями;</li> </ul>
<p>ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- классификацию лекарственных препаратов, применяемых для лечения заболеваний у пациентов с инфекционными заболеваниями;</li> <li>- фармакокинетику и фармакодинамику лекарственных препаратов, применяемых для лечения заболеваний у пациентов с инфекционными заболеваниями;</li> <li>- показания к применению и противопоказания к применению лекарственных препаратов, используемых для лечения заболеваний у пациентов с инфекционными заболеваниями;</li> <li>- побочные действия лекарственных препаратов, применяемых для лечения заболеваний у пациентов с инфекционными заболеваниями;</li> <li>- лекарственные взаимодействия лекарственных препаратов, применяемых для лечения заболеваний у пациентов с инфекционными заболеваниями;</li> <li>- схемы фармакологической (медикаментозной терапии) заболеваний у пациентов с инфекционными заболеваниями;</li> <li>- возможные осложнения лекарственной терапии, применяемой у пациентов с инфекционными заболеваниями, например, вследствие передозировки лекарственных средств;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформулировать показания к избранному методу медикаментозного лечения с учетом течения заболевания и индивидуальных особенностей пациента;</li> <li>- обосновать фармакотерапию у конкретного больного в плановых ситуациях и при неотложных состояниях;</li> <li>- определить путь введения, режим и дозировку лекарственных препаратов применяемых для лечения заболеваний у пациентов с инфекционными заболеваниями;</li> <li>- оценить эффект медикаментозного лечения с использованием клинических, лабораторных и инструментальных данных, полученных в процессе динамического наблюдения за пациентом;</li> <li>- скорректировать медикаментозное лечение в случае определения предыдущего метода медикаментозного лечения как неэффективного;</li> <li>- оценить эффективность и безопасность проводимого медикаментозного лечения у пациентов с инфекционными заболеваниями;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком назначения фармакологической терапии и оформления её в листе назначения лекарственных</li> </ul>

	препаратов; - навыком оценки эффективности и безопасности проводимого медикаментозного лечения у пациентов с инфекционными заболеваниями;
ПКС-1. Способен к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современную международную классификацию заболеваний 10-го пересмотра;</li> <li>- алгоритм постановки предварительного диагноза по результатам проведённого опроса, физикального (физического) обследования;</li> <li>- алгоритм постановки заключительного клинического диагноза по результатам проведённого опроса, физикального (физического) обследования, анализа результатов лабораторного и инструментального обследования;</li> <li>- определение понятия «клинический диагноз»;</li> <li>- структуру клинического диагноза и правила его оформления;</li> <li>- определение понятий «симптом», «синдром»;</li> <li>- этиопатогенез и клиническую картину основных синдромов при инфекционных заболеваниях;</li> <li>- лабораторные и инструментальные симптомы основных синдромов при терапевтических заболеваниях;</li> <li>- критерии постановки диагноза различных инфекционных заболеваний;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- поставить предварительный диагноз пациенту с инфекционным заболеванием;</li> <li>- поставить заключительный клинический диагноз пациенту с инфекционным заболеванием;</li> <li>- закодировать клинический диагноз пациента согласно международной классификации болезней 10-го пересмотра;</li> <li>- определить объем дополнительных лабораторных и инструментальных обследований, выполнение которых позволит провести трансформацию предварительного диагноза в заключительный;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками клинического мышления, в частности, навыком трансформации выявленных симптомов в клинический диагноз с учётом полученных знаний о синдромах и этиопатогенезе заболеваний;</li> <li>- навыком постановки предварительного диагноза;</li> <li>- навыком постановки заключительного клинического диагноза;</li> <li>- навыком поиска и применения необходимого кода в рубрикаторе международной классификации болезней 10-го пересмотра для кодировки развёрнутого клинического диагноза согласно международным принципам;</li> <li>- навыками обеспечения информационной безопасности в медицинской организации, касающихся сохранения врачебной тайны и недопущения разглашения персональных</li> </ul>

	<p>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;</p>
<p>ПКС-2. Способен к проведению обследования пациента с целью установления диагноза</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- порядки оказания медицинской помощи при заболеваниях с инфекционными заболеваниями;</li> <li>- клинические рекомендации, разработанные для инфекционных заболеваний;</li> <li>- стандарты оказания медицинской помощи, разработанные для инфекционных заболеваний;</li> <li>- субъективные, физикальные (физические), лабораторные и инструментальные методы исследования, которые используются в рамках проведения профилактических медицинских осмотров и диспансеризации, а также у пациентов с инфекционными заболеваниями;</li> <li>- правила сбора и оформления жалоб, анамнеза заболевания, анамнеза жизни у пациентов с инфекционными заболеваниями;</li> <li>- правила и особенности проведения физикального обследования (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) у пациентов с инфекционными заболеваниями;</li> <li>- требования и правила в получении добровольного информированного согласия пациента на медицинское вмешательство;</li> <li>- показания для направления пациента к врачам-инфекционисту амбулаторного звена, в дневной стационар, на плановую и экстренную госпитализацию, в инфекционный стационар.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методологически верно провести опрос и физикальное обследование у пациентов в рамках проведения профилактических медицинских осмотров и диспансеризации, а также у пациентов с инфекционными заболеваниями;</li> <li>- проводить интерпретацию данных, полученных в процессе субъективного, физикального (физического), лабораторного и инструментального методов исследования;</li> <li>- проводить дифференциальную диагностику основных инфекционных заболеваний;</li> <li>- 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;</li> <li>- пользоваться клиническими рекомендациями, опубликованными международными врачебными</li> </ul>

	<p>сообществами;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать врачебное заключение по итогам клинического обследования пациента с инфекционным заболеванием;</li> <li>- определить рекомендации для пациента по результатам его клинического обследования в рамках профилактического медицинского осмотра, диспансеризации, или обследования по поводу наличия у пациента инфекционным заболеванием;</li> <li>- 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;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками оформления результатов, полученных в процессе субъективного, физикального (физического), лабораторного и инструментального методов исследования пациентов с инфекционным заболеванием;</li> <li>- 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;</li> <li>- навыками использования клинических рекомендаций, стандартов оказания медицинской помощи и порядков оказания медицинской помощи в конкретных клинических ситуациях;</li> </ul>
--	--

### **3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Инфекционные болезни» представляет собой дисциплину обязательной части блока дисциплин подготовки студентов (Б1.О.46).

#### **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
<b>I</b>	<b>Общая инфектология</b>	<p>Введение в проблему инфекционных болезней. Место инфектологии в патологии человека и системе здравоохранения. Учение об общей патологии инфекционных болезней.</p> <p>Принципы диагностики инфекционных болезней. Принципы лечения инфекционных больных.</p> <p>1.3. Реабилитация и диспансеризация. Принципы профилактики инфекционных болезней. Организация инфекционной службы. КИЗ. Показания и организация госпитализации инфекционных больных. Устройство и режим инфекционной больницы.</p>
<b>II</b>	<b>Частная инфектология</b>	<p>Изучение конкретных нозологических форм проводится в соответствии с планом:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определение болезни.</li> <li>2. Актуальность проблемы изучения данной патологии.</li> <li>3. Эпидемиология.</li> <li>4. Этиология.</li> <li>5. Патогенез.</li> <li>6. Клиническая картина. Классификация.</li> <li>7. Критерии оценки степени тяжести болезни.</li> <li>8. Осложнения (специфические и не специфические).</li> <li>9. Возможные исходы. Критерии выздоровления.</li> <li>10. Лабораторная и инструментальная диагностика.</li> <li>11. Критерии постановки диагноза в разные периоды заболевания.</li> <li>12. Дифференциальная диагностика.</li> </ol>

		<p>13. Показания для госпитализации и выписки из стационара.</p> <p>14. Принципы лечения.</p> <p>15. Диспансеризация и реабилитация.</p> <p>16. Профилактика (специфическая и неспецифическая).</p>
2.1.	Кишечные инфекции	<p>2.1.1. Сальмонеллезы: гастроинтестинальная форма, генерализованная форма. Брюшной тиф, паратифы А и В.</p> <p>2.1.2. Шигеллезы.</p> <p>2.1.3. Холера.</p> <p>2.1.4. Бактериальные пищевые отравления. Ботулизм.</p> <p>2.1.4 Иерсиниозы (кишечный иерсиниоз и псевдотуберкулез).</p> <p>2.1.5. Ешерихиозы.</p> <p>2.1.6. Амебиаз</p> <p>2.1.7. Вирусные гастроэнтериты</p> <p>2.1.8. Энтеровирусные инфекции</p>
2.2	Вирусные гепатиты	<p>2.2.1. Вирусный гепатит А</p> <p>2.2.2. Вирусный гепатит Е</p> <p>2.2.3. Вирусный гепатит В.</p> <p>2.2.4. Вирусный гепатит С.</p> <p>2.2.5. Вирусный гепатит Д</p>
2.3.	Воздушно-капельные инфекции	<p>2.3.1. ОРВИ, грипп, коронавирусная инфекция</p> <p>2.3.2. Менингококковая инфекция</p> <p>2.3.3. Герпетические инфекции</p> <p>2.3.4. Скарлатина</p> <p>2.3.5. Коклюш</p> <p>2.3.6. Паротит</p> <p>2.3.7. Дифтерия</p>
2.4.	ВИЧ-инфекция	<p>2.4.1 Этиология и эпидемиология.</p> <p>2.4.2. Патогенез и классификация клинических форм.</p> <p>2.4.3. Оппортунистические инфекции.</p> <p>2.4.5 Обследование пациентов на ВИЧ-инфекцию, лица, подлежащие обследованию, до- и послетестовое консультирование</p> <p>2.4.6 Принципы лечения пациентов с ВИЧ, основные группы препаратов.</p> <p>2.4.7. Профилактика ВИЧ-инфекции. Глобальная стратегия.</p> <p>2.4.8. Профилактика перинатальной передачи ВИЧ-инфекции.</p>
2.5.	Трансмиссивные заболевания	<p>2.5.1. Малярия</p> <p>2.5.2. Лихорадка Денге</p> <p>2.5.3. Вирусный клещевой энцефалит и клещевые риккетсиозы</p> <p>2.5.4. Клещевой боррелиоз.</p>
2.6.	Зоонозные инфекции	<p>2.6.1. Чума</p> <p>2.6.2. Туляремия</p>

		2.6.3. Бруцеллез 2.6.4. Лептоспироз 2.6.5. Вирусные геморрагические лихорадки 2.6.6. Бешенство 2.6.7. Токсоплазмоз
2.7.	Гельминтозы	2.7.1. Трихинеллез 2.7.2. Описторхоз 2.7.3. Эхинококкоз 2.7.4. Тениархоз 2.7.5. Энтеробиоз
III	Дифференциальная диагностика основных симптомов и синдромов при инфекционных заболеваниях	3.1. Катарально-респираторный синдром 3.2. Лихорадочный синдром 3.3. Желтушный синдром 3.4. Синдром экзантемы 3.5. Синдром лимфаденопатии, гепатоспленомегалии. 3.6. Менингеальный синдром 3.7. Диарейный синдром

## **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: Общая инфектология. Введение в дисциплину.

Тема 2: Основные методы диагностики и принципы лечения инфекционных болезней.

Тема 3: Инфекционные гастроэнтериты.

Тема 4: Энтеральные гепатиты.

Тема 5: Парентеральные гепатиты.

Тема 6: Брюшной тиф. Паратифы.

Тема 7: Энтеровирусные инфекции.

Тема 8: Токсоплазмоз.

Тема 9: Гельминтозы.

Тема 10: Грипп, ОРВИ.

Тема 11: Коронавирусная инфекция (COVID-19)

Тема 12: Менингококковая инфекция.

Тема 13: Герпетические инфекции.

Тема 14: ВИЧ -инфекция.

Тема 15: Трансмиссивные заболевания (клещевой энцефалит и боррелиоз)

Тема 16: Зоонозные инфекции. Лептоспироз.

Тема 17: Тропические болезни. Малярия.

Тема 18: Дифференциальная диагностика желтушного синдрома при инфекционной патологии.

Тема 19: Дифференциальная диагностика катарально-респираторного синдрома.

Тема 20: Дифференциальная диагностика лихорадочно-интоксикационного синдрома.

Тема 21: Дифференциальная диагностика синдрома экзантемы при инфекционных заболеваниях.

Тема 22: Дифференциальная диагностика менингеального синдрома.

Тема 23: Дифференциальная диагностика синдрома диареи.

Тема 24: Дифференциальная диагностика лимфаденопатии при инфекционных заболеваниях.

Рекомендуемая тематика практических занятий:

**Тема 1: Брюшной тиф, паратифы А и В. Сальмонеллезы: гастроинтестинальная форма, генерализованная форма.**

Особенности возбудителей. Эпидемиологические особенности данной группы. Заполнение необходимой документации при подозрении на брюшной тиф (паратифы). Основные клинические синдромы при различных формах сальмонеллезов. Клиническая картина брюшного тифа. Лабораторные методы исследования, которые необходимо провести при подозрении на брюшной тиф. Составление плана обследования при подозрении на сальмонеллезную инфекцию, в частности, на брюшной тиф. Правила выполнения забора крови, мочи и кала для бактериологического исследования при сальмонеллезах. Критерии постановки диагноза «брюшной тиф». Лабораторные (электролитные, метаболические) синдромы, наблюдаемые при сальмонеллезах. Критерии диагностики гастроинтестинальной и генерализованной форм сальмонеллезов и бактерионосительства. Критерии тяжести течения при сальмонеллезах. Принципы лечения сальмонеллезов. Оказание первой врачебной помощи при развитии кишечного кровотечения, перфорации кишечных язв. Причины летальных исходов при сальмонеллезах. Критерии выписки больных из стационара при сальмонеллезах.

**Тема 2. Шигеллезы.**

Особенности возбудителя. Эпидемиологические особенности данной группы. Клинические и клинико-лабораторные синдромы при шигеллезах. Варианты течения. Лабораторная диагностика шигеллеза. Правила выполнения забора кала для бактериологического исследования при шигеллезах, оценка результатов бактериологического исследования. Серологические методы. Показания, подготовка, техника проведения и критерии оценки при проведении ректороманоскопии. Критерии тяжести течения и причины летальных исходов. Особенности лечения при различных степенях тяжести течения и у различных контингентов больных.

**Тема 3. Холера.**

Характеристика возбудителя. Холера как болезнь, на которую распространяется действие Международных медико-санитарных правил. Алгоритм действий при выявлении больного с подозрением на холеру. Механизмы развития диарейного синдрома при холере. Характерные клинические проявления холеры. Степени обезвоживания. Параметры КЩС и их интерпретация. Критерии тяжести течения. Проведение клинической и лабораторной диагностики степени обезвоживания. Клинические отличия холеры от пищевых токсикоинфекций, вирусных гастроэнтеритов, отравления грибами. Лабораторное подтверждение холеры. Этиотропная терапия. Правила проведения регидратационной терапии. Расчет объема растворов при проведении оральной и внутривенной регидратационной терапии. Правила и способы обеззараживания испражнений больного холерой. Критерии выписки больных.

**Тема 4. Бактериальные пищевые отравления. Ботулизм.**

Значение патогенных и условно-патогенных микроорганизмов в возникновении бактериальных пищевых отравлений (БПО). Клиническая классификация и клинические варианты течения бактериальных пищевых отравлений. Критерии тяжести течения бактериальных пищевых отравлений и показания к госпитализации больных. Особенности



симптоматики БПО, вызванных различными возбудителями. Составление плана обследования больного с подозрением на бактериальное пищевое отравление. Лабораторная диагностика бактериальных пищевых отравлений. Проведение клинической и лабораторной диагностики степени обезвоживания. Параметры КЩС и их интерпретация. Лечение бактериальных пищевых отравлений. Техника промывания желудка. Дезинтоксикационная терапия. Показания к проведению оральной или инфузионной регидратационной терапии, проведение расчета объема растворов для регидратации. Возможные осложнения БПО. Дифференциальный диагноз БПО с другими диарейными инфекциями, острыми хирургическими заболеваниями, отравлениями, инфарктом миокарда. Критерии выписки больных из стационара.

#### **Тема 5. Иерсиниозы (кишечный иерсиниоз и псевдотуберкулез).**

Свойства и факторы патогенности возбудителей. Клинические синдромы гастроинтестинальной и генерализованной форм иерсиниозов: интоксикационный, гастроинтестинальный, артралгический, экзантема, лимфоаденопатия, катаральный, гепатоспленомегалия и абдоминальный. Лабораторная диагностика в разные сроки болезни (включая ПЦР). Причины формирования вторично-очаговой формы и развития рецидивов при иерсиниозах. Варианты течения и основные клинические синдромы вторично-очаговой формы: суставной синдром, синдром Рейтера, гепатит, миокардит. Диагностика и лечение вторично-очаговых форм. Дифференциальный диагноз при разных формах болезни. Лечение иерсиниозов. Показания к назначению этиотропной терапии.

#### **Тема 6. Вирусные гастроэнтериты.**

Характеристика возбудителей вирусных гастроэнтеритов (ротавирусы, астровирусы, норовирусы). Частота встречаемости в разных возрастных группах. Эпидемиология. Патогенетический механизм развития диареи. Клинические проявления. Критерии тяжести заболевания. Признаки эксикоза. Методы лабораторной диагностики. Показания к госпитализации. Принципы медикаментозной терапии: этиотропная, патогенетическая, симптоматическая. Мероприятия по профилактике. Критерии выписки и сроки изоляции декретированных групп.

#### **Тема 7. Эшерихиозы.**

Характеристика возбудителя (диарее генная кишечная палочка) Классификация в зависимости от патогенеза развития диареи. Частота встречаемости в разных возрастных группах. Эпидемиология. Патогенетический механизм развития диареи. Клинические проявления. Критерии тяжести заболевания. Признаки эксикоза. Особенности патогенеза и клинических проявлений кишечных инфекций, вызванных энтерогеморрагической кишечной палочкой. Методы лабораторной диагностики. Показания к госпитализации. Принципы медикаментозной терапии: этиотропная, патогенетическая, симптоматическая. Мероприятия по профилактике. Критерии выписки и сроки изоляции декретированных групп.

#### **Тема 8-9. Энтеральные гепатиты (вирусные гепатит А и Е). Парентеральные вирусные гепатиты (вирусные гепатиты В, С, Д)**

Этиологическая структура вирусных гепатитов. Место вирусных гепатитов в структуре хронических заболеваний печени. Эпидемиология вирусных гепатитов с парентеральным и фекально-оральным механизмом передачи. Основы патогенеза острых, хронических вирусных гепатитов и цирроза печени. Клиническая классификация острых вирусных гепатитов: периоды болезни, клинические варианты, критерии тяжести острых вирусных гепатитов, осложнения. Основные клинические синдромы. Оценки степени тяжести течения вирусного гепатита. Определение наличия и степени острой печеночной энцефалопатии. Лабораторная диагностика вирусных гепатитов. Исходы и последствия

острых вирусных гепатитов. Тактика терапии больных вирусными гепатитами. Тактика лечения больных с печеночно—клеточной недостаточностью. Вирусные гепатиты А и Е: особенности клинической картины, диагностика, лечение, исходы, диспансеризация. Острый гепатит В без дельта—агента и с дельта—агентом. Особенности клинической картины, фульминантная форма. Диагностика. Принципы лечения. Исходы. Диспансеризация. Острая дельта(супер) — инфекция вирусоносителя гепатита В: особенности патогенеза, клиника, лечение, исходы, диспансеризация. Острый гепатит С: особенности патогенеза, клиника, лечение, исходы, диспансеризация. Хронические вирусные гепатиты: клиническая картина, диагностика (лабораторная, морфологическая, инструментальная). Дифференциальная диагностика. Лечение. Особенности лечения хронических вирусных гепатитов с аутоиммунными нарушениями. Диспансерное наблюдение. Циррозы печени вирусной этиологии: клиника, лабораторная диагностика, оценка степени тяжести по шкале Чайльда — Пью, лечение. Определение наличия признаков хронического поражения печени («печеночные ладони», сосудистые звездочки, расширение вен передней брюшной стенки, асцит и другие признаки портальной гипертензии). Интерпретация результатов гистологического исследования биоптата печени (индекс гистологической активности, гистологический индекс склероза). Дифференциальная диагностика острых и хронических вирусных гепатитов с заболеваниями печени другой этиологии. Профилактика вирусных гепатитов. Глобальная стратегия ВОЗ по элиминации вирусных гепатитов.

#### **Тема 10. ОРВИ, грипп, коронавирусная инфекция.**

Эпидемиологическая характеристика гриппа и острых респираторных заболеваний. Организация противоэпидемических мероприятий. Основные клинические синдромы, характерные для ОРВИ. Клиническая дифференциальная диагностика в группе ОРВИ. Современное представление о вирусах гриппа, их свойствах, антигенной структуре и изменчивости. Клиническая классификация гриппа. Клиника неосложненных форм гриппа легкого, средней тяжести и тяжелого течения. Критерии тяжести течения гриппа. Синдром интоксикации и геморрагический синдром при гриппе. Острая дыхательная недостаточность. Гемодинамические нарушения и острая сосудистая недостаточность. Оказание первой помощи при развитии неотложных состояний при гриппе. Особенности течения гриппа у детей и лиц пожилого возраста. Осложнения гриппа и других ОРВИ. Лабораторная диагностика гриппа и других ОРВИ: вирусологическая, серологическая (реакция торможения гемагглютинации, реакция связывания комплемента, реакция нейтрализации). Экспресс—диагностика – иммунофлюоресцентный метод. Правила взятия мазков для лабораторного исследования. Показания к госпитализации больных гриппом и другими ОРВИ. Лечение на дому и в условиях стационара. Профилактика.

#### **Тема 11. Менингококковая инфекция.**

Возбудитель, его основные серологические группы и свойства. Классификация менингококковой инфекции. Клинические проявления различных форм менингококковой инфекции. Определение менингеальных знаков. Оценка сыпи при менингококцемии. Механизм развития инфекционно — токсического шока, церебральной гипертензии и гипотензии, набухания и отека мозга. Лабораторная диагностика. Правила взятия мазков на менингококк. Значение исследований ликвора. Показания и техника проведения люмбальной пункции. Ликворологические параметры и их интерпретация. Клинико-лабораторные критерии тяжести течения менингококковой инфекции. Проведение клинико-лабораторной и инструментальной оценки наличия и степени тяжести инфекционно-токсического шока и отека головного мозга (показатели шкалы Глазго, основные параметры гемодинамики, параметры КЩС и газов крови, расчет клиренса креатинина). Терапия на догоспитальном этапе. Этиотропная и патогенетическая терапия. Принципы антибиотикотерапии. Расчет дозы антибиотиков и объема вводимых растворов.

Оказание первой врачебной помощи при инфекционно — токсическом шоке, отеке (набухании) головного мозга. Исходы.

## **Тема 12. Герпетические инфекции.**

Общая характеристика герпесвирусов. Основные звенья патогенеза. Клетки — мишени. Латенция, персистенция, реактивация герпесвирусов. Классификация герпесвирусных инфекций. Роль герпесвирусных заболеваний в клинике ВИЧ — инфекций. Лабораторная диагностика герпесвирусных инфекций (иммунологические методы, ПЦР — диагностика). Принципы назначения специфической терапии. Выбор препарата.

Простой герпес.

Клинические проявления заболеваний, вызываемых вирусами простого герпеса. Оценка изменения кожного покрова и слизистых оболочек при простом герпесе. Лечение и профилактика рецидивов.

Эпштейна — Барр — вирусная инфекция. Особенности патогенеза Эпштейна — Барр — вирусной инфекции. Клинические формы Эпштейна — Барр — вирусной инфекции. Характерный симптомокомплекс инфекционного мононуклеоза. Оценка изменений в ротоглотке, состояния лимфоузлов при инфекционном мононуклеозе. Гематологические изменения, характерные для инфекционного мононуклеоза. Дифференциальный диагноз с болезнями, сопровождающимися лимфаденопатией и ангиной. Серологическая диагностика. Принципы терапии. Показания к госпитализации.

Ветряная оспа. Опоясывающий герпес. Патогенез заболеваний, вызываемых вирусом варицелла — зостер. Характерные клинические проявления ветряной оспы и опоясывающего герпеса. Характеристика элементов сыпи при ветряной оспе и опоясывающем герпесе, их дифференциальная диагностика. Неврологические проявления при опоясывающем герпесе. Дифференциальная диагностика. Типичные диагностические ошибки. Принципы лечения ветряной оспы и опоясывающего герпеса.

## **Тема 13. Детские инфекции. Коклюш. Дифтерия. Скарлатина. Паротит.**

Коклюш. Характеристика возбудителя. Эпидемиология. Классификация клинических форм и периоды заболевания. Критерии тяжести. Осложнения. Критерии лабораторной диагностики. Принципы лечения. Специфическая профилактика.

Дифтерия. Свойства и типы возбудителя. Клиническая классификация дифтерии. Критерии тяжести течения дифтерии. Проведение осмотра при поражении ротоглотки, гортани, носа, глаз, кожи, половых органов. Лабораторное подтверждение диагноза. Правила взятия мазков из ротоглотки на коринебактерию дифтерии. Поражение миокарда и сосудистой системы, периферической нервной системы: патогенез, клинические проявления, сроки возникновения, тяжесть, исходы. Характер возможных изменений ЭКГ в различные периоды болезни. Оценка тяжести неврологических проявлений и степени дыхательной недостаточности при дифтерии. Дифференциальная диагностика локализованной дифтерии от стрептококковой ангины. Дифференциальная диагностика токсических форм дифтерии от перитонзиллярного абсцесса, ангины Людвига, острого тиреоидита, отека Квинке, инфекционного мононуклеоза и паротитной инфекции. Принципы лечения различных форм дифтерии в разные периоды болезни.

Патогенные свойства стрептококков. Общая характеристика стрептококковой инфекции; варианты течения. Скарлатина. Клинические проявления. Оценка состояния кожного покрова и характеристика сыпи при скарлатине. Картина поражения ротоглотки при скарлатине. Дифференциальная диагностика скарлатины и генерализованной (скарлатиноподобной) формы псевдотуберкулеза. Осложнения. Лечение скарлатины и ее осложнений.

## **Тема 14. ВИЧ-инфекция.**

Эпидемиологическая ситуация по ВИЧ—инфекции в мире и РФ. Характеристика вируса и его свойства. Основы патогенеза ВИЧ («клетки—мишени» «первой очереди», механизмы цитотоксического действия вируса и развития оппортунистических заболеваний). Динамика абсолютного содержания CD4—лимфоцитов и вирусной нагрузки в разные периоды болезни. Состояние иммунной системы в разные стадии ВИЧ—инфекции. Клиническая классификация ВИЧ—инфекции. Критерии СПИДа. СПИД—индикаторные заболевания. Клинические проявления ВИЧ—инфекции в разные стадии заболевания. Основные оппортунистические инфекции и заболевания: туберкулез, цитомегаловирусная инфекция, саркома Капоши, токсоплазмоз, пневмоцистная пневмония. Органные поражения при ВИЧ—инфекции. Тактика обследования больного при подозрении на ВИЧ—инфекцию. Диагностика ВИЧ—инфекции (ИФА, иммунный блотинг, ПЦР). Оценка результатов лабораторных методов исследования. Оценка показателей иммунного статуса в разные периоды болезни. Оценка состояния различных органов и систем при различных стадиях ВИЧ—инфекции. Характерные изменения на глазном дне при цитомегаловирусной инфекции (ЦМВИ) и токсоплазмозе у больных ВИЧ—инфекцией. Клинические, лабораторные, инструментальные признаки различных форм туберкулеза легких и внелегочного туберкулеза. Критерии грибкового поражения желудочно—кишечного тракта. Изменения ЦНС при токсоплазмозе. Оценка рентгенологических данных при развитии пневмоцистной пневмонии. Лабораторные данные для диагностики цитомегаловирусной инфекции, грибкового поражения, туберкулеза, пневмоцистной пневмонии, саркомы Капоши. Принципы лечения ВИЧ—инфекции (антиретровирусная терапия, лечение и профилактика оппортунистических инфекций). Влияние ВИЧ—инфекции на течение и прогноз других заболеваний. Законодательное регулирование медицинской помощи ВИЧ—инфицированным. Права и обязанности ВИЧ—инфицированных. Деонтологические аспекты при работе с ВИЧ—инфицированными.

### **Тема 15. Трансмиссивные заболевания. Малярия. Клещевой энцефалит. Боррелиоз.**

Свойства возбудителей малярии. Циклы развития паразитов в организме комара (спорогония) и человека (шизогония). Механизм развития приступа болезни. Особенности патогенеза тропической малярии и *vivax* малярии. Патогенез ранних и поздних рецидивов. Клиническая характеристика малярии. Особенности течения различных форм. Критерии тяжести течения тропической малярии. Проявления инфекционно—токсического шока, малярийной комы, гемоглобинурийной лихорадки. Исходы. Паразитологический метод диагностики: показания, методика проведения, расчет уровня паразитемии. Лечение малярии и осложнений. Расчет дозы противомалярийных препаратов. Устойчивость *P. falciparum* к противомалярийным препаратам. Профилактика малярии (препараты, дозы, сроки).

Свойства и основные типы боррелий. Распространенность боррелиоза. Классификация боррелиоза. Основные клинические проявления в разные периоды болезни (кожные проявления, поражение суставов, сердечно—сосудистой системы, неврологические проявления). Дифференциальная диагностика боррелиоза в различные периоды болезни. Лабораторная диагностика, включая иммунный блотинг и ПЦР. Исходы. Лечение и профилактика.

### **Тема 16. Вирусные геморрагические лихорадки ГЛПС.**

Этиологическая классификация геморрагических лихорадок. Эпидемиология геморрагических лихорадок. Общие клинические синдромы (геморрагический, ОПН, интоксикационный, полиорганной недостаточности), характерные для геморрагических лихорадок. Оценка признаков геморрагического синдрома. Клинические и лабораторные признаки острой почечной недостаточности. Клинические и эпидемиологические

признаки, позволяющие заподозрить геморрагическую лихорадку. Критерии тяжести течения и причины летальных исходов. Методы лабораторного подтверждения геморрагических лихорадок. Принципы лечения геморрагических лихорадок. Желтая лихорадка как заболевание, на которое распространяется действие Международных медико — санитарных правил. Клинические особенности течения желтой лихорадки. Клинические особенности течения ГЛПС. Периоды. Критерии тяжести. Осложнения. Дифференциальный диагноз ГЛПС с лептоспирозом, гломерулонефритом, гриппом и «острым животом». Клинические особенности течения геморрагической лихорадки Крым — Конго. Порядок действий врача при выявлении больного с подозрением на геморрагическую лихорадку (желтая, Ласса, Эбола, Марбург).

### **Тема 17. Зоонозные инфекции. Туляремия. Чума. Бруцеллез. Сибирская язва.**

Туляремия как природно-очаговая болезнь. Клиническая классификация туляремии. Основные клинические проявления. Оценка состояния ротоглотки, лимфоузлов, кожи, легких при туляремии. Дифференциальный диагноз. Дифференциальный диагноз с чумой. Лабораторное подтверждение диагноза. Специфическое лечение.

Сибирская язва. Свойства возбудителя. Механизмы и факторы передачи сибирской язвы. Клиническая классификация сибирской язвы. Клинические синдромы. Характеристика изменений кожного покрова при сибирской язве, их дифференциальная диагностика. Генерализованные формы, их диагностика и дифференциальная диагностика. Последовательность действий врача при выявлении больного с подозрением на сибирскую язву. Лабораторная диагностика. Принципы лечения.

Основные виды бруцелл и их биологические свойства. Клинические классификации бруцеллеза. Изменения со стороны различных систем и органов (вегетативная и центральная нервная система, опорно-двигательный аппарат, сердечно — сосудистая и мочеполовая системы). Оценка изменений костно-мышечной системы при бруцеллезе. Характер изменений репродуктивной системы. Оценка изменений вегетативного статуса. Оценка характерных клинических и лабораторно — инструментальных критериев при развитии миокардита. Лабораторная диагностика (реакции Райта, Хеддельсона, РПГА, РСК, иммунофлюоресценции, кожно-аллергическая проба Бюрне). Принципы лечения. Исходы.

Чума как природно-очаговое заболевание. Чума как заболевание, на которое распространяется действие Международных медико-санитарных правил. Основные клинические и эпидемиологические признаки, позволяющие заподозрить наличие чумы у больного. Характеристика чумного бубона. Алгоритм действий врача при выявлении больного с подозрением на чуму. Методы специфической диагностики. Экспресс-диагностика чумы. Правила забора патологического материала для лабораторных исследований от больного чумой и с подозрением на чуму. Этиотропная терапия. Профилактика чумы. Экстренная химиопрофилактика чумы у контактных лиц.

### **Критерии диагностики, алгоритм диагностического поиска, тактика врача при:**

### **Тема 18. Дифференциальная диагностика желтушного синдрома**

Патогенез желтушного синдрома. Обмен билирубина. Инфекционные заболевания, сопровождающиеся желтушным синдромом. Острые и хронические вирусные гепатиты и гепатиты при других инфекционных заболеваниях; токсические, аутоиммунные гепатиты. Тактика участкового врача при подозрении на желтуху инфекционной этиологии. Объем лабораторного обследования. Показания к госпитализации.

### **Тема 19. Дифференциальная диагностика диарейного синдрома.**

Патогенез диарейного синдрома. Этиология. Инфекционные и неинфекционные причины

диарейного синдрома. ПТИ, дизентерия, холера, сальмонеллез, амебиаз, вирусные гастроэнтериты, ВИЧ—инфекция (стронгилоидоз, паразитарное и грибковое поражение), паразитарные поражения кишечника; тромбоз мезентериальных сосудов, аппендицит, неспецифический язвенный колит, болезнь Крона. Тактика врача терапевта при диагностике диарейного синдрома. Критерии тяжести. Показания к госпитализации. Возможность амбулаторного лечения. Патогенетическая терапия. Показания для антибактериальной терапии. Профилактика. Критерии выздоровления. Допуск к работе декретированных групп населения.

## **Тема 20. Дифференциальная диагностика менингеального синдрома. Нейроинфекции.**

Патогенез менингеального синдрома. Клинические признаки. Гнойные первичные и вторичные менингиты, серозные менингиты, ВИЧ — инфекция (непосредственное поражение ВИЧ, ЦМВИ, токсоплазмоз головного мозга, герпетическое поражение) заболевания, сопровождающиеся гипертензионным синдромом без развития менингита. Понятие о менингизме. Показания и противопоказания к проведению спинномозговой пункции. Тактика ведения пациента с подозрением на менингит. Диспансерное наблюдение реконвалесцентов.

## **Тема 21. Дифференциальная диагностика катарально-респираторного синдрома.**

Патогенез катарально-респираторного синдрома. Клинические проявления. Основные этиологические агенты. Тонзиллиты. Неинфекционное поражение респираторного тракта. Клинические проявления и критерии тяжести. Показания к госпитализации и изоляции пациента. Специфическая и неспецифическая диагностика. Подходы к терапии: этиотропная, патогенетическая и симптоматическая терапия. Профилактика. (ангина при дифтерии, брюшном тифе, скарлатине, туляремии, листериозе, инфекционном мононуклеозе, вирусных поражениях, сифилисе, ангина Симановского — Венсана; агранулоцитоз, ВИЧ—инфекция (грибковое поражение)).

## **Тема 22. Дифференциальная диагностика инфекционных экзантем.**

Патогенез развития экзантемы и энантемы при инфекционных заболеваниях. Первичные и вторичные элементы сыпи. Алгоритм дифференциальной диагностики инфекционных и неинфекционных экзантем. Характеристика экзантемы при заболеваниях: корь, краснуха, скарлатина, ветряная оспа, простой и опоясывающий герпес, иерсиниозы, боррелиоз системный клещевой (болезнь Лайма), рожа, эризипеллоид, сибирская язва, детские эритемы, полиморфная экссудативная эритема, менингококцемия, геморрагические лихорадки, энтеровирусная инфекция, брюшной и сыпной тиф, ВИЧ — инфекция, сифилис; токсикодермии. Тактика участкового врача. Показания к госпитализации. Объем необходимых лабораторных исследований.

## **Тема 23. Дифференциальная диагностика лихорадочно-интоксикационного синдрома. Лихорадка неясной этиологии.**

Патогенез лихорадочно-интоксикационного синдрома. Характеристика лихорадки при различных инфекционных заболеваниях. Алгоритм диагностики. Тактика ведения лихорадящих больных. Необходимый объем обследования. Тактика ведения пациента с лихорадкой на амбулаторном этапе. Особенности сбора эпидемиологического анамнеза. обязательные обследования, выработка плана обследования с учетом конкретной ситуации. Показания к госпитализации пациента. Понятие лихорадка неясного генеза. Клиническая характеристика и диагностика инфекционных заболеваний, протекающих с длительной лихорадкой (ВИЧ, токсоплазмоз, бруцеллез, боррелиоз, брюшной тиф, ВЭБ и др.)

## **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 монуноуклеозе, 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.

Общая инфектология. Введение в дисциплину. Основные методы диагностики и принципы лечения инфекционных болезней. Инфекционные гастроэнтериты. Энтеральные гепатиты. Парентеральные гепатиты. Брюшной тиф. Паратифы. Энтеровирусные инфекции. Токсоплазмоз. Гельминтозы. Грипп, ОРВИ. Коронавирусная инфекция (COVID-19). Менингококковая инфекция. Герпетические инфекции. ВИЧ - инфекция. Трансмиссивные заболевания (клещевой энцефалит и боррелиоз). Зоонозные инфекции. Лептоспироз. Тропические болезни. Малярия. Дифференциальная диагностика желтушного синдрома при инфекционной патологии. Дифференциальная диагностика катарально-респираторного синдрома. Дифференциальная диагностика лихорадочно-интоксикационного синдрома. Дифференциальная диагностика синдрома экзантемы при инфекционных заболеваниях. Дифференциальная диагностика менингеального синдрома. Дифференциальная диагностика синдрома диареи. Дифференциальная диагностика лимфаденопатии при инфекционных заболеваниях.

### **2. Выполнение домашнего задания, предусматривающего решение задач, выполнение упражнений, выдаваемых на практических занятиях, по следующим темам:**

Ниже перечислены темы соответствующих **практических** занятий.

Тема 1: Брюшной тиф, паратифы А и В. Сальмонеллез: гастроинтестинальная форма, генерализованная форма.

Тема 2. Шигеллез.

Тема 3. Холера.

Тема 4. Бактериальные пищевые отравления. Ботулизм.

Тема 5. Иерсиниозы (кишечный иерсиниоз и псевдотуберкулез).

Тема 6. Вирусные гастроэнтериты.

Тема 7. Эшерихиозы.

Тема 8–9. Энтеральные гепатиты (вирусные гепатит А и Е). Парентеральные вирусные гепатиты (вирусные гепатиты В, С, Д)

Тема 10. ОРВИ, грипп, коронавирусная инфекция.

Тема 11. Менингококковая инфекция.

Тема 12. Герпетические инфекции.

Тема 13. Детские инфекции. Коклюш. Дифтерия. Скарлатина. Паротит.

Тема 14. ВИЧ-инфекция.

Тема 15. Трансмиссивные заболевания. Малярия. Клещевой энцефалит. Боррелиоз.

Тема 16. Вирусные геморрагические лихорадки ГЛПС.

Тема 17. Зоонозные инфекции. Туляремия. Чума. Бруцеллез. Сибирская язва.

Критерии диагностики, алгоритм диагностического поиска, тактика врача при:

Тема 18. Дифференциальная диагностика желтушного синдрома

Тема 19. Дифференциальная диагностика диарейного синдрома.

Тема 20. Дифференциальная диагностика менингеального синдрома. Нейроинфекции.

Тема 21. Дифференциальная диагностика катарально-респираторного синдрома.

Тема 22. Дифференциальная диагностика инфекционных экзантем.

Тема 23. Дифференциальная диагностика лихорадочно-интоксикационного синдрома. Лихорадка неясной этиологии.

Тема 24. Дифференциальная диагностика лимфаденопатии и гепатоспленомегалии.

**3. Подготовка письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента по следующим разделам дисциплины:** частная инфектология: кишечные инфекции, вирусные гепатиты, воздушно-капельные инфекции, зоонозные инфекции, трансмиссивные заболевания, ВИЧ-инфекция, гельминтозы.

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:** Ревматология, Гематология, Гастроэнтерология, Пульмонология, Нефрология, Кардиология, Неотложная кардиология.

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 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	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
Общая инфектология	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	Устный опрос Письменный опрос Презентация теоретического доклада Клиническое обследование пациента Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента)
Вирусные гепатиты	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	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	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	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
ВИЧ - инфекция	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	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	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 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 голени 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°C, 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. Сохранились 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 N6**

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**

Объём 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. Основные структурные подразделения инфекционной больницы.
  2. Основные принципы работы инфекционного отделения (стационара).
  3. Определение понятий “инфекция”, “инфекционный процесс”, “инфекционная болезнь”.
  4. Виды бактерионосительства.
  5. Классификация инфекционных болезней.
  6. Характеристика возбудителей инфекционных болезней.
  7. Виды взаимоотношений микро- и макроорганизма.
  8. Характеристика инфекционного больного.
  9. Особенности опроса и осмотра инфекционного больного.
  10. Оценка клинических симптомов при инфекционных болезнях.
  11. Лабораторные методы в диагностике инфекционных заболеваний, их роль.
  12. Бактериоскопическая (вирусоскопическая, паразитоскопическая) диагностика.
  13. Бактериологическая (вирусологическая) диагностика.
  14. Серологическая диагностика инфекционных болезней.
  15. Аллергологическая диагностика инфекционных болезней.
  16. Инструментальная диагностика инфекционных болезней.
  17. Дифференциально-диагностическое значение исследования гемограммы при инфекционных заболеваниях.
  18. Дифференциально-диагностическое значение исследования мочи при инфекционных заболеваниях
  19. Дифференциально-диагностическое значение копрологических исследований при инфекционных заболеваниях.
  20. Дифференциально-диагностическое значение исследования ликвора при инфекционных заболеваниях.
  21. Принципы лечения инфекционных больных.
  22. Этиотропная терапия инфекционных больных.
  23. Патогенетическая терапия инфекционных больных.
  24. Иммунотерапия инфекционных больных.
  25. Классификация осложнений антибиотикотерапии.
- Специальная часть:
1. Этиология и эпидемиология брюшного тифа.
  2. Патогенез и патанатомия брюшного тифа (стадии).
  3. Классификация брюшного тифа.
  4. Клиника типичной формы брюшного тифа.
  5. Лабораторная диагностика брюшного тифа.
  6. Этиотропная терапия брюшного тифа.
  7. Осложнения брюшного тифа (причины, клиника, лечебная тактика).
  8. Этиология и эпидемиология дизентерии.
  9. Патогенез и патанатомия дизентерии.
  10. Классификация дизентерии.
  11. Клиника типичной формы острой дизентерии.



12. Лабораторная диагностика дизентерии.
13. Дифференциальная диагностика острой бактериальной и амебной дизентерии.
14. Лечение острой и хронической дизентерии.
15. Этиология и эпидемиология пищевых токсикоинфекций.
16. Клиника пищевой токсикоинфекции стафилококковой этиологии.
17. Клинико-лабораторная диагностика пищевых токсикоинфекций.
18. Лечение пищевых токсикоинфекций.
19. Этиология и эпидемиология сальмонеллеза.
20. Патогенез и патанатомия сальмонеллеза.
21. Классификация сальмонеллеза.
22. Клиника локализованной формы сальмонеллеза.
23. Клиника генерализованной формы сальмонеллеза.
24. Сальмонеллезный нозопаразитизм (определение, особенности).
25. Лабораторная диагностика сальмонеллеза.
26. Лечение сальмонеллеза.
27. Этиология и эпидемиология холеры.
28. Патогенез и патанатомия холеры.
29. Классификация холеры.
30. Клиника типичной формы холеры.
31. Клинико-лабораторные критерии степени обезвоживания при холере.
32. Лабораторная диагностика холеры.
33. Лечение холеры.
34. Этиология и эпидемиология амебиаза.
35. Классификация амебиаза.
36. Клиника кишечных форм амебиаза.
37. Клинико-лабораторная диагностика амебиаза.
38. Лечение амебиаза.
39. Этиологическая характеристика возбудителя ботулизма.
40. Эпидемиология ботулизма.
41. Патогенез ботулизма.
42. Характеристика клинических синдромов при ботулизме, оценка тяжести.
43. Диагностика ботулизма.
44. Лечение ботулизма.
45. Характеристика возбудителей вирусных гепатитов.
46. Структура вируса В, значение.
47. Эпидемиология гепатитов с энтеральной передачей.
48. Эпидемиология гепатитов с парентеральной передачей.
49. Патогенез гепатита А.
50. Патогенез гепатита В.
51. Патогенез гепатита С.
52. Классификация вирусных гепатитов.
53. Характеристика продрома при вирусных гепатитах.
54. Клиническая характеристика острой фазы при вирусных гепатитах.
55. Дельта-инфекция (особенности).
56. Патогенез острой печеночной энцефалопатии.
57. Клиническая классификация печеночной комы.
58. Серологические маркеры вирусных гепатитов (перечислить), значение в диагностике.
59. Обязательные биохимические исследования при вирусных гепатитах.
60. Дифференциальная диагностика паренхиматозных желтух.
61. Этиотропная терапия вирусных гепатитов.

62. Патогенетическая терапия вирусных гепатитов.
63. Лечение печеночной энцефалопатии.
64. Профилактика вирусных гепатитов.

### **10 семестр**

1. Грипп (этиология, эпидемиология, патогенез). Прогнозирование эпидемий.
2. Грипп (клиника, лабораторная диагностика, осложнения, исходы).
3. Грипп (диф. диагноз с другими ОРВИ).
4. Парагрипп (этиология, эпидемиология, патогенез, клиника, диагностика, диф. диагноз).
5. Аденовирусная инфекция (этиология, эпидемиология, патогенез, клиника, диагностика, диф. диагностика).
6. Респираторно-синцитиальная инфекция. Риновирусная инфекция (этиология, эпидемиология, клиника, диагностика, диф. диагноз).
7. Современные средства лечения гриппа и других ОРВИ (противовирусная, патогенетическая, симптоматическая терапия).
8. Неспецифические и специфические методы профилактики гриппа и ОРВИ. Противогриппозные вакцины.
9. Дифтерия (этиология, эпидемиология, патогенез).
10. Дифтерия (клинические формы, диф. диагностика с ангиной, инфекционным мононуклеозом).
11. Дифтерия (лабораторная диагностика, осложнения, исходы, прогноз).
12. Дифтерия (лечение, профилактика плановая и по эпидемиологическим показаниям).
13. Менингококковая инфекция (этиология, эпидемиология, классификация, патогенез менингита и менингококцемии).
14. Менингококковый менингит (клиника, лабораторная диагностика, дифференциальная диагностика).
15. Менингококкемия. ИТШ (клиника, исходы, дифференциальная диагностика).
16. Лечение менингококковой инфекции. Профилактика.
17. Ангина (этиология, эпидемиология, патогенез, клиника, диагностика, диф. диагноз, лечение, профилактика).
18. Детские капельные инфекции у взрослых (этиология, эпидемиология, причины возникновения, особенности клинического течения).
19. Ветряная оспа (этиология, эпидемиология, патогенез, клиника).
20. Ветряная оспа (дифференциальный диагноз от натуральной оспы, лечение, профилактика).
21. Натуральная оспа (этиология, эпидемиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика).
22. Герпетическая инфекция: простой герпес (этиология, эпидемиология, патогенез, клиника, диагностика, диф. диагностика).
23. Герпетическая инфекция: опоясывающий герпес (этиология, эпидемиология, патогенез, клиника, диагностика, диф. диагностика).
24. Инфекционный мононуклеоз (этиология, эпидемиология, патогенез, клиника, диагностика, диф. диагноз, лечение, профилактика).
25. Лечение герпетической инфекции. Профилактика.
26. Хламидиозы. Орнитоз (этиология, эпидемиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика).
27. Эпидемический сыпной тиф (этиология, эпидемиология, патогенез, клиника).
28. Эпидемический сыпной тиф (диф. диагноз с болезнью Брилла-Цинсера,

лабораторная диагностика, лечение, профилактика).

29. Малярия (этиология, эпидемиология, патогенез).
30. Малярия (клиника, лабораторная диагностика, диф. диагноз, лечение, профилактика).
31. Чума (этиология, эпидемиология, патогенез).
32. Чума (классификация, клиника, диф.диагностика).
33. Чума (лабораторная диагностика, лечение, профилактика).
34. Туляремия (этиология, эпидемиология, патогенез).
35. Туляремия (классификация, клиническая картина, диф. диагноз, лабораторная диагностика, лечение, профилактика).
36. Ку-лихорадка (этиология, эпидемиология, патогенез, клиника, диагностика, диф. диагноз, лечение, профилактика).
37. Клещевой боррелиоз (этиология, эпидемиология, патогенез, диагностика, диф.диагноз, лечение, профилактика).
38. Системный клещевой боррелиоз – болезнь Лайма (этиология, эпидемиология, патогенез, классификация).
39. Системный клещевой боррелиоз – болезнь Лайма (клиника, лабораторная диагностика, лечение, профилактика).
40. Клещевой энцефалит (этиология, эпидемиология, патогенез).
41. Клещевой энцефалит (клиника, лабораторная диагностика, лечение, профилактика).
42. Японский энцефалит (этиология, эпидемиология, патогенез, клиника, диагностика, диф. диагноз, лечение, профилактика).
43. Геморрагические лихорадки. ГЛПС (этиология, эпидемиология, патогенез).
44. ГЛПС (клиника, методы лабораторной диагностики).
45. ГЛПС (диф.диагноз с другими геморрагическими лихорадками, лептоспирозом, гриппом, пиелонефритом).
46. Вирусные геморрагические лихорадка Марбург, Эбола, Ласса (этиология, эпидемиология, патогенез, клиника, диагностика, диф. диагноз, лечение, профилактика).
47. Желтая лихорадка (этиология, эпидемиология, патогенез, клиника, диагностика, диф. диагноз, лечение, профилактика).
48. Висцеральный лейшманиоз (этиология, эпидемиология, патогенез, клиника, диагностика, диф. диагноз, лечение, профилактика).
49. Кожный лейшманиоз (этиология, эпидемиология, патогенез, клиника, диагностика, диф. диагноз, лечение, профилактика).
50. Сибирская язва (этиология, эпидемиология, патогенез).
51. Сибирская язва (клинические формы, методы лабораторной диагностики).
52. Сибирская язва (дифференциальный диагноз со стафилококковыми фурункулами и карбункулами, рожей, пневмонией различной этиологии, лечение, профилактика).
53. Рожа (этиология, эпидемиология, патогенез).
54. Рожа (классификация, клиническая картина, диагностика).
55. Рожа (диф. диагностика, лечение, профилактика).
56. Столбняк (этиология, эпидемиология, патогенез).
57. Столбняк (классификация, клиника, диагностика, лечение, профилактика неспецифическая и специфическая).
58. Бешенство (этиология, эпидемиология, патогенез).
59. Бешенство (клиническая картина, лабораторная диагностика, диф. диагностика, лечение).
60. Бешенство (профилактика специфическая).
61. ВИЧ-инфекция (этиология, эпидемиология, патогенез).

62. Клиническая классификация ВИЧ-инфекции. Клиника. Лабораторная диагностика.
63. Лечение и профилактика ВИЧ-инфекции.

### **Вопросы к экзамену**

#### **Общая часть**

1. Определение понятий “инфекция”, “инфекционный процесс”, “инфекционная болезнь”.
2. Классификация инфекционных болезней.
3. Основные структурные подразделения инфекционной больницы.
4. Основные принципы работы инфекционного отделения (стационара).
5. Классификация внутрибольничной инфекции.
6. Характеристика возбудителей инфекционных болезней.
7. Виды взаимоотношений микро- и макроорганизма. Виды бактерионосительства.
8. Характеристика инфекционного пациента.
9. Особенности опроса и осмотра инфекционного пациента.
10. Оценка клинических симптомов при инфекционных болезнях.
11. Лабораторные методы в диагностике инфекционных заболеваний, их роль.
12. Бактериоскопическая (вирусоскопическая, паразитоскопическая) диагностика.
13. Бактериологическая (вирусологическая) диагностика.
14. Серологическая диагностика инфекционных болезней.
15. Молекулярно-генетическая диагностика инфекционных болезней.
16. Аллергологическая диагностика инфекционных болезней.
17. Инструментальная диагностика инфекционных болезней.
18. Дифференциально-диагностическое значение исследования гемограммы при инфекционных заболеваниях.
19. Дифференциально-диагностическое значение исследования мочи при инфекционных заболеваниях
20. Дифференциально-диагностическое значение копрологических исследований при инфекционных заболеваниях.
21. Дифференциально-диагностическое значение исследования ликвора при инфекционных заболеваниях.
22. План обследования пациентов с лихорадкой неустановленной этиологии.
23. Тактика участкового врача при подозрении на ООИ.
24. Принципы лечения инфекционных пациентов.
25. Этиотропная терапия инфекционных пациентов.
26. Патогенетическая терапия инфекционных пациентов.
27. Антибиотикотерапия при инфекционных заболеваниях.
28. Классификация осложнений антибиотикотерапии.

#### **Специальная часть**

1. Этиология и эпидемиология брюшного тифа.
2. Патогенез и патанатомия брюшного тифа.
3. Классификация брюшного тифа. Клиника типичной формы.
4. Лабораторная диагностика брюшного тифа.
5. Этиотропная терапия брюшного тифа.
6. Осложнения брюшного тифа (причины, клиника, лечебная тактика).
7. Этиология и эпидемиология дизентерии.
8. Патогенез и патанатомия дизентерии.
9. Классификация дизентерии. Клиника типичной формы.
10. Лабораторная диагностика дизентерии.
11. Дифференциальная диагностика острой бактериальной и амебной дизентерии.

12. Лечение дизентерии.
  13. Этиология и эпидемиология пищевых токсикоинфекций.
  14. Клиника пищевой токсикоинфекции стафилококковой этиологии.
  15. Клинико-лабораторная диагностика пищевых токсикоинфекций.
  16. Лечение пищевых токсикоинфекций.
  17. Этиология, эпидемиология и патогенез эшерихиозов.
  18. Клиника и лабораторная диагностика эшерихиоза.
  19. Лечение и профилактика эшерихиозов.
  20. Этиология, эпидемиология и патогенез ротавирусной инфекции.
  21. Клиника, лабораторная диагностика и лечение ротавирусной инфекции. 22.
- Этиология и эпидемиология сальмонеллеза.
23. Патогенез и патанатомия сальмонеллеза.
  24. Классификация сальмонеллеза.
  25. Клиника локализованной формы сальмонеллеза.
  26. Клиника генерализованной формы сальмонеллеза.
  27. Сальмонеллезный нозопаразитизм.
  28. Лабораторная диагностика сальмонеллеза.
  29. Лечение и профилактика сальмонеллеза.
  30. Этиология и эпидемиология холеры.
  31. Патогенез и патанатомия холеры.
  32. Классификации холеры. Клиника типичной формы холеры.
  33. Клинико-лабораторные критерии степени обезвоживания при холере.
  34. Лабораторная диагностика и лечение холеры.
  35. Этиология, эпидемиология и патогенез амебиаза. 3
  36. Классификация амебиаза. Клиника кишечных форм амебиаза.
  37. Клинико-лабораторная диагностика амебиаза. Лечение и профилактика амебиаза.
  38. Энтеровирусная инфекция. Клинические формы. Диагностика, лечение, профилактика.
  39. Токсоплазмоз: этиология, эпидемиология, патогенез, классификация клинических форм, диагностика, лечение и профилактика
  40. Характеристика возбудителя ботулизма.
  41. Эпидемиология и патогенез ботулизма.
  42. Характеристика клинических синдромов при ботулизме, оценка тяжести. 43.
- Диагностика ботулизма.
44. Лечение ботулизма.
  45. Характеристика возбудителей вирусных гепатитов.
  46. Эпидемиология гепатитов с энтеральной передачей.
  47. Эпидемиология гепатитов с парентеральной передачей.
  48. Патогенез гепатитов А и Е.
  49. Патогенез гепатитов В, С.
  50. Классификация острых вирусных гепатитов.
  51. Характеристика продрома при вирусных гепатитах А и В.
  52. Дельта-инфекция (особенности).
  53. Патогенез острой печеночной энцефалопатии.
  54. Классификации печеночной комы.
  55. Серологические маркеры вирусных гепатитов, значение в диагностике. 56.
- Молекулярно-генетическая диагностика вирусных гепатитов, значение. 57. Обязательные биохимические исследования при вирусных гепатитах.
58. Дифференциальная диагностика паренхиматозных желтух.
  59. Этиотропная терапия вирусных гепатитов.
  60. Патогенетическая терапия вирусных гепатитов.

61. Лечение печеночной энцефалопатии.
62. Профилактика вирусных гепатитов.
63. Этиология и эпидемиология и патогенез сыпного тифа.
64. Клиника сыпного тифа, особенности болезни Брилла.
65. Клинико-лабораторная диагностика, лечение и профилактика сыпного тифа.
66. Этиология и эпидемиология геморрагических лихорадок.
67. Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом.
68. Этиология и эпидемиология малярии.
69. Цикл развития малярийного плазмодия.
70. Основные звенья патогенеза малярии.
71. Клиника трехдневной малярии.
72. Клиника тропической малярии.
73. Осложнения малярии.
74. Клинико-лабораторная диагностика малярии.
75. Лечение и профилактика малярии.
76. Этиология, эпидемиология и патогенез болезни Лайма.
77. Клиника болезни Лайма.
78. Диагностика и лечение болезни Лайма.
79. Этиология, эпидемиология и патогенез клещевого энцефалита.
80. Клиника лихорадочной и менингеальной форм клещевого энцефалита. 81.  
Клиника менингоэнцефалитической формы клещевого энцефалита.
82. Диагностика и лечение клещевого энцефалита.
83. Этиология, эпидемиология и патогенез гриппа.
84. Классификация гриппа. Клиника типичной формы гриппа.
85. Осложнения гриппа.
86. Лабораторная диагностика гриппа.
87. Этиотропная терапия гриппа.
88. Клиника парагриппа и риновирусной инфекции.
89. Клиника респираторно-синцитиальной инфекции.
90. Классификация аденовирусной инфекции. Клиника типичной формы.
91. Классификация энтеровирусной инфекции.
92. Клиника и лабораторная диагностика микоплазменной инфекции.
93. Этиология, эпидемиология и патогенез менингококковой инфекции.
94. Классификация менингококковой инфекции.
95. Клиника менингококкового менингита.
96. Клиника менингококкемии.
97. Острейший менингококковый сепсис.
98. Лабораторная диагностика менингококковой инфекции.
99. Дифференциальный диагноз менингококкового и туберкулезного менингитов.
100. Дифференциальная диагностика серозного и гнойного менингитов.
101. Лечение менингококкового менингита.
102. Лечение менингококкемии.
103. Клиника инфекционного мононуклеоза.
104. Клинико-лабораторная диагностика инфекционного мононуклеоза.
105. Этиология, эпидемиология и патогенез лептоспироза.
106. Клиника лептоспироза.
107. Клинико-лабораторная диагностика лептоспироза.
108. Лечение и профилактика лептоспироза.
109. Этиология, эпидемиология и патогенез туляремии.
110. Классификация туляремии.
111. Клинико-лабораторная диагностика туляремии.
112. Лечение и профилактика туляремии.

113. Этиология и эпидемиология чумы.
114. Патогенез и патанатомия чумы.
115. Классификация чумы.
116. Клиника локализованных форм чумы.
117. Клиника септических форм чумы.
118. Клиника легочных форм чумы.
119. Диагностика, лечение и профилактика чумы.
120. Этиология, эпидемиология и патогенез иерсиниозов.
121. Классификация иерсиниозов.
122. Клинико-лабораторная диагностика и лечение иерсиниозов.
123. Этиология, эпидемиология и патогенез бруцеллеза.
124. Классификация бруцеллеза.
125. Клиника острого бруцеллеза.
126. Клинико-лабораторная диагностика и лечение бруцеллеза.
127. Этиология, эпидемиология и патогенез рожи.
128. Классификация рожи. Клиника типичной формы.
129. Клиника, диагностика и лечение рожи.
130. Этиология, эпидемиология и патогенез сибирской язвы.
131. Классификация сибирской язвы.
132. Клиника локализованных форм сибирской язвы.
133. Клиника генерализованных форм сибирской язвы.
134. Диагностика и лечение сибирской язвы.
135. Этиология, эпидемиология и патогенез бешенства.
136. Клиника бешенства.
137. Лечение и профилактика бешенства.
138. Этиология, эпидемиология и патогенез столбняка.
139. Клиника столбняка.
140. Лечение и профилактика столбняка.
141. Этиология, эпидемиология и патогенез герпетической инфекции.
142. Классификация герпетической инфекции.
143. Клиника генерализованных форм герпетической инфекции.
144. Клинико-лабораторная диагностика герпетической инфекции.
145. Лечение и профилактика герпетической инфекции.
146. Этиология и эпидемиология ВИЧ-инфекции.
147. Патогенез иммунодефицита при ВИЧ-инфекции.
148. Группы риска при ВИЧ-инфекции.
149. Классификации ВИЧ-инфекции.
150. Общеклиническая диагностика ВИЧ-инфекции.
151. ВИЧ-инфекция: оппортунистические заболевания и инфекции (основные представители, этиологическая диагностика).
152. Иммунологическая и молекулярно-генетическая диагностика ВИЧ-инфекции.
153. Показания для обследования на ВИЧ инфекцию (обязательное обследование, группы риска, по клиническим показаниям), правила обследования на ВИЧ инфекцию.
153. Лечение ВИЧ-инфекции. Группы препаратов.
154. Клещевой энцефалит: нозогеография, этиология, эпидемиология, патогенез,
- 155 Клещевой энцефалит, клиника, лабораторная диагностика, лечение и профилактика.
156. Боррелиозы. Болезнь Лайма: этиология, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение и профилактика.
154. Аскаридоз.
155. Энтеробиоз.
156. Трихоцефалез.

157. Описторхоз.
158. Эхинококкоз.
159. Этиология, эпидемиология и патогенез трихинеллеза.
160. Клинико-лабораторная диагностика трихинеллеза.
161. Лечение и профилактика трихинеллеза.
162. Дифференциальная диагностика синдрома экзантемы/энантемы. Особенности инфекционных экзантем при инфекционных заболеваниях. (иерсинеоз, инфекционный мононуклеоз, парвовирусная инфекция, энтеровирусная инфекция).
163. Синдром лимфоаденопатии при инфекционных заболеваниях.
164. Дифференциальная диагностика катарально-респираторного и тонзиллярного синдрома

## **Перечень практических навыков, приобретаемых в процессе изучения дисциплины:**

### **I. Перечень практических навыков**

1. Заполнение бланка экстренного извещения (форма 58/у);
2. Обеззараживание рук после осмотра инфекционного больного;
3. Определение степени обезвоживания у больного ОКИ;
4. Определить тип температурной кривой;
5. Оценить эффективность антибактериальной терапии;
6. Оценить эффективность патогенетической терапии у больного ОКИ;
7. Оценка анализов серологических исследований;
8. Оценка биохимического анализа крови у больных с подозрением на вирусный гепатит;
9. Оценка иммунологических маркеров вирусных гепатитов;
10. Оценка общего анализа крови у инфекционного больного;
11. Оценка пригодности образцов вакцин для применения;
12. Оценка результата анализа спинномозговой жидкости;
13. Посев крови на гемокультуру и стерильность;
14. Проведение осмотра выделений больного с оценкой обнаруженных изменений;
15. Определение тонзиллярного синдрома при осмотре больного;
16. Определение синдрома гепатита при осмотре больного;
17. Определение диарейного синдрома при осмотре больного;
18. Определение катарального синдрома при осмотре больного;
19. Определение общеинтоксикационного синдрома при осмотре больного;
20. Определение менингоэнцефалитического синдрома при осмотре больного;
21. Произвести осмотр инфекционного больного.
22. Оформление истории болезни инфекционного больного

### **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,	отлично	зачтено	91-100



		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. учебник ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ Под редакцией профессора, академика РАН Н.Д. Юшука, профессора Ю.Я. Венгерова 3-е издание, переработанное и дополненное - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022, 704 с.

### **Дополнительная литература**

1. Юшук, 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>

## **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](http://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»  
Медицинский институт

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«История медицины»**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело»**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2021

## Лист согласования

Составитель: Манкевич Дмитрий Владимирович, кандидат исторических наук, доцент  
Института гуманитарных наук БФУ им. И. Канта

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета медицинского института

Протокол №1 от « 21 » января 2021 г.

Председатель Ученого совета  
медицинского института

Директор медицинского института, доктор  
медицинских наук

Ведущий менеджер ОПОП ВО

С.В. Корнев

Е.Г. Князева

## 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: «История медицины».

Цель дисциплины: формирование у студентов базовых представлений о факторах, этапах и тенденциях развития медицины и её социальной роли с древности до конца XX века.

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

Код компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	<b>Знать:</b> общенаучные методы исследования; приёмы анализа текстов (источников), связанных с историей медицины; основные принципы организации исследовательской деятельности и самостоятельной учебной работы важнейшие этапы научного исследования; этические принципы проведения исследовательской деятельности. <b>Уметь:</b> выявлять закономерности и основные этапы в развитии событий, устанавливать причинно-следственные связи; определять и формулировать проблему, ставить цель и задачи в рамках учебно-исследовательской деятельности; систематизировать материал в соответствии с целью исследования практикой предъявления информации в заданной коммуникативной форме, с учетом актуальных требований к Data Culture. <b>Владеть:</b> приёмами работы с информацией различного вида и характера, в том числе с использованием современных информационных технологий; навыками написания аналитического эссе.
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	<b>Знать:</b> основные события, явления и процессы, связанные с историей медицины; ключевые методологические, и историографические проблемы истории медицины; основные понятия, связанные с изучением дисциплины. <b>Уметь:</b> характеризовать явления и исторические процессы, изучаемые в рамках курса истории медицины; вырабатывать собственную позицию в отношении изучаемых историко-медицинских проблем; выявлять закономерности и основные этапы в развитии событий, устанавливать причинно-следственные связи; ориентироваться в пространстве истории медицины как науки и профессии. <b>Владеть:</b> навыками отбора и систематизации фактов и событий истории медицины; навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и публичной речи, ведения дискуссии по историко-медицинской проблематике.
УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение	<b>Знать:</b> исторический материал, свидетельствующий о нетерпимом отношении выдающихся врачей прошлого к коррупции.

к коррупционному поведению	<p><b>Уметь:</b> определять потенциальные угрозы распространения коррупционного поведения с опорой на исторический материал.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками обоснования необходимости борьбы с коррупцией в профессиональной сфере.</p>
----------------------------	--

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «История медицины» представляет собой дисциплину обязательной части блока дисциплин (Б1) 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: Введение в историю медицины	История медицины как наука и предмет преподавания. Определение понятий «врачевание», «медицина». Медицина народная, традиционная, научная (конвенционная, аллопатическая), нетрадиционная (комплементарная), альтернативная.



		<p>Назначение, содержание и место дисциплины в системе подготовки врача. История медицины как часть культуры и истории человечества. Медицина и искусство. Интернациональный характер развития врачевания и медицины.</p> <p>Источники и особенности изучения истории медицины.</p> <p>Как писали и пишут историю медицины? Постановка проблемы. «Традиционная» история медицины: история великих врачей, медицинских текстов, превращения медицины из ремесла и искусства в науку и профессию. История медицины как движение к «чистой науке». Классики истории медицины. В.М. Рихтер. С.Г. Ковнер. К. Зудгоф. Исследования по истории медицины в СССР. И.Д. Страшун. Ф.Р. Бородулин. А.М. Сточик. М.Б. Мирский. Новая история медицины. Социальная история медицины: предмет и направления исследований, специфика, представители и сюжеты, некоторые выводы и открытия. М. Фуко и «Рождение клиники». Концепция «медикализации» и ее значение в историко-медицинских исследованиях.</p> <p>История профессиональных сообществ. Новая культурная история медицины. Р. Портер. История врачевания и здравоохранения и позиций пациента. Изучение культурных практик, связанных с медициной. Концептуализация и репрезентации болезней. Медицинские дискурсы. Концепция научных революций Т. Куна и историко-медицинские исследования. История медицины в современной России. М.В. Супотницкий. Д.А. Балалыкин. С.Н. Затравкин. История медицины как подвижная, открытая, междисциплинарная область исследований.</p> <p>Возможности использования концепции научных революций Т. Куна при интерпретации процесса развития медицины. В.С. Степин и</p>
--	--	--

		<p>концепция оснований науки.          Периодизация и хронология всемирной истории медицины.</p>
2.	Тема 2. Ранние этапы и формы развития врачевания	<p>Врачевание в первобытном обществе. Характеристика первобытной эпохи. Периодизация и хронология первобытного врачевания. Источники информации о болезнях первобытного человека и врачевания в первобытную эру. Гипотеза «золотого века» и ее опровержение. Аполитейные и синполитейные первобытные общества.</p> <p>Расширение круга лекарственных средств и приемов эмпирического врачевания. Хирургические приемы. Инструменты для врачевания (медь, бронза, железо). Наркотические и опьяняющие средства.</p> <p>Судьбы первобытных синполитейных обществ. Народное врачевание в синполитейных обществах аборигенов Австралии, Азии, Америки, Океании. Народная медицина. Принципы и особенности народного врачевания на примере русской народной медицины конца XIX – начала XX в. (по этнографическим данным). Знахарь, его общая и профессиональная подготовка, положение в обществе, круг лечебных средств и приемов психологического воздействия на больного и общество. Роль народного врачевания в становлении национальных систем здравоохранения в некоторых развивающихся странах. Народное врачевание как один из истоков научной медицины. Всемирная организация здравоохранения и народная медицина.</p>
3.	Тема 3. Традиционная медицина цивилизаций Востока и Нового Света.	<p>Общие черты развития врачевания в странах древнего мира: представления о болезнях, возникновение профессиональной медицины, медицинской письменности, врачебных школ, гигиена, этика. Источники информации о врачевании.</p> <p>Врачевание в Шумере.</p>

		<p>Древнейшие тексты медицинского содержания (начало III тысячелетия до н.э.); их эмпирический характер. Развитие гигиенических традиций и культов. Мифология и врачевание.</p> <p>Врачевание в Вавилонии и Ассирии. Развитие эмпирических знаний (ирригация, ремесла, архитектура, врачевание, математика, астрономия, позднее астрология). Мифология и врачевание. Божества покровители врачевания. Представления о причинах болезней. Законы Хаммурапи (XVIII в. до н.э.) о правовом положении врачей. Врачебная этика. Передача врачебных знаний. Гигиенические традиции. Санитарно–технические сооружения.</p> <p>Периодизация и хронология истории и врачевания древнего Египта. Источники информации о врачевании. Представления о причинах болезней. Врачебная специализация: лекарственное лечение и диететика (папирус Г. Эберса), оперативное врачевание (папирус Э. Смита), родовспоможение, лечение женских и детских болезней (папирус из Кахуна), зубо-врачевание, заразные болезни. Гигиенические традиции и санитарное благоустройство городов. Помещения для больных при храмах. Врачебная этика. Обучение врачеванию («Дома жизни»).</p> <p>Периодизация и хронология истории и врачевания древней Индии. Источники информации о врачевании. Древнеиндийские философские учения (индуизм, брахманизм, йога, буддизм) и их влияние на представления о болезнях и врачевание. Религиозно–философские системы и представления о здоровье и болезнях (учения о трех природных субстанциях и пяти стихиях). Представления о строении человеческого тела (вскрытие умерших). Лекарственное врачевание («Чарака–самхита», датируется II в. н.э.). Высокое развитие оперативных методов лечения («Сушрута–</p>
--	--	---

		<p>самхита», датируется IV в. н.э.) и родовспоможения. Гигиенические традиции. «Предписания Ману» о соблюдении чистоты. Организация медицинского дела во времена правления Ашоки. Лечебницы (дхармашалы) при буддийских храмах. Врачебная этика. Врачебные школы при храмах.</p> <p>Периодизация и хронология истории и врачевания древнего Китая. Источники информации о врачевании. Философские основы китайской традиционной медицины. Учения у син о пяти стихиях и инь–ян о двух началах; религиозно–философ–ские системы (конфуцианство, даосизм и др.); их влияние на развитие представлений о здоровье, болезнях и их лечение. Методы обследования больного. Учение о пульсе («Нэй цзин», III в. до н.э.; «Мо цзин», 280 г.). Система традиционного врачевания чжень–цзю иглоукалывание и прижигание («Нэй цзин», III в. до н.э.; «Чжэнь цзю цзя и цзин», 265 г. и др.). Лекарственное врачевание и оперативное лечение. Видные врачеватели: Бянь Цюэ (XI в. до н.э.), Ван Чун (I в.), Хуа То (II в.), Ван Шухэ (III в.). Предупреждение болезней. Вариоляция против оспы. Гигиенические традиции. Благоустройство городов.</p> <p>Тибетская медицина: становление (VII в.) и развитие.</p> <p>Медицина народов Американского континента. Источники информации о врачевании, медицине и развитии медицинского дела у аборигенов Американского континента. Достижения великих цивилизаций Америки и особенности развития медицины и медицинского дела.</p>
4.	Тема 4. Рациональная медицина античности: формирование и развитие.	<p>Понятие «античность». Роль древней Греции в истории мировой культуры и медицины. Периодизация и хронология истории и врачевания древней Греции. Источники информации о врачевании и медицине.</p>

		<p>Поэма Гомера «Илиада» о врачевании времен Троянской войны (XII в. до н.э.) и последующего периода. Эмпирический характер врачевания. Греческая мифология о врачевании; боги покровители врачевания (Аполлон, Асклепий, Гигиеня, Панакея). Сооружение первых асклепейонов (с VII в. до н.э.). Храмовое врачевание.</p> <p>Формирование греческой натурфилософии (с VII в. до н.э.); ее влияние на развитие светского врачевания.</p> <p>Демокрит. Платон. Учение о четырех соках организма. Гуморальная патология. Врачебные школы древней Греции: кротонская, книдская, сицилийская, косская. Их выдающиеся врачеватели.</p> <p>Жизнь и деятельность Гиппократов (ок. 460–370 гг. до н.э.). «Гиппократов сборник» энциклопедия периода расцвета древнегреческого врачевания. История создания. Работы сборника о природе болезней (о четырех телесных соках, о связях с окружающей природой и образом жизни каждого), методах обследования, признаках болезней, их лечении и предупреждении, оперативном врачевании ран и о врачебной этике («Клятва», «Закон», «О враче», «О благоприличном поведении», «Наставления»).</p> <p>Эллинистический период (вторая половина IV в. до н.э. середина I в. н.э.). Учение Аристотеля и его влияние на развитие медицины. Медицина в Царстве Птолемеев (эллинистический Египет). Александрийское хранилище рукописей. Александрийский мусейон; его выдающиеся ученые. Развитие описательной анатомии и хирургии. Герофил (ок. 335–280 гг. до н.э.) и Эразистрат (ок. 300–240 гг. до н.э.) выдающиеся ученые эпохи эллинизма.</p> <p>Периодизация и хронология истории и медицины древнего Рима.</p>
--	--	---

		<p>Источники информации о медицине. Царский период (VIII–VI вв. до н.э.). Народное (эмпирическое) врачевание. Отсутствие врачей–профессионалов. Сооружение сточной системы клоак в г. Риме (VI в. до н.э.).</p> <p>Становление санитарного дела в г. Риме: «Законы XII таблиц» (ок. 450 г. до н.э.), строительство акведуков (с IV в. до н.э.) и терм (с III в. до н.э.). Появление врачей–профессионалов в г. Риме: врачи–рабы, врачи–отпущенники, свободные врачи. Элементы государственной регламентации врачебной деятельности и медицинского дела. Философские основы медицины древнего Рима. Развитие материалистического направления: методическая система Асклепиада из Вифинии (128–56 гг. до н.э.), Тит Лукреций Кар (ок. 98–55 гг. до н.э.) о причинах болезней.</p> <p>Период империи (31 г. до н.э. 476 г. н.э.). Становление профессиональной армии и военной медицины; валетудинарии. Развитие медицинского дела: введение должностей архиатров (с I–IV вв.), государственные и частные врачебные школы.</p> <p>Гален из Пергама (ок. 129–199 гг.). «Система» Галена, её анатомический и физиологический аспекты. Эпидемиологическая концепция, гигиенические рекомендации. Дуализм учения Галена.</p> <p>Становление христианства; его влияние на развитие медицины. Роль античного медицинского наследия в истории европейской медицины.</p>
5.	Тема 5. Греко-арабская медицина в период Средневековья.	<p>Периодизация и хронология средневековья.</p> <p>Судьба античного медицинского наследия в период Раннего Средневековья. Влияние христианства и христианской церкви. Медицинская академия в Гондишапуре (Персия).</p> <p>Византийская медицина. Истоки и особенности византийской</p>

		<p>культуры и медицины. Больничное дело. Образование и медицина. Роль византийской культуры и медицины в сохранении античного наследия.</p> <p>Медицина в арабском мире. Истоки арабоязычной культуры и медицины. Переводы на арабский язык важнейших медицинских сочинений. Создание библиотек, аптек (с 754 г.), больниц (ок. 800 г.), медицинских школ при них. «Дома мудрости» (Dar al-Hikma) и «Общества просвещенных» (Maglis al-'ulama'). Ислам и медицина. Роль арабоязычной культуры в сохранении и передаче научного наследия древнего мира народам Европы, Азии, Африки. Медицина народов Средней Азии. Абу Али ибн Сина (Avicenna) ученый-энциклопедист средневекового Востока. Его труд «Канон медицины» в 5 томах («Al Qanun fi t-Tibb», 1020 г.) о принципах медицины, диете и профилактике, болезнях «от головы до пят», простых и сложных лекарствах, хирургическом лечении травм и опухолей, о болезнях зубов, их лечении, удалении и профилактике.</p> <p>Медицина в средневековой Европе. Истоки западноевропейской культуры. Состояние медицины и здравоохранения в период раннего Средневековья. Медицинское образование. Светские высшие медицинские школы (Салерно, IX в.). Светские и католические университеты. Переводческое движение. Константин Африканский. Герард Кремонский. Схоластика и медицина. Галенизм в средневековой медицине. Арнольд из Виллановы (1235–1311 гг.); его труд «Салернский кодекс здоровья». Начало ниспровержения схоластики. Роджер Бэкон (1215–1294 гг.). Введение вскрытий. Учебник анатомии Мондино де Луччи (1316 г., Болонья). «Большая хирургия» Ги де Шолиака (XIV в., Париж), его инструмент для удаления зубов (пеликан). Низкое санитарное состояние городов.</p>
--	--	--

		<p>Эпидемии поварьных болезней (проказа, чума, оспа), «Черная смерть» 1346–1348 гг. Начала санитарной организации (лазареты, карантин).</p> <p>Древнерусская медицина. Истоки культуры и медицины Древней (Киевской) Руси. Древнерусские лечебники и травники. Монастырские лечебницы и лечцы (Антоний, Алимпий, Агапит, XI в.). «Русская правда (1054 г.). Первые переводы на славянский язык греческих и латинских текстов. Эпидемии поварьных болезней и меры их пресечения. Народная и монастырская медицина в эпоху раздробленности (XII–XIV вв.).</p>
6.	Тема 6. Европейская медицина эпохи Возрождения.	<p>Медицина в Западной Европе в эпоху Возрождения. Характеристика эпохи. Гуманизм идейное содержание культуры Возрождения. Главные черты естествознания эпохи Возрождения. Опытный метод в науке. Великие географические открытия. Изобретение книгопечатания (середина XV в.). Передовые научные центры. Медицинское образование. Падуанский Университет (Италия). Медицина и искусство. Становление анатомии как науки. Андреас Везалий (1514–1564 гг.) основоположник научной анатомии; его труд «О строении человеческого тела». «Золотой век» анатомии: Р. Коломбо, И. Фабриций, Б. Евстахий, Г. Фаллопий.</p> <p>Развитие клинической медицины. Ятрохимическое направление в медицине: Парацельс (1493–1541 гг.), Г. Агрикола (1494–1555 гг.).</p> <p>Эпидемии периода позднего средневековья (сифилис, английская потовая горячка, сыпной тиф). Джироламо Фракасторо (1478–1553 гг.); его труд «О контагии, контагиозных болезнях и лечении» (1546 г.) и учение о заразных болезнях.</p> <p>Развитие хирургии. Раздельное развитие медицины и хирургии в</p>



		<p>средневековой Европе. Цеховая организация хирургов–ремесленников. Амбруаз Парэ (1510–1590 гг.); его вклад в развитие военной хирургии, ортопедии, акушерства.</p> <p>Медицинская этика эпохи Возрождения.</p>
7.	Тема 7. Первые научные революции в медицине (XVII - XVIII вв.)	<p>Европейская медицина и научная революция XVII в. Глобальная научная революция XVII в.: предпосылки, содержание, значение. Распространение рациональности. Признание опыта основой познания. Объективизация и математизация познания. Новая схема эффективного познания. Френсис Бэкон (1561–1626 г.). Р. Декарт (1596–1650 гг.). Влияние научной революции на развитие теоретической медицины.</p> <p>Предпосылки создания теории кровообращения. Становление физиологии как науки. Уильям Гарвей (1578–1657 гг.) — создатель теории кровообращения; его труд «Анатомическое исследование о движении сердца и крови у животных» (1628). Р. Декарт и его исследовательская программа. Первые результаты ее реализации. Физиологическая концепция Декарта. «Офтальмография» В. Племпиуса. Открытие капилляров (М. Мальпиги, 1661 г.). Ятрофизическое направление в медицине: С. Санторио (1561–1636 г.), Дж. Борелли (1608–1679 гг.). Открытие лимфатических сосудов (К. Азелли, Т. Бартолин, У. Рудбек, Ж. Пеке). Н. Стенон (Стенсен) и новое понимание механизма сердечных сокращений. Здоровье и болезнь в теоретической медицине XVII в. Кризис европейской физиологии.</p> <p>Развитие практической медицины. Ятрохимическое и ятрофизическое направления в медицине. Развитие аптек и аптечного дела. Зарождение клинической медицины. Обучение у постели больного. Т. Сиденгам (1624 – 1676 гг.) и разработка нозологического подхода. Принципы диагностической и лечебной концепции Т. Сиденгама.</p>

		<p>Теория и практика европейской медицины XVIII в. Развитие анатомии. Внедрение анатомических вскрытий в преподавание медицины в Западной Европе. Лейденская анатомическая школа. Ф. Рюйш (1638–1731 г., Голландия). Учебники анатомии (Г. Бидлоо, С. Бланкардт). Зарождение патологической анатомии. Учение Дж. Б. Морганьи (1682–1771 гг., Италия) о локализации болезней в органах (органопатология). Первые микроскопические наблюдения. Опыты А. Ван Левенгука (1632–1723 гг., Голландия). Новые физиологические представления. Учения о «внутренних деятельных силах организма». А. Галлер (1708–1777 гг., Швейцария) — физиология мышц и нервов; Л. Гальвани (1737–1798 гг., Италия) — «животное электричество». А. Лавуазье и новое объяснение физиологии дыхания. Клиническая медицина.</p> <p>Передовые медицинские центры Западной Европы. Лейденский университет. Утверждение клинического метода. Г. Бургаве (1668–1738 гг., Голландия) — врач, ботаник и химик. Его учение о распознавании и лечении болезней; первое введение в клинику термометра Д. Фаренгейта (1717 г.). Г. Ван-Свитен и реформа медицинского образования в Австрии. «Старая венская школа» в медицине и её представители (А. де Гаен, Л. Ауэнбруггер, И.П. Франк). Первые методы и приборы физического обследования больного. История создания термометра (XVI–XVIII вв.). Термометры Д. Фаренгейта (1709 г.), Р. Реомюра (1730 г.), А. Цельсия (1742 г.). Открытие перкуссии: Л. Ауэнбруггер (1722–1809 гг., Австрия); его труд «Новый способ как путем постукивания грудной клетки человека обнаружить скрытые внутри грудной полости болезни» (1761 г.).</p> <p>Классификационная медицина XVIII в.: основные принципы, достижения, проблемы.</p>
--	--	---

		<p>Эмпирические методы борьбы с эпидемиями особо опасных инфекций. Открытие вакцины против оспы: Э. Дженнер (1796 г., Англия) и введение оспопрививания. Видные представители британской медицины XVIII в. (Д. Хантер, Д. Питкерн, Э. Дженнер, Д. Прингл, Д. Линд). У. Уизеринг (Видеринг) – пионер рационального лечения болезней сердца. «Светила» французской медицины Века Просвещения (Жан-Луи Пети, П. Дезо, Д. Ларрей). Ф. Пинель и начало гуманизации психиатрии. Зарождение государственного здравоохранения. Концепция «медицинской полиции» и начало её практической реализации. Состояние лечебного дела в странах Западной и Центральной Европы.</p> <p>Российская медицина и здравоохранение в XVII-XVIII вв. Медицина в Московском государстве XVII в. Факторы и особенности развития медицины в России XVII в. Первая лекарская школа при Аптекарском приказе (1654 г.). Организация медицинской службы в войсках. Борьба с эпидемиями в Московском государстве. Санитарные мероприятия в городах. Подготовка российских лекарей. Первые доктора медицины из «прирожденных россиян». П. Посников.</p> <p>Становление медицины европейского типа в России. Реформы Петра I (1682–1725 гг.). Становление высшего медицинского образования в России. Открытие Академии наук в Санкт–Петербурге (1725 г.), Московского университета (1755 г.) и медицинского факультета при нем. М.В. Ломоносов (1711–1765 гг.) - ученый–энциклопедист и просветитель, первый русский профессор (1745 г.) Петербургской Академии наук. Его влияние на становление естествознания и медицинского дела в России. Преобразование органов управления медицинским делом. Медицинская канцелярия (1719 г.). Медицинская</p>
--	--	---

		<p>коллегия (1763 г.). Реорганизация медицинского дела. Приказы общественного призрения (1775 г.). Врачебные управы (1795 г.). Первые российские профессора медицины: С.Г. Зыбелин (1735–1802 гг.) и его сочинение «Слово о причинах внутреннего союза частей тела между собой», Н.М. Максимович–Амбодик (1744–1812 гг.) - автор первого российского руководства по акушерству «Искусство повивания или наука о бабичьем деле» (1784 г.). Развитие учения о заразных болезнях. Чума в Москве (1771–1775 гг.). Вклад ученых России в развитие методов борьбы с чумой: Д.С. Самойлович (1742–1805 гг.) и его труды «Научные записки о чуме» (1783 г.) и «Краткое описание микроскопических исследований о существе яду язвенного» (1792 г.).</p>
8.	<p>Тема 8: Формирование научных основ клинической медицины (первая половина - середина XIX в.).</p>	<p>Европейская и российская медицина в условиях третьей научной революции (первая половина – середина XIX в.).</p> <p>Факторы и условия развития теоретической и практической медицины. Основные тенденции и хронологические рамки третьей научной революции в медицине. «Парадигмальные прививки». Перенос в медицину достижений общей и органической химии, клеточной теории, методов экспериментальной науки.</p> <p><i>Нормальная и патологическая анатомия.</i> Российская анатомическая школа. П.А. Загорский (1764–1846 г.) создатель первой российской анатомической школы. Его труд «Сокращенная анатомия» в двух томах. Вклад И.В. Буяльского (1789–1866 гг.) и Н.И. Пирогова (1810–1881 гг.) в развитие анатомии. Дифференциация анатомии (гистология, эмбриология, антропология). Становление эмбриологии (К. Бэр, 1792–1876 гг.).</p> <p><i>Достижения физиологии и патологии.</i> Достижения по изучению отдельных систем и функций</p>

		<p>организма: Ф. Мажанди (1783–1855 гг., Франция) нервно–мышечная физиология; Й. Мюллер (1801–1858 гг., Германия) развитие рефлекторной теории; К. Людвиг (1816–1895 гг., Германия) измерительные приборы в физиологии; Э. Дюбуа–Реймон (1818–1896 гг., Германия) электрофизиология; К. Бернар (1813–1878 гг., Франция) физиология желез внутренней секреции; Г. Гельмгольц (1821–1894 гг., Германия) физиология возбудимых тканей и зрения.</p> <p>Экспериментальная физиология. Новые патологические концепции. Г. Гельмгольц. К. Людвиг. К. Рокитанский. Р. Вирхов. Развитие патологической анатомии в России. А.И. Полуниин (1820–1888 гг.) основатель первой в России патологоанатомической школы.</p> <p>Отечественная физиология. А.М. Филомафитский (1807–1849 гг., Россия) создатель первой физиологической школы в России (физиология дыхания, пищеварения, переливания крови, экспериментальное исследование наркоза); автор первого отечественного учебника физиологии «Физиология, изданная для руководства своих слушателей». Развитие нервизма и формирование нейрогенной теории в России: Е.О. Мухин, И.Е. Дядьковский.</p> <p>Разработка новой методологии практической медицины в конце XVIII – начале XIX в. Клиническая идея. Н. Корвизар. Ф. Пинель. Метод клинико-анатомических сопоставлений и научное обоснование его использования для изучения болезней. М. Биша и его роль в становлении клинической медицины.</p> <p><i>Основные этапы становления клинической медицины и их общая характеристика.</i> Новые методы диагностики в клинической медицине первой половины – середины XIX в. Развитие метода Л. Ауэнбруггера в труде Ж.Н. Корвизара (1755–1821 гг., Франция) «Новый метод» (1808 г.).</p>
--	--	---

		<p>Открытие посредственной аускультации: Р.Т. Лаэннек (1781–1826 г., Франция), его труд «О посредственной аускультации» (1819 г.), изобретение стетоскопа (1819 г.).</p> <p>Терапевтический нигилизм и его роль в реформировании лечебного дела в Европе. Статистические методы оценки эффективности консервативного лечения и последствия их внедрения. Й. Шкода. П. Луи. Ж. Гаварр.</p> <p>Возникновение клиничко-экспериментального направления. К. Бернар. Л. Траубе. Первые шаги экспериментальной фармакологии.</p> <p>Клиническая медицина в России (первая половина XIX в.). М.Я. Мудров. И.В. Буяльский. Е.О. Мухин. Общественно-филантропическое направление в медицине. Ф.П. Гааз.</p> <p><i>Состояние и проблемы хирургии в первой половине XIX в.</i> Наркоз. Предыстория: закись азота (Х. Дэви, 1800 г.; М. Фарадей, 1818 г.; К. Лонг, 1842 г.; Г. Уэллз, 1844 г.). История открытия наркоза: эфирного (У. Мортон, Ч. Джексон, Дж. Уоррен, 16 октября 1846 г., США), хлороформного (Дж. Симпсон, 1847 г., Великобритания). Экспериментальное изучение действия наркоза (Н.И. Пирогов, А.М. Филомафитский, 1847 г., Россия). Широкое внедрение наркоза на театре военных действий: Н.И. Пирогов (1847, 1854–1856 гг.).</p> <p>Физико-химическая теория брожения и гниения Либиха-Берцелиуса и её применение в медицине. Антисептика и асептика. Эмпирические методы борьбы с раневой инфекцией: И.Ф. Земмельвейс (1847 г., Венгрия); И.В. Буяльский (Россия); Н.И. Пирогов (Россия).</p> <p>Развитие хирургии в России в XIX в.: И.Ф. Буш (1771–1843 гг.) автор первого отечественного «Руководства к преподаванию хирургии» (1807 г.); И.В. Буяльский (1798–1866 гг.), Е.О.</p>
--	--	--

		<p>Мухин (1766–1859 гг.), Н.И. Пирогов (1810–1881 гг.); Ф.И. Иноземцев (1802–1869 гг.)</p> <p>Становление военно–полевой хирургии. Ж.Д. Ларрей и его труд «Научные записки о военно–полевой хирургии в военных кампаниях» (1812–1817 гг.). Н.И. Пирогов и его «Начала общей военно–полевой хирургии<sup>1/4</sup>» (1864 г., 1865 г.).</p> <p>Становление педиатрии как науки (первая половина XIX в.). Первая больница для детей (Париж, 1802 г.) и первые ясли (1844 г.). Французская педиатрическая школа (П. Бретонно, Ш. Бийяр, А. Труссо). Первая кафедра педиатрии (Германия, середина XIX в.).</p> <p>Первые в России детские больницы (Санкт–Петербург, 1834 г. вторая в Европе; Москва, 1842 г.). С.Ф. Хотовицкий (1796–1885 гг.) основоположник отечественной научной педиатрии. Его труд «Педиятрика» (1884 г.) первое в России оригинальное руководство.</p> <p>Концепция «медицинской полиции» и её реализация в странах Европы. Идея государственного здравоохранения: Й.П. Франк (1745–1821 гг., Австрия, Россия); его труд «Система всеобщей медицинской полиции».</p> <p>Становление экспериментальной гигиены: М. Петтенкофер (1818–1901 гг., Германия), А.П. Доброславин (1842–1889 гг., Россия), Ф.Ф. Эрисман (1842–1915 гг., Россия).</p> <p>Развитие профессионального медицинского образования в Европе и Российской империи в первой половине – середине XIX в. Медицинские факультеты российских университетов. Медико–хирургическая академия. Внедрение клинического преподавания.</p>
9.	<p>Тема 9: Классика клинической медицины. Становление государственного здравоохранения (вторая половина XIX - первая половина XX в.)</p>	<p>Четвертая научная революция в медицине: основные тенденции и значение (последняя треть XIX – первая половина XX в.)</p> <p>Успехи естествознания как</p>

		<p>фактор развития медицины. Перенос в медицину достижений микробиологии (биологическая теория брожения и гниения Л. Пастера) и эволюционного учения Ч. Дарвина. Тенденции, хронологические рамки и значение четвертой научной революции в медицине.</p> <p>Дифференциация микробиологии. Л. Пастер (1822–1895 гг., Франция) основоположник научной микробиологии и иммунологии. Его вакцины против сибирской язвы (1881 г.) и бешенства (1885 г.). Первые антирабические станции (во Франции, 1885 г. и России, 1886 г.). Пастеровский институт в Париже (1888 г.). Российские ученые в Пастеровском институте.</p> <p>Развитие учения о защитных силах организма: клеточная (фагоцитарная) теория иммунитета (И.И. Мечников, 1883 г., Россия) и гуморальная теория иммунитета (П. Эрлих, 1890 г., Германия). Нобелевская премия 1908 г. Развитие бактериологии: Р. Кох (1843–1910 гг., Германия); его исследования по этиологии сибирской язвы (1876 г.), раневых инфекций (1878 г.), открытие возбудителей туберкулеза (1882 г.) и холеры (1883 г.). Становление вирусологии: Д.И. Ивановский (1864–1920 гг., Россия). Значение успехов микробиологии для развития хирургии, учения об инфекционных болезнях и профилактической медицины. Начало формирования инфекционной клиники. Серодиагностика инфекционных болезней. Ф. Видаль.</p> <p>Формирование новых представлений об организме человека. И.М. Сеченов, С.П. Боткин, И.П. Павлов. И.М. Сеченов (1829–1905 гг., Россия); его труд «Рефлексы головного мозга» (1863 г.). Его вклад в изучение физиологии центральной нервной системы, дыхания и газов крови, обмена веществ, физиологии</p>
--	--	---



		<p>труда. Школа И.М. Сеченова. Н.Е. Введенский (1852–1922 гг., Россия). Изучение желез внутренней секреции. К. Бернар. Ш. Броун-Секар. Г. Мюррей. Э. Беринг. П. Эрлих. Создание концепции гормональной регуляции. Г. Старлинг. Формирование представлений об организме человека как о сложной биологической саморегулирующейся системе. К. Бернар. И.М. Сеченов. И.П. Павлов. Концепция гомеостаза У. Кеннона.</p> <p>Появление и утверждение новых представлений об этиологии, патогенезе и сущности болезней в конце XIX – начале XX в. Ю. Конгейм. С.П. Боткин. Открытие иммунной гиперчувствительности. К. Пирке. Феномен бактерионосительства. Типология темпераментов и конституций тела. Э. Кречмер. Психосоматическая теория. Х. Данбар. Стрессовая теория Г. Селье. Вклад отечественных патологов в разработку новой теории болезни. И.В. Давыдовский. А.Д. Сперанский. Представление о многофакторном детерминизме в патологии.</p> <p>Диагностика. Разработка новых методов функциональной диагностики в последней четверти XIX – первой половине XX в. Инструментальные методы лабораторной и функциональной диагностики: эндоскопии (конец XIX в.), рентгеновский метод (К. Рентген, 1895 г., Германия); аппарат Рива-Роччи для измерения артериального давления (1896 г.) и аускультативный метод сфигмоманометрии Н.С. Короткова (1905 г.); электрокардиограф В. Эйтховена (1903 г., Голландия); радиоактивность (1904 г., 1910 г.); электроэнцефалография (В.В. Правдич-Неминский, 1913 г.; Х. Бергер, 1928 г.) и др.</p> <p>Клиническая медицина в условиях четвертой научной революции.</p> <p>Новый метод антисептического</p>
--	--	---

		<p>лечения ран Дж. Листера. Влияние «листеризма» на развитие хирургии и клинической медицины. Появление полостной хирургии. Б. Лангенбек. Т. Бильрот. Э. Бергман. Э.Т. Кохер. Рождение асептики. Развитие трансфузиологии. Успехи анестезиологии. А. Эйнхорн. А.В. Вишневский. Реконструктивная и пластическая хирургия. Разработка метода анастомозирования сосудов и его значение. А. Каррель. Физиологическая хирургия. Р. Лариш.</p> <p>Прогресс в лечебном деле. Первые жаропонижающие средства. Ф. Хоффманн. Серотерапия. Э. Беринг. Первые шаги химиотерапии. П. Эрлих и разработка терапии сальварсаном. Открытие антибактериальных свойств пронтозила. Г. Домагк. Д. Бове. Сульфаниламиды. А. Флеминг и выделение пенициллина. Начало его промышленного производства. Г. Флори. Э. Чейн. Н. Хотли. Разработка антибиотических средств в СССР. Г.Ф. Гаузе. М.Г. Бражникова. З.В. Ермольева. Открытие витаминов. Витаминотерапия. Первые шаги гормональной терапии. Ф. Бантинг.</p> <p>Основные итоги четвертой научной революции в медицине.</p> <p>Дифференциация клиники внутренних болезней. Выделение кардиологии (П. Потен), неврологии и психиатрии (Ж.М. Шарко, Дж. Конолли, А.Я. Кожевников), педиатрии (Э. Генох, О. Гейбнер), дерматовенерологии (Ф. Гебра).</p> <p>Научная клиника внутренних болезней в России во второй половине XIX – начале XX в. Клинические школы. С.П. Боткин. Г.А. Захарьин. А.А. Остроумов.</p> <p>Научные клинические школы в российской медицине второй половины XIX – начала XX в.: хирургические (Н.В. Склифосовский, П.И. Дьяконов), психиатрические (С.С. Корсаков, В.П. Сербский, В.М. Бехтерев), педиатрические (Н.Ф. Филатов, Н.П. Гундобин).</p>
--	--	--

		<p>Развитие общественного здравоохранения в России во второй половине XIX – начале XX в.</p> <p>Первые системы медицинского страхования. Земская и городская медицина в России во второй половине XIX – начале XX в.</p> <p>Н.Ф. Филатов (1847–1902 гг.) создатель крупной научной школы; его труды «Семиотика и диагностика детских болезней», «Лекции об острых инфекционных болезнях у детей» и «Краткий учебник детских болезней».</p> <p>Основные научные направления российской педиатрии: гигиена детского возраста, диететика детского возраста, этиология и лечение детских болезней, детская хирургия, лечебно-профилактическая помощь детям.</p> <p>Национальные системы здравоохранения. "Система Бисмарка" - первая система социального медицинского страхования. Американская и британская системы здравоохранения. Становление советского здравоохранения. Принципы "системы Семашко". Основные этапы развития здравоохранения в СССР. Выдающиеся представители советской медицинской науки и практической медицины. А.В. Вишневский. С.С. Юдин. Н.Н. Бурденко. В.Ф. Войно-Ясенецкий. Вклад советских медиков в достижение Победы в Великой Отечественной войны. Г.Ф. Гаузе. М.Г. Бражникова. З.В. Ермольева. Система этапно-эвакуационного лечения в предвоенный период и в условиях войны. В.А. Оппель.</p>
10.	Тема 10: От классики к современности. Медицина второй половины XX в.	<p>Медицина в условиях четвертой глобальной научной революции. Внедрение в науку принципов кибернетики и синергетики. Н. Винер. Г. Хакен. И.Р. Пригожин. Постнеклассический тип научной рациональности. Концепция универсального эволюционизма. Н.Н. Моисеев. Пересмотр оснований медицинской науки. Новые</p>

		<p>концепции в физиологии. А.А. Ухтомский. Н.А. Бернштейн. П.К. Анохин. Внедрение в медицину представлений о процессах самоорганизации. Новые патологические концепции. И.В. Давыдовский. Г.Н. Крыжановский. В.А. Фролов. Идеи самоорганизации в эпидемиологии. Б.Л. Черкасский.</p> <p>Технологические достижения в медицине. Разработка методов диализа и химиотерапии, внедрение маммографии, создание нейролептиков (А. Лабори) и бета-блокаторов (Д. Блэк). Успехи трансплантологии и эндопротезирования. В.П. Демихов. К. Барнард. Д. Чарнли. Разработка методов компьютерной томографии (Г. Хандсфилд, А. Кормак) и магнитно-резонансной томографии (П. Лотебур, П. Мэнсфилд). Фетальные и лапароскопические операции. Социально-демографический эффект развития медицины.</p> <p>Расширение рефлексии над научной и практической деятельностью в медицине. Этическая экспертиза медико-биологических исследований на людях. Г. Бичер. Нюрнбергский кодекс. Хельсинкская декларация 1964 г. Доказательная медицина. А. Кокрейн и концепция "доброкачественных клинических исследований". Международное сотрудничество в области медицины. Деятельность ВОЗ. "Врачи без границ". Кокрейнское сотрудничество.</p> <p>Достижения и проблемы научной и практической медицины в современных общественных дискуссиях.</p>
--	--	--

## 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. Теоретические аспекты курса. Современные концепции и периодизации истории медицины.

Тема 2: Древнегреческая рациональная медицина. «Система» Галена.

Тема 3: Рецепция и развитие «греко-арабской медицины» в период Средневековья.

Тема 4: Европейская медицина в эпоху Возрождения.

Тема 5: Научная революция XVII века и прогресс в медицине.

Тема 6: Формирование клинической медицины в XVIII – первой половине XIX в.

Тема 7: Национальные системы здравоохранения и возрастание социальной роли медицины в Новейшее время.

### **Рекомендуемая тематика практических занятий:**

Тема 1: Традиционная медицина цивилизаций древнего Ближнего Востока

Рассматриваемые вопросы:

- анатомические представления древних египтян
- древнеегипетская хирургия
- практика врачевания в древнем Вавилоне и её правовое регулирование
- медицинские предписания Ветхого Завета

Тема 2: Рациональная медицина Гиппократа

Рассматриваемые вопросы:

- проблема историчности Гиппократа
- "Гиппократов корпус": проблема авторства и состав
- анализ фрагментов "Гиппократова корпуса"
- "Клятвы" как источник знаний о медицине античной Греции
- значение "Клятвы" для развития медицины
- хирургия в "Корпусе Гиппократа"

Тема 3: Анатомо-физиологические представления Галена

Рассматриваемые вопросы:

- проблемы познания в философии Платона и Аристотеля, их роль в формировании методологии Галена
- анатомо-физиологические представления Платона и Аристотеля, их роль в формировании взглядов Галена
- анатомическая концепция Галена
- Гален о роли мозга в обеспечении жизнедеятельности организма
- принципы исследовательского метода Галена

Тема 4: Греко-арабская медицина: преемственность и достижения

Рассматриваемые вопросы:

- влияние исламской традиции на развитие медицины
- медицинская практика средневекового арабского Востока
- античное наследие и оригинальные идеи представителей арабской медицины
- физиологическая концепция, патология и лечебно-профилактическая концепция Абу Али ибн Сины

Тема 5: Теория и практика европейской средневековой медицины

Рассматриваемые вопросы:

- христианская традиция в медицине
- медицинские знания и анатомические представления в средневековой Европе
- лечебная и профилактическая концепция "Салернского кодекса здоровья"

- реалии русской средневековой медицины

Тема 6: Европейская медицина XVI в.: от Средневековья к раннему Новому времени

Рассматриваемые вопросы:

- Андреас Везалий и возрождение индуктивной анатомии
- развитие анатомических знаний как предпосылка начала научной революции в медицине
- теоретическая и практическая медицина XVI в.
- Амбруаз Паре и прогресс в хирургии

Тема 7: Европейская медицина и научная революция XVII в.

Рассматриваемые вопросы:

- методология теоретической медицины: Ф. Бэкон, Р. Декарт, У. Гарвей
- физиологическая модель Р. Декарта
- новые анатомо - физиологические представления: У. Гарвей, Т. Боне, Т. Уиллис
- развитие практической медицины

Тема 8: Век Просвещения в истории европейской медицины

Рассматриваемые вопросы:

- медико-философские системы XVIII в.
- фундаментальная наука и теоретическая медицина
- разработка метода клинико-анатомических сопоставлений
- практическая медицина и медицинское образование
- особенности классификационной медицины

Тема 9: Теоретическая и клиническая медицина в 1790-х –1860-х гг.

Рассматриваемые вопросы:

- развитие анатомо-физиологических представлений (М.Ф. Биша, Ф. Мажанди, К. Бернар)
- новые патологические концепции (К. Рокитанский, Р. Вирхов)
- "антисептический метод" в добактериальную эру
- первые шаги экспериментальной гигиены (М. Петтенкофер, Ф.Ф. Эрисман)
- становление клинико-анатомического направления в медицине
- возникновение методов объективной диагностики
- состояние практической медицины, "терапевтический нигилизм"
- первые шаги экспериментальной фармакологии
- прогресс хирургических методов лечения, открытие ингаляционного наркоза

Тема 10: Российская фундаментальная и клиническая медицина на рубеже XIX-XX

вв.

Рассматриваемые вопросы:

- вклад российских ученых в развитие фундаментальной медицины
- научная клиника внутренних болезней
- научные клинические школы в российской хирургии
- становление педиатрии и психиатрии в России

Тема 11: Особенности и достижения советской модели здравоохранения

Рассматриваемые вопросы:

- становление советской модели здравоохранения
- особенности "системы Семашко"
- этапы развития советского здравоохранения

- выдающиеся представители советской медицины
- достижения и противоречия советского здравоохранения

Тема 12: Медицина второй половины XX века в научном и социальном измерении

Рассматриваемые вопросы:

- физиология активности Н.А. Бернштейна
- вклад В.П. Демикова в развитие трансплантологии
- биотехнологии и общество
- облик и актуальные проблемы современной медицины

Требования к самостоятельной работе студентов

1. Работа с лекционным материалом, предусматривающая подготовку конспекта всех лекций.

2. Работа с видеолекциями по истории медицины, размещенными в электронной учебной среде университета (LMS-3), составление опорного конспекта.

3. Написание аналитического эссе по истории медицины. Требования к эссе размещены в электронной учебной среде университета (LMS-3).

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	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
Тема 1: Введение в историю медицины	Опрос, контрольная работа,
Тема 2. Ранние этапы и формы развития врачевания	Опрос, решение учебных задач
Тема 3. Традиционная медицина цивилизаций Востока и Нового Света.	Опрос, решение учебных задач
Тема 4. Рациональная медицина античности: формирование и развитие.	Опрос, решение учебных задач
Тема 5. Греко-арабская медицина в период Средневековья.	Опрос, решение учебных задач
Тема 6. Европейская медицина эпохи Возрождения.	Опрос, решение учебных задач
Тема 7. Первые научные революции в медицине (XVII - XVIII вв.)	Опрос, решение учебных задач
Тема 8: Формирование научных основ клинической медицины (первая половина - середина XIX в.).	Опрос, решение учебных задач, написание эссе.
Тема 9: Классика клинической медицины. Становление государственного	Опрос, решение учебных задач, написание эссе.



Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
здравоохранения (вторая половина XIX - первая половина XX в.)	
Тема 10: От классики к современности. Медицина второй половины XX в.	Контрольная работа, опрос, решение учебных 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 контрольных работ

По теме «Введение в историю медицины»

1. Установите соответствие между подходом к изучению истории медицины и объектами (предметами) изучения, приоритетными для каждого подхода

1. Традиционный	а). Процесс становления медицины как науки.
2. Дисциплинарный	б). Изменения заболеваемости и смертности.
3. Социальный	в). Процесс «медикализации» различных сторон жизни человека и общества.
4. Культурный	г). Бытовые практики, связанные с сохранением здоровья.
	д). Жизнь и деятельность великих врачей прошлого.
	е). Создание новых лекарственных препаратов.

По теме «Европейская медицина эпохи Возрождения»

2. Главный анатомический труд А. Везалия был впервые опубликован в

- а). 1215 г.
- б). 1445 г.
- в). 1543 г.
- г). 1602 г.

3. «Химическая» теория функций живого организма была предложена в XVI в. видным алхимиком и врачом-новатором

- а). А. Паре
- б). Парацельсом
- в). М. Серветом
- г). А. Везалием

По теме «Первые научные революции в медицине XVII-XVIII вв.»

4. Диагностический подход, разработанный Т. Сиденгамом, предполагал

- а). тщательный сбор и систематизацию внешних проявлений болезни

- б). рассмотрение в качестве объекта диагностики конкретных болезней (нозологических форм)
- в). нацеленность диагностики на установление «ближайшей причины» заболевания
- г). использование перкуссии и аускультации

По теме «От классики к современности. Медицина второй половины XX в.»

5. Приведите примеры международного сотрудничества в сфере здравоохранения и медицины во второй половине XX века. Назовите организации (структуры), связанные с реализацией этого сотрудничества. Дайте оценку результатам этой международной деятельности.

Типовая учебная задача

По теме «Европейская медицина эпохи Возрождения»

Перед вами анатомические изображения XV и XVI веков. Опишите наиболее значимые различия. Почему так разительно всего за столетие изменилась анатомическая иллюстрация? С деятельностью каких представителей анатомической науки связаны эти изменения?



### 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

Примерный перечень вопросов к зачету:

1. Основные подходы к изучению истории медицины (традиционная, социальная, новая культурная история медицины).
2. Теория научных революций Т. Куна и её использование при изучении истории медицины.
3. Периодизации истории медицины.
4. Традиционная восточная медицина: особенности и достижения (на примере индийской, китайской или тибетской традиций).
5. Роль древнегреческой натурфилософии в становлении рациональной медицины (Милетская школа, пифагорейцы, Платон, Аристотель).
6. «Корпус Гиппократа»: происхождение и состав, принципы и приемы врачевания в трактатах корпуса.
7. «Клятва Гиппократа» и современные биоэтические концепции.
8. Александрийская школа в истории античной медицины. Герофил.
9. «Система Галена» с позиций современных представлений о структуре научного знания: философские и методологические основания, анатомо-физиологические представления.

10. Диагностическая и лечебная концепции Галена. Значение «системы Галена» в истории медицины.
11. Здоровье и болезнь в античной культуре и медицине. Гуморальная патология античности. Достижения здравоохранения античной цивилизации.
12. Византийская медицина: влияние античного наследия, особенности, представители.
13. Медицина мусульманского Востока в период средневековья: факторы развития, влияние античного наследия, достижения.
14. Анатомо-физиологическая концепция и лечебно-профилактическая система Авиценны.
15. Христианская традиция в медицине. Здоровье, болезнь, исцеление в христианской традиции. Рецепция античного наследия в медицинской культуре средневековой Европы. Переводческое движение.
16. Состояние медицины и здравоохранения в средневековой Европе. Медицинская школа в Салерно.
17. Университетская медицина в средневековой Европе. Схоластика, медицинское образование и положение хирургии.
18. Развитие анатомических знаний в XVI в. Индуктивная анатомия Везалия. Прогресс в анатомии как предпосылка научной революции в медицине.
19. Практическая медицина XVI в. Парацельс. Амбруаз Паре.
20. Состояние лечебного дела и традиции врачевания средневековой Руси.
21. Научная революция XVII в. и европейская медицина. Тенденции объективизации и математизации познания. С. Санторио. У. Гарвей. В. Племпиус.
22. Новые представления о физиологии человека в европейской науке XVII в. Механистическая концепция Декарта. Т. Бартолин. М. Мальпиги. А. ван Левенгук.
23. Ятрохимическое и ятрофизическое направления в европейской медицине XVII в.
24. Лечебно-диагностическая концепция Т. Сиденгама и её значение в истории практической медицины.
25. Состояние лечебного дела и здравоохранения в Российском государстве XVII в. Функции и деятельность Аптекарского приказа.
26. Медицинские учения XVIII – начала XIX в. Г. Шталь. Ф. Гоффман. Д. Браун.
27. Достижения фундаментальной науки и теоретическая медицина XVIII в. Дж. Морганьи. А. Галлер. А. Лавуазье. Новые представления о механизме и роли дыхания.
28. Классификационная медицина XVIII – начала XIX в. Диагностические победы, терапевтические находки, актуальные проблемы.
29. Реформа медицинского образования в Австрии: причины, принципы, значение.
30. Концепция «медицинской полиции»: основные принципы, методы и направления реализации.
31. Роль реформ первой четверти XVIII в. в развитии российской медицины. Госпитальные школы. Петровская модель здравоохранения.
32. Российская медицина во второй половине XVIII в. Реформы периода правления Екатерины II и Павла I. Состояние медицинского образования. Приказы общественного призрения.
33. Выдающиеся российские врачи второй половины XVIII в. К.И. Щепин. Н.М. Максимович-Амбодик. Д.С. Самойлович. С.Г. Зыбелин.
34. Разработка новой методологии практической медицины в конце XVIII – начале XIX в. Клиническая идея. Н. Корвизар. Ф. Пинель.
35. Метод клинико-анатомических сопоставлений и научное обоснование его использования для изучения болезней. М. Биша и его роль в становлении клинической медицины.

36. Основные этапы становления клинической медицины и их общая характеристика. Новые методы диагностики в клинической медицине первой половины – середины XIX в.
37. Терапевтический нигилизм и его роль в реформировании лечебного дела в Европе. Статистические методы оценки эффективности консервативного лечения и последствия их внедрения. Й. Шкода. П. Луи. Ж. Гаварр.
38. Экспериментальная физиология. Новые патологические концепции. Г. Гельмгольц. К. Людвиг. К. Рокитанский. Р. Вирхов.
39. Возникновение клинико-экспериментального направления. К. Бернар. Л. Траубе. Первые шаги экспериментальной фармакологии.
40. Возникновение эпидемиологии. Д. Сноу. У. Фарр. Создание экспериментальной гигиены. М. фон Петтенкофер. Ф.Ф. Эрисман.
41. Клиническая медицина в России (первая половина XIX в.). М.Я. Мудров. И.В. Буяльский. Е.О. Мухин. Общественно-филантропическое направление в медицине. Ф.П. Гааз.
42. Н.И. Пирогов – вершина русской хирургии середины XIX в. Топографическая анатомия как основа оперативной хирургии.
43. Внедрение ингаляционного наркоза. Роль русских ученых в разработке проблем наркоза. Значение внедрения наркоза для развития хирургии.
44. Физико-химическая теория брожения и гниения Либиха-Берцелиуса и её применение в медицине. Суть биологической теории брожения и гниения Л. Пастера.
45. Новый метод антисептического лечения ран Дж. Листера. Влияние «листеризма» на развитие хирургии и клинической медицины.
46. Открытия Э. Коха. Начало формирования инфекционной клиники. Серодиагностика инфекционных болезней. Ф. Видадь.
47. Появление полостной хирургии. Б. Лангенбек. Т. Бильрот. Э. Бергман. Э.Т. Кохер. Рождение асептики.
48. Дифференциация клиники внутренних болезней. Выделение кардиологии (П. Потен), неврологии и психиатрии (Ж.М. Шарко, Дж. Конолли, А.Я. Кожевников), педиатрии (Э. Генох, О. Гейбнер), дерматовенерологии (Ф. Гебра).
49. Земская и городская медицина в России во второй половине XIX – начале XX в.
50. Научная клиника внутренних болезней в России во второй половине XIX – начале XX в. Клинические школы. С.П. Боткин. Г.А. Захарьин. А.А. Остроумов.
51. Научные клинические школы в российской медицине второй половины XIX – начала XX в.: хирургические (Н.В. Склифосовский, П.И. Дьяконов), психиатрические (С.С. Корсаков, В.П. Сербский, В.М. Бехтерев), педиатрические (Н.Ф. Филатов, Н.П. Гундобин).
52. Разработка учений о защитных силах организма. Клеточная и гуморальная теории иммунитета. И.И. Мечников. П. Эрлих.
53. Изучение желез внутренней секреции. К. Бернар. Ш. Броун-Секар. Г. Мюррей. Э. Беринг. П. Эрлих. Создание концепции гормональной регуляции. Г. Старлинг.
54. Формирование представлений об организме человека как о сложной биологической саморегулирующейся системе. К. Бернар. И.М. Сеченов. И.П. Павлов. Концепция гомеостаза У. Кеннона.
55. Появление и утверждение новых представлений об этиологии, патогенезе и сущности болезней в конце XIX – первой половине XX в. Ю. Конгейм. С.П. Боткин. Г. Селье. И.В. Давыдовский. Психосоматическое направление в патологии.
56. Разработка новых методов функциональной диагностики в последней четверти XIX – первой половине XX в.

57. Фармакологическая революция первой половины XX в.: содержание, факторы, значение. Создание и начало промышленного производства антимикробных средств.
58. Достижения реконструктивной и пластической хирургии в первой половине XX в. А. Каррель. Р. Лериш.
59. Успехи и проблемы трансфузиологии в XX в. К. Ландштейнер. А. Каррель.
60. Достижения и значение трансплантологии в развитии медицины в XX в. В.П. Демихов. К. Бернгард. В.И. Шумаков.
61. Модели систем здравоохранения и медицинского страхования в XX в.
62. Вклад Н.А. Семашко в создание отечественной системы государственного здравоохранения. Особенности, достижения и проблемы советского здравоохранения.
63. Основные этапы становления и развития советского здравоохранения.
64. Достижения фундаментальной и практической медицины как фактор победы в Великой Отечественной войны.
65. Международное сотрудничество в области медицины и здравоохранения в XX в. Всемирная организация здравоохранения.
66. Развитие наукоемких технологий в медицине второй половины XX века. Технологический фактор и его влияние на эволюции медицины.
67. Перенос в медицину идей самоорганизации и исторического развития живых систем (вторая половина XX в.). А.А. Ухтомский. Н.А. Бернштейн. И.В. Давыдовский. П.К. Анохин.
68. «Медикализация» общественной и культурной жизни индустриального общества в XIX – первой половине XX в.: примеры, масштабы, значение.
69. Эволюция этических норм в медицине XX в.: от деонтологии к биоэтике.

#### 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	86-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах	Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать	хорошо	зачтено	71-85

	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	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. Лисицын Ю.П. История медицины: учебник / Ю.П. Лисицын - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 400 с.: ил. - 400 с. - ISBN 978-5-9704-6673-5. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466735.html> (дата обращения: 10.04.2022).
2. Мирский, М. Б. История медицины и хирургии: учебное пособие / Мирский М. Б. - 2-е изд., стереотип. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-5813-6. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458136.html> (дата обращения: 10.04.2022).

#### Дополнительная литература

1. Степин В.С. История и философия медицины. Научные революции в медицине XVII - XXI вв / Степин В.С., Сточик А.М., Затравкин С.Н. - Москва: Академический Проект, 2020. - 375 с. (Университетский учебник) - ISBN 978-5-8291-3034-3. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785829130343.html> (дата обращения: 10.04.2022).

### 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) Кантитана (<https://elib.kantiana.ru/>)

## **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](http://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»  
Медицинский институт

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«История»**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело»**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2021



## Лист согласования

Составитель: Манкевич Дмитрий Владимирович, кандидат исторических наук, доцент  
Института гуманитарных наук БФУ им. И. Канта

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета медицинского института

Протокол №1 от « 21 » января 2021 г.

Председатель Ученого совета  
медицинского института  
Директор медицинского института, доктор  
медицинских наук  
Ведущий менеджер ОПОП ВО

С.В. Корнев

Е.Г. Князева

## 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: «История».

Цель дисциплины: формирование у студентов комплексного представления о специфике, методологии и возможностях научного познания прошлого, об основных этапах всемирно-исторического процесса и их особенностях, о культурно-историческом своеобразии России, ее месте в мировой цивилизации

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

Код компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	<p><b>Знать:</b> общенаучные методы исследования; приёмы анализа исторических текстов, основные принципы организации исследовательской деятельности и самостоятельной учебной работы; важнейшие этапы научного исследования; о возможностях использования электронных ресурсов и инструментов, этические принципы проведения исследовательской деятельности.</p> <p><b>Уметь:</b> применять общенаучные методы при изучении конкретно-исторического материала; вырабатывать собственную позицию в отношении изучаемых исторических проблем; выявлять закономерности и основные этапы в развитии событий, устанавливать причинно-следственные связи; определять и формулировать проблему, ставить цель и задачи в рамках учебно-исследовательской деятельности; систематизировать материал в соответствии с целью исследования практикой предъявления информации в заданной коммуникативной форме, с учетом актуальных требований к Data Culture.</p> <p><b>Владеть:</b> приёмами работы с информацией различного вида и характера, в том числе с использованием современных информационных технологий; навыками создания учебно-исследовательского текста.</p>
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	<p><b>Знать:</b> основные события, явления и процессы всемирной и отечественной истории; ключевые методологические, историографические и источниковедческие проблемы исторической науки; основные понятия, связанные с изучением дисциплины, направления и примеры внедрения современных информационных технологий в исторические исследования.</p> <p><b>Уметь:</b> характеризовать явления и исторические процессы, изучаемые в рамках курса; ориентироваться в историческом и этнокультурном пространстве России и мира в целом.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками отбора и систематизации культурно-исторических фактов и событий; навыками изложения самостоятельной точки зрения, ее представления с использованием современных информационных технологий, ведения дискуссии по исторической проблематике.</p>

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «История» представляет собой дисциплину обязательной части блока дисциплин (Б1) 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. Теоретические аспекты исторического познания.	Знание о прошлом: социальные функции и формы. Исторический процесс и историческая наука. Историческое событие и исторический факт. Различия между естественнонаучным и историческим познанием. Предмет и объект научного исторического исследования, основные функции исторической науки. Понятие исторического источника, их типовая и видовая

		<p>классификация. Новые способы фиксации исторических сведений в настоящее время. Проблемы поиска, обработки и осмысления исторических материалов. Теория и методология исторической науки. Методы исторических исследований. Терминология исторической науки.</p> <p>История России - неотъемлемая часть всемирно-исторического процесса. Понятие истории России, её составляющие: народ, территория, формы социальной организации. Значение научного изучения прошлого человечества и России в наши дни.</p> <p>Понятие об историографии. Основные этапы развития исторической науки. Представление о циклическом движении мировой истории. Историки древности и Средневековья. Рационалистический этап в историографии. Историзм и понятие прогресса. Представления о факторах и закономерностях исторического развития. Исторические школы. Отечественная историография в прошлом и настоящем: общее и особенное. Этапы эволюции советской исторической науки, её особенности, недостатки и достижения. Выдающиеся советские историки. Современные теоретические концепции исторического процесса.</p> <p>Историко-антропологический подход в исторической науке. Влияние идей универсального эволюционизма на исторические исследования. Универсальная история.</p> <p>Информационная эра и исторические исследования. Влияние «цифрового поворота» на исторические исследования, доступность и формы представления исторической информации: основные тенденции и конкретные примеры.</p> <p>Попытки пересмотра и критики научных исторических взглядов.</p> <p>Историческая память: понятие и явление, факторы и особенности её формирования. Историческая память</p>
--	--	---

		<p>и историческое сознание. Историческая наука и память о прошлом.</p> <p>Представления о детерминизме в истории, о факторах исторического процесса. Дискуссия о роли личности и народных масс, реформ и революций, насилия и ненасилия в истории.</p> <p>Проблема периодизации исторического процесса. Различные схемы периодизации всеобщей и российской истории.</p> <p>Историческое исследование: особенности, задачи, этапы, методы и приёмы. Принципы историзма, системности, целостности в работе историка. Проблема объективности в научном познании прошлого. Принципы работы с историческими источниками и историографией.</p> <p>Использование современных информационных технологий в подготовке учебно-исследовательского проекта.</p> <p>Исторические порталы и базы данных в сети Интернет. Исследовательская этика и информационная безопасность в цифровом мире.</p>
2.	Тема 2. Ранние этапы истории человечества.	<p>Первобытная эпоха. Хронологические рамки и особенности эпохи. Современные научные подходы к проблеме антропогенеза. Человечество в период палеолита. Формирование первобытных коллективов, зарождение религиозных представлений и символической деятельности (искусства). Неолитическая революция. Переход к производящему хозяйству. Усложнение социальной структуры, общественных отношений и духовной культуры. Территория России в истории каменного века Евразии. Общие черты и региональные особенности развития человечества в первобытную эпоху.</p> <p>Древность. Хронологические границы древней истории; факторы, обуславливающие их. Понятия</p>

		<p>«древний Восток», «античность», «эллинизм». Проблема политогенеза в современной политологии, политической антропологии и историографии.</p> <p>Цивилизации древнего Востока: общие черты и региональные особенности экономического, политического и социально-культурного развития. Вклад цивилизаций древнего Востока в мировую культуру.</p> <p>Понятие «античность». «Архаическая революция» VIII-VI вв. до н.э. Ареал распространения античной цивилизации, основные народы, участвовавшие в ее создании. Место античной цивилизации в мировой истории. Материальная база античной цивилизации. Современные научные взгляды на проблему рабства в античной цивилизации. Античный мир и Древний Восток.</p> <p>«Осевое время» и переход от мифологического к философскому мировоззрению.</p> <p>Этапы исторического развития Древней Греции. Греческий полис: типы и эволюция. Формирование гражданской системы ценностей. Первое рождение европейского рационализма. Значение политического и культурного наследия Древней Греции для последующих эпох. Эллинизм.</p> <p>Древний Рим как часть античной цивилизации. Этапы исторического развития Древнего Рима: царский период, республика, империя.. Значение римского политического и культурного наследия для становления европейского мира.</p> <p>Территория России в древности. Народы и военно-политические образования юга России в эпоху античности. Греческие колонии в Крыму и на Кавказе.</p>
3.	Тема 3. Средневековье в мировой и российской истории.	<p>Периодизация. Основные этапы европейского и отечественного средневековья. Дискуссия о феодализме.</p>

		<p>Ранее средневековье. Великое переселение народов, формирование средневековой европейской цивилизации и системы феодальных отношений. Роль христианской церкви. Специфика исторического развития Византии в V-X вв.</p> <p>Народы и цивилизации Востока в период раннего средневековья. Проблема возникновения ислама. Складывание Арабского Халифата и мусульманского мира.</p> <p>Кочевники Евразии в период раннего Средневековья (тюркский каганат, авары, хазары, болгары, печенеги).</p> <p>Проблема этногенеза и ранняя этническая история славян. Славяне в истории раннесредневековой Европы.</p> <p>Возникновение Древнерусского государства: современный взгляд. Христианизация Руси. Киевская Русь в международных отношениях.</p> <p>Основные этапы исторического развития русских земель в XI-XIV вв. Сущность, причины и историческое место политической раздробленности. Феодальная раздробленность в средневековой Европе и на Руси: общее и особенное. Русские земли в системе Христианского мира. Монгольские завоевания и создание монгольской империи. Центральная Азия, Китай, Закавказье, Русские земли в период монгольского господства. Последствия монгольского нашествия и «золотоордынского ига» для русских земель. Золотая Орда. Русь и экспансия Запада. Историографическая дискуссия о роли Александра Невского в отечественной истории.</p> <p>Русские княжества во второй половине XIII — середине XV в. Перемещение центра политического и экономического развития Руси на северо-восток. Возвышение Московского княжества во второй половине XIV в. Начало борьбы за свержение золотоордынского ига. Великий князь московский Дмитрий</p>
--	--	---



		<p>Иванович Донской. Церковь и княжеская власть в период объединения русских земель вокруг Москвы. Великое княжество Литовское и Русское в XIII – первой половине XV в. Земли западной Руси в составе Великого княжества Литовского.</p> <p>«Осень Средневековья». Кризис XIV века в Европе. «Черная смерть» и ее последствия. Изменения в западном обществе.</p> <p>Возвышение Московского княжества и образование Российского (Русского) государства. Феодалная война второй четверти XV в. и её последствия. Политика Ивана III. Предпосылки и особенности формирования единого российского государства. Великокняжеская власть, боярство, служилые люди, церковь, города, их роль в объединении страны. Падение ордынского «ига» и обретение государственного суверенитета. Государственное устройство Великого Московского княжества. Усиление власти московских князей. Судебник Ивана III.</p>
4.	Тема 4. Россия и Запад в XVI-XVII вв.	<p>Раннее Новое время (конец XV – XVI в.) как теоретическая проблема. Великие географические открытия. Столкновение Старого и Нового света. Складывание новой мир-экономики. Дискуссии о развитии капитализма. «Революция цен», ее причины и последствия. Ренессанс и ренессансное мышление. «Новые монархии» в Европе. Реформация и контрреформация.</p> <p>Российское (Русское) государство в XVI в. Правление Василия III. Внутренняя и внешняя политика Ивана IV Грозного. Дореволюционные, советские и современные российские историки о периоде правления Ивана Грозного.</p> <p>Россия на рубеже XVI-XVII вв. Предпосылки, сущность и последствия Смуты.</p> <p>Мир в XVII в. Тридцатилетняя война, ее «цена» и итоги. Военная</p>

		<p>революция. Борьба за гегемонию в Европе. Абсолютизм, его сущность и влияние на общество. Научная революция.</p> <p>Положение в Восточной Европе. Судьбы Украины.</p> <p>Россия в XVII в. Влияние Смуты на развитие страны. Монархия Романовых. Перспективы и альтернативные пути развития России. Соборное Уложение 1649 г. и полное закрепощение крестьян. Социальные движения. Раскол. Попытки модернизации. Территориальный рост России, освоение Сибири. Россия в конце XVII в. Правление Федора Алексеевича. Попытки государственных реформ.</p>
5.	Тема 5. «Век Просвещения».	<p>Эпоха Просвещения. Философия Просвещения. Экономические сдвиги и начало промышленного переворота. Европа и мир. Расширение колониальных владений европейских держав.</p> <p>«Просвещенный абсолютизм» как историографическая проблема. «Энциклопедисты» и физиократы. Массонство. Война за независимость американских колоний. Основные этапы и значение Французской революции.</p> <p>Предпосылки, характер и этапы петровских реформ. Северная война как фактор проведения преобразований. Перестройка государства и управления. Оформление абсолютизма в России. Европеизация страны. Россия до и после Петра.</p> <p>Россия во второй четверти – середине XVIII в. «Дворцовые перевороты» и основные тенденции социально-экономического и политического развития страны.</p> <p>Реформаторская деятельность Екатерины II. Социальные движения второй половины XVIII в. Е. Пугачев. Губернская реформа 1775 г. Жалованные грамоты дворянству и городам. Внешняя политика Российской империи в XVIII в.</p>
6.	Тема 6. «Долгий XIX век» в мировой и российской истории.	<p>Первая половина XIX в. Преобразования во Франции времен</p>

		<p>Революции и Империи. Наполеоновские войны. Россия в начале XIX в. Реформаторская деятельность Александра I. Венский конгресс и система международных отношений. Политические режимы эпохи Реставрации. Движение и восстание декабристов.</p> <p>Романтизм и неоклассицизм как стили мышления. Политические теории первой половины XIX в. Индустриализация Европы. «Бедный капитализм» и начало рабочего движения. Первые революционные организации. Утопический социализм. Союз коммунистов. Революции 1848 г. в Европе.</p> <p>Николаевская Россия. Экономика. Политика, культура. «Восточный вопрос». Крымская война и ее значение. Социально-экономическое развитие России и Европы: общее и особенное, достижения и противоречия.</p> <p>Мир в середине – второй половине XIX в. Гражданская война в США. Создание национальных государств в Италии и Германии. Реформы в Австро-Венгерской монархии Англия в викторианскую эпоху. Социально-политическое развитие стран Запада. Рабочее и социалистическое движение. Женский вопрос. Национализм как идеология и политика. Позитивизм как философское учение. Успехи научного знания, и изменение роли науки. Реализм в литературе. Новые течения в изобразительном искусстве.</p> <p>Колониальные империи и соперничество за колонии. Установление господства капиталистических стран над миром. «Вызов» Запада и «ответ» Востока.</p> <p>Отмена крепостничества в России. Реформы Александра II и капиталистическая модернизация страны. Общественное движение в 1860-1880-е гг. Народники, либералы, консерваторы. Ранние этапы рабочего движения. Территориальная экспансия Российской империи.</p>
--	--	---

		<p>Присоединение Средней Азии. Контрреформы Александра III.</p> <p>Мировая цивилизация в начале XX в. Темпы экономического роста. Нарастание напряженности в отношениях между великими державами.</p> <p>Революция 1905 г. в России. Дискуссии об уровне развития Российской империи в начале XX в.</p> <p>Мир накануне Первой мировой войны. Футурологические ожидания. Новая научная картина мира. Сдвиги в искусстве. «Модерн», «Серебряный век» и новое в учениях об обществе.</p> <p>Первая мировая война и исторические судьбы стран Запада и России.</p> <p>Динамика, достижения и особенности процессов модернизации в России и ведущих странах Запада. Успехи и противоречия российской модернизации. Историографическая дискуссия о причинах и факторах революционного взрыва 1917 г.</p>
7.	Тема 7. Россия и мир в Новейшее время.	<p>Революционные процессы 1917 г. Большевики у власти. Первые мероприятия Советской власти. Начало гражданской войны в России. Окончание Первой мировой войны, ее демографическая цена. Ноябрьская революция в Германии.</p> <p>Россия в годы гражданской войны. Образование СССР. Демографические катаклизмы в советской России. III Интернационал и перспективы мировой революции. Версальско-вашингтонская система. Лига Наций. Экономическая стабилизация 1920-х гг. НЭП в советской России. Веймарская республика. Итальянский фашизм. Милитаризация Японии.</p> <p>Мировой экономический кризис и его социально-политические последствия. Новый курс Ф. Рузвельта. Приход к власти А. Гитлера. Тоталитарные и авторитарные режимы в Европе и Азии. Социалистическое движение.</p> <p>Строительство социализма в СССР, мобилизационная модель</p>

		<p>развития. Политический режим 1930-х гг., репрессивная политика. Итоги и противоречия «сталинской модернизации». Мир на пути к новой мировой войне. Война в Испании. Завоевание Италией Эфиопии, война в Китае. Советско-японские военные конфликты. Культура и тоталитаризм. Система политических союзов накануне Второй мировой войны. Мюнхенское соглашение. Пакт «Молотова-Риббентропа».</p> <p>Начало Второй мировой войны, ее периодизация. Разгром Польши. «Зимняя война». Завоевание Европы. «Битва за Англию». Нападение Германии на СССР. Основные этапы Великой Отечественной войны. Истребительная политика нацистов на востоке, нацистские преступления против советских граждан. Холокост. Современные споры о войне. Причины и факторы победы стран антигитлеровской коалиции. Формирование новой системы международных отношений: Тегеран, Ялта, Потсдам, создание Организации Объединенных Наций. Разгром Японии. Разработка и применение атомного оружия. Нюрнбергский процесс и его значение.</p> <p>Начало холодной войны. Новый этап гонки вооружений. Система блоков. Судьбы Восточной Европы. План Маршалла. Две Германии. Интеллектуальное развитие послевоенной Европы. СССР в конце 1940-х - начале 1950-х гг. и «страны народной демократии». Победа коммунистов в гражданской войне в Китае. Распад колониальной системы. Система международных отношений. Роль ООН. Экономический подъем США и Европы. Немецкое и японское «экономическое чудо». Начало европейской интеграции. Изменения в СССР в 1950-е – начале 1960-х гг. Освоение космоса. Попытки реформирования советской экономики и государственно-политической системы. Первые</p>
--	--	---

		<p>успехи научно-технической революции. Попытки реформ в социалистических странах. 1968 г. на Западе и Востоке Европы. Революция на Кубе и Карибский кризис. Новая демографическая ситуация в мире. Энергетический кризис середины 1970-х гг. Запад времен М. Тэтчер и Р. Рейгана. Новое в системе международных отношений. Исламский фактор. Революция в Иране. Война в Афганистане. Новый виток гонки вооружений и новый этап научно-технической революции. СССР в 1980-е гг. Причины и факторы распада СССР. Падение Берлинской стены и «бархатные революции» в Европе. Новая геополитическая реальность.</p> <p>Россия и мир на рубеже XX-XXI вв. Информационное общество, цифровая эра и глобальные проблемы современности.</p>
--	--	--

## **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. Историческая наука, методология научного познания прошлого.

Тема 2: Современные тенденции в развитии исторических исследований.

Тема 3: Основные этапы исторического развития.

Тема 4: Процессы модернизации в исторической ретроспективе.

Тема 5: Российское общество в XX в.: основные направления демографического и социального развития.

Тема 6: Актуальные аспекты истории Великой Отечественной войны.

Рекомендуемая тематика *практических* занятий:

Тема 1: Специфика научного исторического познания.

Вопросы для обсуждения: принципы научного познания; особенности научного познания прошлого; исторические источники: понятие и классификация; исторический факт и его интерпретации

Тема 2: Историческая память.

Вопросы для обсуждения: понятие «историческая память»; пути и факторы формирования памяти о прошлом; коммеморативные практики; историческая политика, мемориальные законы; конфликты (войны) исторически памятей; историческая наука и

память о прошлом; роль новых информационных технологий в сохранении исторической памяти

Тема 3: Научная реконструкция прошлого.

Вопросы для обсуждения: этапы исторического исследования; основные принципы работы с историческими источниками; применение общенаучных и специальных методов при работе над учебным проектом; использование современных информационных технологий в подготовке учебно-исследовательского проекта; исследовательская этика и информационная безопасность в цифровом мире.

Тема 4: Социально-экономические отношения, правовой и политический строй Руси XII-XIII вв. (по материалам актовых источников).

Вопросы для обсуждения: социальная структура древнерусского общества, имущественные отношения, власть, следствие и суд по материалам пространной редакции Русской правды.

Тема 5: Особенности, достижения и противоречия модернизации в Российской империи (вторая половина XIX – начало XX в.)

Вопросы для обсуждения: понятие и критерии модернизации; процессы модернизации в зеркале статистики; достижения и противоречия модернизации в оценках современников.

Тема 5: Великая российская революция.

Вопросы для обсуждения: дискуссия о причинах, этапах и характере революции в историографии; революционный процесс в источниках личного происхождения (по материалам сайта «Прожито»); историческое значение революционных событий в России

Тема 6: Великая Отечественная война в историческом измерении.

Вопросы для обсуждения: Великая Отечественная война в контексте Второй мировой войны; война в зеркале статистики; гуманитарные аспекты войны и оккупации территории СССР; факторы и цена Победы.

Тема 7: XX век в социальной истории и исторической памяти («круглый стол» по итогам проектной работы).

Вопросы для обсуждения: миграции населения в Новейшее время; демографические процессы XX века; исторические события и явления XX века в зеркале семейной истории; Новейшая история в памяти поколений.

Требования к самостоятельной работе студентов

1. Работа с лекционным материалом, предусматривающая подготовку конспекта всех лекций (темы: Историческая наука, методология научного познания прошлого; Современные тенденции в развитии исторических исследований; Основные этапы исторического развития; Процессы модернизации в исторической ретроспективе; Российское общество в XX в.: основные направления демографического и социального развития; Актуальные аспекты истории Великой Отечественной войны).

2. Самостоятельное освоение онлайн-курса «История», созданного в БФУ им. И. Канта и размещенного на платформе Stepik (<https://stepik.org/course/21476/info>). Курс служит дополнением к лекционным и практическим занятиям.

3. Выполнение учебного исследовательского проекта «Короткий двадцатый век в зеркале семейной истории». Требования к проекту и рекомендации по его выполнению размещены в электронной учебной среде университета (LMS-3)/

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	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
Тема 1. Теоретические аспекты исторического познания.	Опрос, контрольная работа, учебный исследовательский проект, выполнение задание онлайн-курса
Тема 2. Ранние этапы истории человечества.	Контрольная работа, выполнение задание онлайн-курса
Тема 3. Средневековье в мировой и российской истории.	Опрос, контрольная работа, выполнение задание онлайн-курса
Тема 4. Россия и Запад в XVI-XVII вв.	Выполнение задание онлайн-курса, контрольная работа.
Тема 5. «Век Просвещения».	Выполнение задание онлайн-курса, контрольная работа,
Тема 6. «Долгий XIX век» в мировой и российской истории.	Опрос, выполнение задание онлайн-курса, контрольная работа.
Тема 7. Россия и мир в Новейшее время.	Опрос, контрольная работа, учебный исследовательский проект.

## 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

По теме «Теоретические аспекты исторического познания»

1. Опираясь на знание основных фактов и тенденций исторического развития различных цивилизаций и регионов, проиллюстрируйте примерами значительное воздействие на его динамику и направления а). географического положения региона (страны); б). природно-климатических условий; в). размера территории государства.
2. Приведите примеры, свидетельствующие о недопустимости абсолютизации природно-климатического фактора при объяснении сложных исторических явлений (процессов, тенденций).
3. Существуют «конфликты исторических памятей». Приведите примеры таких конфликтов. Может ли историческая наука сыграть конструктивную роль в их разрешении? Почему?

По теме «Россия и мир в Новейшее время»

1. Каковы основные итоги российской революции 1917 г.? Можно ли сказать, что она имела всемирно-историческое значение? Корректно ли заявлять о завершении революции в октябре – ноябре 1917 г.?

2. Соотнесите специальную историческую дисциплину и предмет её изучения

1). Генеалогия	а). Монеты
2). Сфрагистика	б). Гербы
3). Хронология	в). Печати
4). Метрология	г). Родственные связи исторических деятелей, семей, династий
5). Нумизматика	д). Системы мер (объёма, длины и т.д.)
б). Геральдика	е). Системы летоисчисления

### 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

Примерный перечень вопросов к зачету:

1. Функции и формы знания о прошлом.
2. Объект, предмет и специфика исторической науки.
3. Понятие об историографии. Основные этапы становления и развития исторической науки.
4. Исторический источник: понятие, типовая и видовая классификация. Этапы работы с историческими источниками.
5. Принципы, этические нормы и структура исторического исследования.
6. Научный метод: понятие и структура. Классификация методов исторического исследования.
7. Сравнение в историческом исследовании. Историческая периодизация.
8. Исторические дисциплины и направления.
9. Историческая память. Факторы и особенности её формирования. Историческая политика.
10. Факторы исторического процесса.
11. Современные концепции исторического процесса.
12. Периодизация всемирной и российской истории.
13. Первобытная эпоха: особенности преистории, современные научные подходы к проблеме антропогенеза.
14. Неолитическая революция и её историческое значение.
15. Проблема политогенеза в современной науке.
16. Феномен античности. "Архаическая революция" и основные особенности античной цивилизации.
17. Территория современной России в древности.
18. Понятие «средние века». Хронология и географические рамки Средневековья. Проблема феодализма.
19. Проблема возникновения Древнерусского государства.
20. Образование монгольской империи. Монгольское нашествие и Золотая Орда в отечественной истории. Русь и Запад в XIII в.
21. Формирование единого Российского государства во второй половине XV - начале XVI в.
22. Раннее Новое время в Европе. Великие географические открытия. Возрождение. Реформация.
23. Научная революция XVII в. и возникновение классической науки. Генезис капиталистических отношений.

24. Российское государство в XVI в. Традиции и новации во внутренней политике Ивана IV.
25. Россия на рубеже XVI-XVII вв. Смута.
26. Социально-экономические и политические тенденции европейской истории XVIII в. "Век просвещения".
27. Россия в конце XVII - первой четверти XVIII в. Время петровских реформ.
28. Российская империя во второй четверти - второй половине XVIII в. «Просвещенный абсолютизм» в Европе и России.
29. «Долгий XIX век» в истории Запада. Первая и вторая промышленные революции. Движения социального протеста и трансформация политических систем стран Европы.
30. Россия в первой половине XIX в.
31. Великие реформы 1860-1870-х гг. и модернизация российской экономики во второй половине XIX в.
32. Власть и общество в России в пореформенный период.
33. Мировая цивилизация в начале XX в. Достижения и противоречия. Международные отношения накануне Первой мировой войны.
34. Россия в начале XX в. Успехи и противоречия российской модернизации.
35. Революция 1905-1907 гг. в России.
36. Первая мировая война и её последствия для человечества.
37. Российская революция 1917 г. Революционная волна в Европе (1918-1920 гг.). Причины революционного кризиса в современной историографии.
38. Истоки, хронология, этапы и особенности российской Гражданской войны.
39. Итоги и последствия Гражданской войны.
40. Советская Россия в 1921-1929 гг. Образование СССР. От НЭП к «великому перелому».
41. СССР в 1930-е гг.: экономика, власть и общество.
42. Мир на пути к Второй мировой войне.
43. Вторая мировая война в мировой и отечественной истории.
44. Актуальные вопросы истории Великой Отечественной войны.
45. Холодная война и её воздействие на исторический процесс.
46. Деколонизация и пути развития стран Востока.
47. СССР в послевоенный период: попытки «обновления» социализма.
48. Проблема кризиса советской системы и распада СССР.
65. «Короткий XX» век в мировой и российской истории: основные факторы и векторы исторического развития.

#### 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	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	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	71-85
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. Давыдова, Ю.А. История: учеб. пособие / Давыдова Ю.А., Матюхин А.В., Моржеедов В.Г. - Москва: Университет "Синергия", 2019. - 208 с. (Университет "Синергия") - ISBN 978-5-4257-0349-1. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785425703491.html>
2. Малыхин, К.Г. История России (для студентов неисторических специальностей ЮФУ): учебник / К.Г. Малыхин, Ж.В. Галич, И.Г. Брызгалова, А.Н. Деордиева и др. - Ростов н/Д: ЮФУ, 2020. - 460 с. - ISBN 978-5-9275-3559-0. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785927535590.html> (дата обращения: 09.04.2022).

### **Дополнительная литература**

1. Кущенко, С.В. История России. Всеобщая история (IX-XIX вв.) : учебное пособие /С.В. Кущенко - Новосибирск: НГТУ, 2019. - 103 с. - ISBN 978-5-7782-4068-1. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785778240681.html> (дата обращения: 09.04.2022).

2. Орлов В.В. История России. IX - начало XX века: учебное пособие / В.В. Орлов - Москва: Дашков и К, 2021. - 448 с. - ISBN 978-5-394-04522-6. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394045226.html> (дата обращения: 09.04.2022).

#### **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) Кантитана (<https://elib.kantiana.ru/>)

#### **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](http://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»  
Медицинский институт

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Клинико-лабораторная диагностика»**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело»**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2021

## Лист согласования

**Составитель:** д.м.н., профессор кафедры фундаментальной медицины Кириенкова Елена Витальевна

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета медицинского института

Протокол № 1 от «21» января 2021 г.

Председатель Ученого совета  
медицинского института  
Директор медицинского института,  
доктор медицинских наук  
Ведущий менеджер ОПОП ВО

С.В. Корнев  
Е.Г. Князева



## Содержание

1. Наименование дисциплины «Клинико-лабораторная диагностика».
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».

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 обучения по дисциплине
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	<b>Знать:</b> - 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; <b>Уметь:</b> 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; <b>Владеть:-</b> 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	<b>Знать:</b> - причины и механизмы развития различных заболеваний; - основные библиографические ресурсы медико-биологических дисциплин; - принципы клиничко-лабораторной диагностики заболеваний; <b>Уметь:</b> проводить патофизиологический анализ клиничко-лабораторных результатов обследования больного;

<p>профессиональных задач</p>	<p>- на основании стандартных методов обследования больного формулировать диагноз больного;</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>принципами доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений;</p> <p>-навыками анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии;</p> <p>-основными методами оценки функционального состояния организма человека, навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий</p>
<p>ПКС-7; Способен участвовать в проведении научных исследований</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>- значение моделирования болезней и болезненных состояний, патологических процессов, состояний и реакций для медицины и биологии в изучении патологических процессов;</p> <p>-роль различных методов моделирования: экспериментального (на животных, изолированных органах, тканях и клетках; на искусственных физических системах), логического (интеллектуального), компьютерного, математического и др. в изучении патологических процессов; их возможности, ограничения и перспективы;</p> <p>- требования к оформлению текстов различных типов речи для решения задач делового общения;</p> <p>- требования к информации;</p> <p>- приёмы работы с научной информацией;</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>определять и формулировать проблему;</p> <p>- анализировать проблемы общей патологии и критически оценивать современные теоретические концепции и направления в медицине;</p> <p>-планировать и участвовать в проведении (с соблюдением соответствующих правил) эксперименты на животных; обрабатывать и анализировать результаты опытов, правильно понимать значение эксперимента для изучения клинических форм патологии;</p> <p>- систематизировать материал в соответствии с целью создания доклада;</p> <p>- работать со справочной литературой;</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>навыками системного подхода к анализу медицинской информации;</p> <p>-принципами доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений;</p> <p>-навыками патофизиологического анализа клинических синдромов, обосновывать патогенетические методы (принципы) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком работы со справочной литературой;</li> <li>- техникой создания документа (текста);</li> <li>- тактикой преодоления коммуникативных барьеров;</li> </ul>
<p>ПКС-1 Способен к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- причины и механизмы типовых патологических процессов, состояний и реакций, их проявления и значение для организма при развитии различных заболеваний;</li> <li>- причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма;</li> <li>- этиологию, патогенез, проявления и исходы наиболее частых форм патологии органов и физиологических систем, принципы их этиологической и патогенетической терапии;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <p>формулировать диагноз больного на основе патофизиологического анализа;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-проводить патофизиологический анализ клинко-лабораторных, на их основе заключение о наиболее вероятных причинах и механизмах развития патологических процессов (болезней), принципах и методах их выявления, лечения и профилактики;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <p>формулировать на основе полученных результатов клинко-лабораторных и функциональных методов обследования прогноз развития и исходов заболевания.</p>

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Клинко-лабораторная диагностика» 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	Гематологические исследования	<p>Эритроцитозы. Характеристика абсолютных и относительных, наследственных и приобретенных эритроцитозов. Их этиология, патогенез, клинические проявления, последствия. Значение гормональных и гуморальных факторов в развитии эритроцитозов.</p> <p>Анемии. Гипоксический синдром - главный патогенетический фактор анемий. Виды анемий в зависимости от их этиологии и патогенеза, типа кроветворения, цветового показателя, регенераторной способности костного мозга, размера и формы эритроцитов. Этиология, патогенез, клинические и гематологические проявления, принципы диагностики и лечения анемий: дизэритропоэтических (B12-, фолиеводефицитных, железодефицитных, сидеробластных, гипо- и апластических), гемолитических, постгеморрагических.</p> <p>Нарушения системы лейкоцитов.</p> <p>Лейкоцитозы, лейкопении. Агранулоцитоз, алейкия, их виды, причины и механизмы развития. Изменения лейкоцитарной формулы нейтрофилов. Нарушения структуры и функции отдельных видов лейкоцитов, их роль в патологических процессах.</p> <p>Лейкемоидные реакции. Виды лейкемоидных реакций, их этиология, патогенез, изменения кроветворения и морфологического состава периферической крови. Отличия от лейкозов, значение для организма.</p> <p>Гемобластозы: лейкозы и гематосаркомы - опухоли из кроветворных клеток гемопоэтической ткани.</p> <p>Лейкозы: характеристика понятия, принципы классификации. Этиология, роль онкогенных вирусов, химических канцерогенов, ионизирующей радиации в их возникновении. Атипизм лейкозов; их морфологическая, цитохимическая, цитогенетическая и иммунологическая характеристика. Особенности кроветворения и клеточного состава периферической крови при разных видах лейкозов и гематосарком. Основные нарушения в организме при гемобластозах, их механизмы. Принципы диагностики и терапии гемобластозов.</p>

		<p>Нарушения системы тромбоцитов: тромбоцитозы, тромбоцитопении, тромбоцитопатии; виды, причины, механизмы развития, последствия.</p> <p>Понятия о полицитемии и панцитопении.</p> <p>Изменения физико-химических свойств крови: осмотического и онкотического давления, вязкости, СОЭ, белкового состава, осмотической резистентности эритроцитов (ОРЭ).</p>
2	Общеклинические исследования	<p>Нарушения почечной гемодинамики, затруднения оттока мочи, поражение паренхимы почек, расстройства Механизмы нарушений клубочковой фильтрации, проксимальной и дистальной канальцевой реабсорбции, канальцевой секреции и экскреции, смешанные нарушения.</p> <p>Проявления расстройств почечных функций. Изменения диуреза и состава мочи: полиурия, олигурия, гипо- и гиперстенурия, изостенурия, патологические составные части мочи ренального происхождения, изменения крови: гиперазотемия, ацидоз, нарушения осмолярности, ионного состава, содержания неэлектролитов, белка нервно-гуморальной регуляции мочеобразования.</p> <p>Нарушение моторной функции желудка. Гипо- и гиперкинетические состояния, методы их исследования. Нарушение эвакуации, отрыжка, тошнота, рвота. Связь секреторных и моторных нарушений. Механизмы трофических нарушений желудка и кишечника (язвенная болезнь, симптоматические язвы). Этиология и патогенез острого панкреатита.</p>
3	Биохимические исследования	<p>Патология углеводного обмена. Нарушение всасывания углеводов пищи, процессов синтеза, депонирования и расщепления гликогена, транспорта углеводов в клетки и их усвоения. Гипогликемические состояния, их виды и механизмы. Гипогликемии при диффузных поражениях печени и гликогенозах, нарушениях глюконеогенеза, различных формах гиперинсулинизма. Сахарный диабет, его виды, нарушения углеводного и других видов обмена при сахарном диабете, расстройства физиологических функций. Диабетические комы.</p> <p>Патология жирового, холестерина обмена. Биологическая роль липидов. Нарушение переваривания и всасывания липидов. Гиперлипемия (виды, механизм развития, последствия). Нарушение обмена липопротеинов (виды дислипидемий, их роль в развитии болезней). Ожирение, виды причины и механизм развития. Жировая инфильтрация и дистрофия печени. Нарушение промежуточного обмена жиров. Биологическая роль холестерина, источники его эндогенного синтеза, пути экскреции. Гипер- и гипохолестеринемия (причины и последствия).</p>
4	Исследование системы гемостаза	<p>Патофизиология сосудисто-тромбоцитарного гемостаза. Тромбоцитопении, тромбоцитопатии: классификация, патогенез, методы лабораторной диагностики.</p> <p>Патология коагуляционного гемостаза. Геморрагические диатезы и тромбофилии. Классификация, патогенез развития,</p>

		клинические проявления коагулопатий. Классификация, патогенез развития, клинические проявления тромбофилий. Этиология, патогенез развития, клиническая картина ДВС-синдрома.
--	--	--

## 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):

### **Тема 1:**

Гематологические исследования

### **Тема 2:**

Общеклинические исследования

### **Тема 3:**

Биохимические исследования

### **Тема 4:**

Исследование системы гемостаза

### **Рекомендуемая тематика *практических* занятий:**

Тема 1. Клинико-лабораторная диагностика анемий, патологических лейкоцитозов и лейкозов.

Тема 2. Функциональные пробы при патологии печени, почек

Тема 3. Лабораторная диагностика метаболических и респираторных нарушений КОС

Тема 4 Алгоритм диагностики тромбоцитопений, геморрагических диатезов и тромбозов.

Требования к самостоятельной работе студентов

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

1. Патофизиология обмена веществ. Метаболический синдром.

Темы реферативных сообщений:

- Понятие метаболического синдрома
- Патогенез метаболического синдрома
- Современные методы терапии

2. Патология системы крови

Механизмы регуляции костномозгового кроветворения.

Темы реферативных сообщений:

- Современная схема костномозгового кроветворения
- Роль ГИМ в регуляции кроветворения

3. Патология гемостаза Патофизиология геморрагических диатезов и

тромбофилий.

Темы реферативных сообщений:

- Диагностика нарушений гемостаза
- Классификация тромбофилий
- Патогенез ДВС синдрома

4. Основные диагностические критерии

Панкреатиты.

Темы реферативных сообщений:

- Этиология острых панкреатитов
- Патогенез острого панкреатита

5. 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. № 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	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
Гематологические исследования	Коллоквиум
Общеклинические исследования	Коллоквиум
Биохимические исследования	Коллоквиум
Исследование системы гемостаза	Коллоквиум

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

По теме «Патология гемостаза»

.Система гемостаза включает:

А)Факторы фибринолиза

- Б)Плазменные факторы
- В)Антикоагулянты
- Г)Тромбоциты
- Д)Все перечисленное

.Витамин “К” влияет на синтез в печени:

- А)Протромбина
- Б)Фибриногена
- В)Фактора III
- Г)Фактора XII
- Д)Прекалликреина

Внешний механизм гемостаза включает активацию:

- А)Фактора VII
- Б)Фактора VIII
- В)Фактора IX
- Г)Фактора XII
- Д)Высокомолекулярного кининогена

### **Ситуационная задача с эталоном ответа (пример).**

**Задача.** Женщина, 23 года, обратилась за неотложной помощью в связи с отеком и болью в области левой икры. На протяжении нескольких последних лет регулярно принимала противозачаточные средства. При осмотре выявлены отечность, эритема, гипертермия, болезненность левой икры. При проведении пробы Дьюка время кровотечения – 4 мин. Количество тромбоцитов в крови –  $220 \times 10^9/\text{л}$ , ПВ – 7 с, АПТВ – 20 с, время свертывания крови – 6 мин.

Каковы причина и механизм нарушения гемостаза?

**Ответ:** тромбофилия лекарственного генеза. Причиной является прием противозачаточных средств (если они относятся к группе гормональных контрацептивов), которые повышают адгезивные и агрегационные свойства тромбоцитов, что отразилось на изменении ПВ, АПТВ, времени свертывания.

### **8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине**

1. Биологическая роль углеводов. Причины и механизмы нарушений усвоения углеводов пищи. Нарушение межуточного обмена углеводов.
2. Сахарный диабет, классификация ВОЗ, этиология и механизм развития.
3. Основные проявления сахарного диабета. Диабетические комы. Поздние осложнения (микроангиопатии и нейропатии).
4. Нарушения обмена веществ при сахарном диабете. Причины и патогенез гипергликемии и глюкозурии.
5. Основные проявления сахарного диабета. Диабетические комы. Поздние осложнения (микроангиопатии и нейропатии).
6. Сахарный диабет, классификация ВОЗ, этиология и механизм развития.
7. Биологическая роль углеводов. Причины и механизмы нарушений усвоения углеводов пищи. Нарушение межуточного обмена углеводов.
8. Биологическая роль липидов. Нарушение переваривания и всасывания липидов. Ожирение – виды, причины и механизм развития. Влияние на организм.
9. Гиперлипемия (виды, механизм развития, последствия). Нарушение обмена

липопротеинов (виды дислипидемий, их роль в развитии болезней).

**10.** Биологическая роль холестерина, источники его эндогенного синтеза, пути экскреции.

**11.** Гипер- и гипохолестеринемия (причины и последствия).

**12.** Жировая инфильтрация и дистрофия печени (причины и механизм развития, последствия). Нарушения промежуточного обмена жира.

**13.** Этиология, патогенез и последствия нарушений усвоения пищевых белков. Белково-калорийная недостаточность.

**14.** Причины, механизм развития и последствия нарушения синтеза и распада белка в клетках. Зависимость белкового обмена от нервно-эндокринной регуляции.

**15.** Нарушение конечных этапов белкового обмена. Гиперазотемия и ее виды. Нарушение синтеза мочевины и ее последствия.

**16.** Причины и последствия нарушения обмена аминокислот.

**17.** Нарушение содержания и нормальных соотношений белков плазмы (сыворотки) крови. Гипо- и гиперпротеинемия, парапротеинемия.

**18.** Биологическая роль нуклеиновых кислот, причины и последствия нарушений их синтеза.

**19.** Конечный этап нуклеинового обмена. Гиперурикемия. Подагра.

**20.** Нарушения обмена кальция и фосфора – причины, основные проявления, механизм, последствия.

**21.** Общая характеристика макро- и микроэлементов в жизнедеятельности организма.

**22.** Нарушения обмена натрия – виды нарушений, причины, механизм, последствия, принципы коррекции.

**23.** Нарушения обмена калия – причины, механизм, последствия, принципы коррекции.

**24.** Нарушения обмена микроэлементов (Fe, Cu, Zn, Mn, Mo, Se, Cr) - причины, последствия.

**25.** Нарушения обмена магния – причины, механизм, последствия.

**26.** Этиология и патогенез гиповитаминозов. Последствия дефицита водорастворимых витаминов (С, В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>).

**27.** Последствия дефицита водорастворимых витаминов (РР, В<sub>6</sub>, В<sub>12</sub>, В<sub>9</sub> и др.).

**28.** Ацидоз (виды, причины, механизм компенсации, последствия).

**29.** Алкалоз (виды, причины, механизм компенсации, последствия).

**30.** Что понимают под кислотно-щелочным состоянием. Классификация нарушений КОС, механизм компенсации нарушений КОС.

**31.** Понятие о системе крови. Функции крови. Органы кроветворения и кроверазрушения. Регуляция процессов кроветворения. Теории регуляции кроветворения.

**32.** 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.

**33.** Гипопластические и апластические анемии - этиология, патогенез, клинико-гематологические проявления. Классификация анемий по регенераторной функции костного мозга.

**34.** 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.

**35.** Острая постгеморрагическая анемия (этиология, изменение картины крови). Патогенез кровопотери (нарушение функций и приспособительные явления).

**36.** Хроническая постгеморрагическая анемия (этиология, изменение картины крови, патогенез).классификация анемий по цветовому показателю.

**37.** Гемолитические анемии (этиология и патогенез, изменения в крови и целом

организме). Гемолитическая болезнь новорожденных. Определение цветового показателя и его изменения при различных видах анемии.

**38.** Наследственные гемолитические анемии (этиология, патогенез, изменения в крови и целом организме).

**39.** Железодефицитные анемии (этиология, патогенез, картина крови). Эритроцитозы. Патологические формы эритроцитов.

**40.** В<sub>12</sub>-дефицитные и фолиеводефицитные анемии (этиология и патогенез). Пернициозная анемия Аддисон-Бирмера (нарушения кроветворения, картина крови, изменения в пищеварительном тракте и нервной системе).

**41.** Лейкоцитозы – определение, этиология и патогенез, классификация. Лейкемоидные реакции.

**42.** Нейтрофильный лейкоцитоз – этиология, виды ядерных сдвигов, их клиническое значение; изменения в лейкоцитарной формуле при каждом виде сдвига.

**43.** Лейкопении – причины и механизм развития, классификация, последствия. Агранулоцитоз. Изменения в лейкоцитарной формуле при различных видах лейкоцитозов и лейкопений.

**44.** Лейкозы – общая характеристика, этиология и патогенез. Патологические формы лейкоцитов.

**45.** Классификация лейкозов.

**46.** Острые лейкозы – особенности классификации, характеристика изменений в крови, кроветворных органах и в целом организме.

**47.** Хронические лейкозы – особенности классификации, патогенеза, изменения в системе крови и в целом организме.

**48.** Виды гемостаза. Механизмы коагуляционного гемостаза. Факторы, участвующие в свертывании крови и препятствующие ему (антитромбины, фибринолитическая система).

**49.** Структура и функция тромбоцитов. Механизм тромбоцитарно-сосудистого гемостаза. Тромбоцитопении и тромбоцитопатии. Особенности кровоточивости при нарушении тромбоцитарно-сосудистого гемостаза.

**50.** Нарушения коагуляционного гемостаза - коагулопатии (этиология, патогенез, особенности кровоточивости).

**51.** Роль естественных антитромбинов и фибринолитической системы в процессе коагуляционного гемостаза и развитии коагулопатии. Синдром ДВС. Коагулопатия потребления.

**52.** Нарушения физико-химических свойств крови (СОЭ, изменения белкового состава крови). Изменение содержания белка и белковых фракций при различных заболеваниях и патологических процессах.

**53.** Этиология острой и хронической недостаточности печени. Острые и хронические гепатиты (этиология, патогенез, виды, проявления). Паренхиматозная желтуха.

**54.** Обмен желчных пигментов в норме (место синтеза, концентрации в крови, свойства, экскреция). Механическая желтуха. Изменения состава мочи при желтухах.

**55.** Нарушение обезвреживающей функции печени. Печеночная энцефалопатия, ее патогенез и проявления. Виды печеночных ком. Особенности состава крови при различных комах.

**56.** 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 формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Девятибалльная шкала, зачет	РС, % 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	3 зачтено	9 1-100
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		8 1-90
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого	удовлетворительно		7 1-80

		материала			
Недостаточный	Отсутствие	признаков	неудовлетворительно	не зачтено	Менее 70

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

### **Основная литература**

1. Новицкий, В. В. Патологическая физиология. Т. 2 / под ред. В. В. Новицкого, О. И. Уразовой - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 592 с. - ISBN 978-5-9704-3996-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439968.html> (дата обращения: 06.04.2022). - Режим доступа : по подписке. Дополнительная литература
2. Новицкий, В. В. Патологическая физиология. В 2 т. Том 1 : учебник / под ред. В. В. Новицкого, Е. Д. Гольдберга, О. И. Уразовой - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 848 с. - ISBN 978-5-9704-3519-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435199.html> (дата обращения: 06.04.2022). - Режим доступа : по подписке.

### **5.2. Дополнительная литература**

1. Литвицкий, П. Ф. Патологическая физиология. В 2 т. Т. 1 : учебник / П. Ф. Литвицкий. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 624 с. - ISBN 978-5-9704-3837-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438374.html> (дата обращения: 06.04.2022). - Режим доступа : по подписке.
2. Литвицкий, П. Ф. Патологическая физиология. В 2 т. Т. 2 : учебник / П. Ф. Литвицкий. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 792 с. - ISBN 978-5-9704-3838-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438381.html> (дата обращения: 06.04.2022). - Режим доступа : по подписке.
3. Самусев, Р. П. Патологическая физиология. Клиническая патологическая физиология. Руководство к практическим занятиям / под ред. Уразовой О. И., Новицкого В. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-5079-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450796.html> (дата обращения: 06.04.2022). - Режим доступа : по подписке.
4. Литвицкого, П. Ф. Патологическая физиология. Задачи и тестовые задания : учебно-методическое пособие / Под ред. П. Ф. Литвицкого. 2011. - 384 с. : ил. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-1866-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970418666.html> (дата обращения: 06.04.2022). - Режим доступа : по подписке.
5. Порядина, Г. В. Патологическая физиология : курс лекций : учебное пособие / под ред. Г. В. Порядина. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 688 с. - ISBN 978-5-9704-6552-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465523.html> (дата обращения: 06.04.2022). - Режим доступа : по подписке.

## **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) Кантитана (<https://elib.kantiana.ru/>)

### **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](http://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 MicrosoftTeams;
- установленное на рабочих местах студентов ПО: MicrosoftWindows 7, MicrosoftOfficeStandart 2010, антивирусное программное обеспечение KasperskyEndpointSecurity.

### **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**

**«Клиническая фармакология»**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело»**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2021



## Лист согласования

**Составитель:** Рафальский Владимир Витальевич, д.м.н., профессор, профессор кафедры терапии медицинского института ФГАОУ ВО «БФУ им. И. Канта»

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета медицинского института

Протокол № 1 от « 21 » января 2021 г.

Председатель Ученого совета  
медицинского института  
Директор медицинского института, доктор  
медицинских наук  
Ведущий менеджер ОПОП ВО

С.В. Корнев

Е.Г. Князева

## Содержание

1. Наименование дисциплины «Клиническая фармакология».
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».

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 обучения по дисциплине
ОПК-3. Способен к противодействию применению допинга в спорте и борьбе с ним	<b>Знать:</b> Клиническую фармакологию лекарственных средств, которые могут расцениваться как допинг. <b>Уметь:</b> Оценить негативные последствия употребления допинга для личности и общества. <b>Владеть:</b> Навыком демонстрации понимания негативных последствий употребления допинга для личности и общества.
ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять его контроль его эффективности и безопасности	<b>Знать:</b> Клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов и принципы рациональной фармакотерапии различных заболеваний с учетом общего состояния организма, наличия сопутствующей патологии. <b>Уметь:</b> 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. <b>Владеть:</b> 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.
ПКС-2. Способен к проведению обследования пациента с целью установления диагноза	<b>Знать:</b> Основопологающие факторы риска развития заболеваний, методики ранней диагностики заболеваний, причины и условия распространения в обществе. <b>Уметь:</b> Выявлять причины распространения заболеваний, своевременно диагностировать заболевание / патологическое состояние, провести профилактические мероприятия. <b>Владеть:</b> Навыками интерпретации лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, оценивать медицинские показания к проведению исследований.

## 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Клиническая фармакология» 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	Введение в клиническую фармакологию.	Предмет. История. Основные законы Российской Федерации, регулирующие обращение лекарственных средств. Понятие о формулярной системе. Методы исследования в клинической фармакологии.
2	Общие вопросы клинической фармакологии.	Предмет и задачи клинической фармакологии. Методы клинической фармакологии. Клиническая фармакокинетика и фармакодинамика лекарственных средств. Нежелательные лекарственные реакции. Фармакогенетика. Фармакометаболизм. Фармакометабономика.
3	Безопасность лекарственных средств.	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.
4	Лекарственные взаимодействия.	Виды лекарственных взаимодействий. Уровни лекарственных взаимодействий.

		Метода профилактики
5	Клиническая микробиология.	Основные микроорганизмы вызывающие инфекционные заболевания. Методы определения чувствительности. Механизмы действия антибиотиков. Механизмы антибиотикорезистентности. Способы преодоления антибиотикорезистентности. Классификация антибактериальных препаратов. Принципы рациональной антимикробной терапии.
6	Клиническая фармакология антибактериальных препаратов: бета-лактамы.	Механизм действия. Классификация. Спектр антимикробной активности. Показания к применению в амбулаторной практике. Показания к применению в стационаре. Безопасность применения. Антибиотикорезистентность.
7	Клиническая фармакология антибактериальных препаратов: аминогликозиды, макролиды, фторхинолоны, тетрациклины, линкозамиды, гликопептиды, оксазолидиноны.	Механизм действия. Классификация. Спектр антимикробной активности. Показания к применению в амбулаторной практике. Показания к применению в стационаре. Безопасность применения. Антибиотикорезистентность.
8	Клиническая фармакология противогрибковых и противовирусных препаратов.	Механизмы действия. Классификация. Показания к применению. Безопасность применения. Препараты активные против вируса гриппа, герпеса, HBV, HCV, HIV.
9	Клиническая фармакология биопрепаратов, ингибиторов Янус-киназы.	Особенности строения препаратов. Механизм действия. Показания к применению. Нежелательные лекарственные реакции. Безопасность применения.
10	Выбор антимикробных препаратов при основных инфекционных заболеваниях.	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.
11	Клиническая фармакология нестероидных противовоспалительных средств (НПВС).	Классификация. Механизм действия. Рациональный выбор НПВС при лихорадке, болевом синдроме различной локализации и происхождения, при заболеваниях сопровождающихся воспалительным синдромом. Нежелательные лекарственные реакции. Безопасность применения.
12	Клиническая фармакология глюкокортикостероидов (ГКС)	Классификация. Механизм действия. Рациональный выбор ГКС при различных заболеваниях. Нежелательные лекарственные реакции. Безопасность применения.
13	Клиническая фармакология лекарственных средств,	Бета-миметики, холиноблокаторы, ингибиторы фосфодиэстеразы. Клиническая

	влияющих на бронхиальную проводимость.	фармакология противовоспалительных препаратов, применяемых при бронхообструктивных синдромах: ингаляционные ГКС, кромогликаты, блокаторы лейкотриеновых рецепторов. Принципы выбора при различных бронхообструктивных синдромах.
14	Клиническая фармакология биопрепаратов.	Классификация, номенклатура, особенности оценки нежелательных реакций. Основные принципы использования биопрепаратов в клинике. Понятие о биосимилярах. Использование биопрепаратов для терапии ревматических заболеваний, воспалительных заболеваний кишечника, псориаза, бронхиальной астмы.
15	Клиническая фармакология препаратов, влияющих на ЖКТ.	Антациды. Ингибиторы протонной помпы. Блокаторы H2 рецепторов. Противорвотные, прокинетики. Желчегонные.
16	Клиническая фармакология препаратов для терапии ССЗ.	Бета-блокаторы, альфа-блокаторы, ингибиторы АПФ, блокаторы рецепторов ангиотензина, диуретики. Нитраты. Выбор препаратов при артериальной гипертензии. Выбор препаратов при ХСН. Антиагреганты. Антикоагулянты.

## 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: Введение в клиническую фармакологию.

Тема 2: Общие вопросы клинической фармакологии.

Тема 3: Безопасность лекарственных средств.

Тема 4: Лекарственные взаимодействия.

Тема 5: Клиническая микробиология.

Тема 6: Клиническая фармакология антибактериальных препаратов: аминогликозиды, макролиды, фторхинолоны, тетрациклины, линкозамиды, гликопептиды, оксазолидиноны. Клиническая фармакология противогрибковых и противовирусных препаратов.

Тема 7: Клиническая фармакология биопрепаратов, ингибиторов Янус-киназы.

Тема 8: Выбор антимикробных препаратов при основных инфекционных заболеваниях.

Тема 9: Клиническая фармакология антикоагулянтов, антиагрегантов.

Рекомендуемая тематика *клинических практических* занятий:

Тема 1: Общие вопросы клинической фармакологии.

Вопросы для обсуждения: Клиническая фармакология как наука. Отличие от базовой фармакологии и фармации. Предмет изучения клинической фармакологии. Основные методы КФ. В каких случаях целесообразна консультация врача – клинического фармаколога. Лекарственное средство (ЛС), фармацевтическая субстанция, лекарственный препарат, лекарственная форма. Примеры. Номенклатура ЛС. Примеры.

Оригинальный препарат. Дженерик. Различия. Особенности регистрации. Примеры. Эквивалентность. Биосимиляры. Этапы разработки новых ЛС. Фазы клинических исследований (КИ). Основные варианты дизайна КИ. Этические требования к проведению КИ. Этический комитет. GCP. Формулярная система. Цель создания. Составляющие. Фармакогенетика. Персонализированная терапия. Фармакоэкономика. Фармакоэпидемиология. Фармакокинетика. Фармакодинамика. Судьба лекарства в организме. Пути введения ЛС. Преимущества и недостатки. Высвобождение ЛС из лекарственной формы. ЛФ с контролируемым высвобождением. Всасывание. Механизмы. Факторы, влияющие на всасывание. Распределение ЛС. Фазы. Факторы, влияющие на распределение. Резервуары.  $V_d$ , Метаболизм ЛС. Фазы метаболизма ЛС. Органы. Факторы, влияющие на метаболизм. Пролекарство. Эффект первого прохождения. Экскреция. Оценка функции почек. Клиренс. Период полувыведения. Фармакокинетическая кривая. Основные ФК параметры. Биодоступность. Терапевтический лекарственный мониторинг. Нежелательные лекарственные реакции (НЛР). Нежелательные явления (НЯ). Побочное действие. Передозировка. Причины роста НЛР. Особые виды НЛР. Идиосинкразия, гиперреактивность, тахифилаксия, толерантность. Классификация НЛР по степени тяжести, по типам. Классификация по частоте. Серьезные НЛР. Классспецифические НЛР. Признаки, подтверждающие наличие связи с ЛС. Факторы риска развития НЛР. Источники данных о безопасности ЛС. Фармаконадзор. Лекарственные взаимодействия. Определение. Виды. Уровни. Фармацевтическое лекарственное взаимодействие.

Тема 2: Клиническая фармакология антибактериальных препаратов.

Вопросы для обсуждения: Бета-лактамы, макролиды, аминогликозиды, фторхинолоны, тетрациклины, линкозамиды, гликопептиды, оксазолидиноны, нитрофураны. КФ противогрибковых препаратов. Противовирусные препараты: классификация, мех д-вия. Препараты активные против вируса гриппа, герпеса, HBV, HCV, HIV.

Тема 3: Выбор антимикробных препаратов.

Вопросы для обсуждения: 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.

Тема 4: Клиническая фармакология Нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВС).

Вопросы для обсуждения: Классификация. Механизм действия. Рациональный выбор НПВС при лихорадке, болевом синдроме различной локализации и происхождения, при заболеваниях сопровождающихся воспалительным синдромом. Нежелательные лекарственные реакции. Безопасность применения.

Тема 5: Клиническая фармакология глюкокортикостероидов (ГКС).

Вопросы для обсуждения: Классификация. Механизм действия. Рациональный выбор ГКС при различных заболеваниях. Нежелательные лекарственные реакции. Безопасность применения.

Тема 6: Клиническая фармакология препаратов, влияющих на бронхиальную проводимость.

Вопросы для обсуждения: Бета-миметики, холиноблокаторы, ингибиторы фосфодиэстеразы. КФ противовоспалительных препаратов, применяемых при бронхообструктивных синдромах: ингаляционные ГКС, кромогликаты, блокаторы лейкотриеновых рецепторов. Принципы выбора при различных бронхообструктивных синдромах.

Тема 7: Клиническая фармакология биопрепаратов.

Вопросы для обсуждения: Классификация, номенклатура, особенности оценки нежелательных реакций. Основные принципы использования биопрепаратов в клинике. Понятие о биосимилярах. Использование биопрепаратов для терапии ревматических заболеваний, воспалительных заболеваний кишечника, псориаза, бронхиальной астмы.

Тема 8: Клиническая фармакология препаратов, влияющих на ЖКТ.

Вопросы для обсуждения: Антациды. Ингибиторы протонной помпы. Блокаторы H<sub>2</sub> рецепторов. Противорвотные, прокинетики. Желчегонные.

Тема 9: Клиническая фармакология препаратов для терапии ССЗ.

Вопросы для обсуждения: Бета-блокаторы, альфа-блокаторы, ингибиторы АПФ, блокаторы рецепторов ангиотензина, диуретики. Нитраты. Выбор препаратов при артериальной гипертензии. Выбор препаратов при ХСН. Антиагреганты. Антикоагулянты.

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: Введение в клиническую фармакологию. История развития клинической фармакологии. Общие вопросы клинической фармакологии. Разделы клинической фармакологии. Безопасность лекарственных средств. Особенности применения лекарственных средств у лиц пожилого возраста, беременных и детей. Лекарственные взаимодействия. Виды лекарственных взаимодействий. Клиническая фармакология антибактериальных препаратов: аминогликозиды, макролиды, фторхинолоны, тетрациклины, линкозамиды, гликопептиды, оксазолидиноны. Клиническая фармакология противогрибковых и противовирусных препаратов. Клиническая фармакология биопрепаратов, ингибиторов Янус-киназы. Клиническая фармакология антикоагулянтов, антиагрегантов.

2. Выполнение домашнего задания, предусматривающего решение ситуационных задач, выполнение упражнений, выдаваемых на практических занятиях, по следующим темам: Клиническая фармакология антибактериальных препаратов. Выбор антимикробных препаратов. Клиническая фармакология Нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВС). Клиническая фармакология глюкокортикостероидов (ГКС). Клиническая фармакология препаратов, влияющих на бронхиальную проводимость. Клиническая фармакология биопрепаратов. Клиническая фармакология препаратов, влияющих на ЖКТ. Клиническая фармакология препаратов для терапии ССЗ.

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	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
Методы клинической фармакологии. Клиническая фармакокинетика и фармакодинамика лекарственных средств. Нежелательные лекарственные реакции. Фармакогенетика.	Опрос, решение ситуационных задач
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.	Опрос, решение ситуационных задач
Виды лекарственных взаимодействий. Уровни лекарственных взаимодействий. Метода профилактики	Опрос, решение ситуационных задач
Основные микроорганизмы вызывающие инфекционные заболевания. Методы определения чувствительности. Механизмы действия антибиотиков. Механизмы антибиотикорезистентности. Способы преодоления антибиотикорезистентности. Классификация антибактериальных препаратов. Принципы рациональной антимикробной терапии.	Опрос, решение ситуационных задач
Механизм действия. Классификация. Спектр антимикробной активности. Показания к применению в амбулаторной практике. Показания к применению в стационаре. Безопасность применения. Антибиотикорезистентность.	Опрос, решение ситуационных задач
Механизм действия. Классификация. Спектр антимикробной активности. Показания к применению в амбулаторной практике. Показания к применению в стационаре. Безопасность применения. Антибиотикорезистентность.	Опрос, решение ситуационных задач
Механизмы действия. Классификация. Показания к применению. Безопасность применения. Препараты активные против вируса гриппа, герпеса, HBV, HCV, HIV.	Опрос, решение ситуационных задач
Особенности строения антимикробных препаратов. Механизм действия. Показания к применению. Нежелательные лекарственные реакции. Безопасность применения.	Опрос, решение ситуационных задач
Выбор антимикробных препаратов при: инфекциях нижних и верхних дыхательных путей, инфекциях мочевыводящих путей, интраабдоминальных инфекциях, инфекциях	Опрос, решение ситуационных задач

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
кожи и мягких тканей, инфекциях кровотока, нозокомиальных инфекциях, инфекциях в акушерстве и гинекологии.	
Классификация. Механизм действия. Рациональный выбор НПВС при лихорадке, болевом синдроме различной локализации и происхождения, при заболеваниях сопровождающихся воспалительным синдромом. Нежелательные лекарственные реакции. Безопасность применения.	Опрос, решение ситуационных задач
Классификация. Механизм действия. Рациональный выбор ГКС при различных заболеваниях. Нежелательные лекарственные реакции. Безопасность применения.	Опрос, решение ситуационных задач
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.	Опрос, решение ситуационных задач
Классификация, номенклатура, особенности оценки нежелательных реакций биологических препаратов. Основные принципы использования биопрепаратов в клинике. Понятие о биосимилярах. Использование биопрепаратов для терапии ревматических заболеваний, воспалительных заболеваний кишечника, псориаза, бронхиальной астмы.	Опрос, решение ситуационных задач
Антациды. Ингибиторы протонной помпы. Блокаторы H <sub>2</sub> рецепторов. Противорвотные, прокинетики. Желчегонные.	Опрос, решение ситуационных задач
Бета-блокаторы, альфа-блокаторы, ингибиторы АПФ, блокаторы рецепторов ангиотензина, диуретики. Нитраты. Выбор препаратов при артериальной гипертензии. Выбор препаратов при ХСН. Антиагреганты. Антикоагулянты.	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

### Ситуационная задача 1 (пример)

Пациентка Н. 78 лет. Длительно страдает ИБС, артериальной гипертензией, осложнившейся фибрилляцией предсердий, хронической сердечной недостаточностью. С 58 лет получает эналаприл 5 мг 2 раза в сутки, гидрохлортиазид 25 мг 1 раз в сутки, метопролол 12,5 мг 2 раза в сутки, дигоксин 25 мг 1 раз в сутки. На этом фоне состояние компенсировано, частота сокращений желудочков в покое 65 в минуту. К врачам

несколько лет не обращалась. В последнее время появилось чувство «кувырков» в области сердца, сопровождающееся давящими болями. Иногда – тошнота, головокружение, ощущение желтизны предметов. С этими жалобами госпитализирована в стационар. При обследовании ЧСЖ в покое 50 в минуту, регистрируются «паузы» в проведении импульсов, частые желудочковые экстрасистолы, пробежки желудочковой тахикардии. В общем анализе мочи белок 1 г, лейкоциты 1-3 в поле зрения, эритроцитов нет, удельный вес 1010, рН – кислая. В биохимическом анализе крови обращает на себя внимание повышение креатинина до 200 мкмоль/л.

Вопросы:

1. Чем можно объяснить симптомы, послужившие причиной госпитализации?
2. Какой анализ необходимо провести для подтверждения наличия неблагоприятной побочной реакции (НПР) на лекарственное средство?
3. С чем может быть связано развитие НПР в данном случае?
4. Какие лечебные мероприятия следует назначить?
5. Какие профилактические мероприятия должны проводиться во избежание развития данной НПР?

### **8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине**

1. Понятие о клинической фармакологии. Фармакокинетика и фармакодинамика лекарственных средств. Значение фармакокинетических параметров для правильного дозирования лекарств.
2. Методы исследований в клинической фармакологии. Понятие о фармакоэкономике и фармакоэпидемиологии.
3. Фармакодинамика. Механизмы действия лекарственных средств. Антагонисты, агонисты, частичные агонисты. Виды фармакологического ответа: ожидаемый фармакологический ответ, гиперреактивность, тахифилаксия, идиосинкразия. Молекулы мишени лекарственных средств (рецепторы, ферменты, ионные каналы). Характер, сила и длительность действия лекарственных средств
4. Фармакокинетика лекарственных средств. Основные фармакокинетические параметры. Значение фармакокинетических параметров для правильного дозирования лекарств.
5. Основные фармакокинетические параметры. Их клиническое значение. Фармакокинетическая кривая, виды.
6. Биотрансформация ЛС. Эффект первого прохождения через печень. Пролекарство, примеры.
7. Метаболизм (биотрансформация) лекарственных средств: реакции I фазы (окисление, восстановление, гидролиз) и II фазы (конъюгация). Пресистемный метаболизм лекарственных средств («эффект первого прохождения»). Лекарственные средства с высоким и низким печеночным клиренсом. Система цитохрома P-450: локализация, изоферменты (субстраты, ингибиторы, индукторы), принципы функционирования.
8. Методы оценки безопасности лекарственных средств. Факторы, риска развития нежелательных реакций. Меры профилактики.
9. Методы оценки эффективности лекарственных средств.
10. Клинические исследования лекарственных средств: фазы клинических исследований, понятие о GCP, этические и правовые нормы клинических исследований, участники клинических исследований, протокол клинического исследования.
11. Понятие о рандомизированных контролируемых исследованиях. Исследования по биоэквивалентности. Дженерики.
12. Нежелательные реакции лекарственных средств. Определения, классификация,

клинические проявления, предрасполагающие факторы, меры профилактики. Признаки связи развития нежелательной реакции с приемом лекарственного средства. Методы выявления нежелательных реакций.

13. Понятие о фармаконадзоре: цели проведения, используемые методы. Роль врача в системе фармаконадзора.

14. Особенности применения лекарственных средств у пожилых пациентов, больных со сниженной функцией печени и почек

15. Взаимодействие лекарственных средств. Классификация, примеры.

16. Взаимодействие лекарственных средств с пищей, алкоголем, компонентами табачного дыма, фитопрепаратами

17. Взаимодействие ЛС на уровне цитохрома P450. Примеры.

18. Факторы риска лекарственных взаимодействий

19. Фармакодинамическое взаимодействие лекарственных средств (прямое и косвенное). Синергизм и антагонизм.

20. Понятие о формулярной системе. Формулярный список, статья, комитет. Цель внедрения.

21. Фармакогенетика. Персонализированная медицина. Используемые методы, примеры. Генетический полиморфизм фармакологического ответа. Генетические факторы, влияющие на фармакокинетику лекарственных средств: генетические полиморфизмы ферментов метаболизма лекарственных средств.

22. Понятие эквивалентности лекарственных средств. Виды эквивалентности, методы изучения эквивалентности. Воспроизведенные ЛС. Биосимиляры.

23. Взаимосвязь между фармакокинетикой и фармакодинамикой. Понятие о терапевтическом диапазоне. Терапевтический лекарственный мониторинг (показания, клиническое значение, интерпретация результатов)

24. Влияние лекарственных препаратов на беременность и плод.

25. Медицина, основанная на доказательствах. Виды доказательств. Систематизированные обзоры и мета-анализ. Формулярная система. Методы выбора лекарственных средств. Принципы построения формулярной системы. Доказательная медицина: принципы, уровни (классы) доказательности. «Конечные точки» клинических исследований. Метаанализ. Значение доказательной медицины в клинической практике

26. Нежелательные реакции при применении лекарственных средств. Классификация ВОЗ: реакции А, В, С, D, E. Токсические эффекты лекарственных средств. Нежелательные лекарственные реакции, обусловленные фармакологическими эффектами лекарственных средств.

27. Генно-инженерные биологические препараты. Особенности строения, фармакодинамики, фармакокинетики. Основные показания к назначению. Причины снижения эффективности

28. Клиническая фармакология природных пенициллинов. Особенности антимикробного спектра с учетом приобретенной резистентности. Место в современной антимикробной терапии.

29. Клиническая фармакология полусинтетических пенициллинов. Особенности антимикробного спектра с учетом приобретенной резистентности. Место в современной антимикробной терапии.

30. Клиническая фармакология ингибиторозащищенных пенициллинов. Особенности антимикробного спектра с учетом приобретенной резистентности. Место в современной антимикробной терапии

31. Цефалоспорины I поколения: классификация, спектр действия, вторичная устойчивость возбудителей, фармакокинетика, нежелательные реакции. Клинико-фармакологическое обоснование выбора препарата, дозы, кратности назначения, длительности лечения.

32. Цефалоспорины II поколения: спектр действия, вторичная устойчивость

- возбудителей, фармакокинетика, нежелательные реакции. Клинико-фармакологическое обоснование выбора препарата, дозы, кратности назначения, длительности лечения.
33. Цефалоспорины III поколения: спектр действия, вторичная устойчивость возбудителей, фармакокинетика, нежелательные реакции. Клинико-фармакологическое обоснование выбора препарата, дозы, кратности назначения, длительности лечения.
34. Цефалоспорины IV и V поколений: спектр действия, вторичная устойчивость возбудителей, фармакокинетика, нежелательные реакции. Клинико-фармакологическое обоснование выбора препарата, дозы, кратности назначения, длительности лечения.
35. Ингибиторозащищенные цефалоспорины: препараты, спектр действия, вторичная устойчивость возбудителей, фармакокинетика, нежелательные реакции. Клинико-фармакологическое обоснование выбора препарата, дозы, кратности назначения, длительности лечения.
36. Карбапенемы: классификация, спектр действия, вторичная устойчивость возбудителей, фармакокинетика, нежелательные реакции. Клинико-фармакологическое обоснование выбора препарата, дозы, кратности назначения, длительности лечения.
37. Аминогликозиды. Фармакокинетика и фармакодинамика. Клинико-фармакологическое обоснование выбора препарата, дозы, пути введения, кратности назначения, длительности лечения, роль функционального состояния печени и почек
38. Фторхинолоны: классификация, спектр действия, вторичная устойчивость возбудителей, фармакокинетика, нежелательные реакции. Клинико-фармакологическое обоснование выбора препарата, дозы, кратности назначения, длительности лечения
39. Макролиды: спектр действия, вторичная устойчивость возбудителей, фармакокинетика, нежелательные реакции, лекарственные взаимодействия. Клинико-фармакологическое обоснование выбора препарата, дозы, кратности назначения, длительности лечения.
40. Линкозамиды. Фармакокинетика и фармакодинамика. Клинико-фармакологическое обоснование выбора дозы, кратности назначения, длительности лечения. Осложнения
41. Тетрациклины: спектр действия, вторичная устойчивость возбудителей, фармакокинетика, нежелательные реакции, лекарственные взаимодействия  
Антимикробные препараты группы сульфаниламидов: спектр активности, лекарственные взаимодействия, нежелательные реакции, показания к назначению
42. Нитрофураны: классификация, спектр действия, вторичная устойчивость возбудителей, фармакокинетика, нежелательные реакции. Клинико-фармакологическое обоснование выбора препарата, дозы, кратности назначения, длительности лечения.
43. Клиническая фармакология линезолида. Фармакодинамика. Фармакокинетика. НПР. Показания к применению. Принцип выбора антибактериальных препаратов у больных с диагностированным септическим состоянием. Сепсис: диагностика, классификация, алгоритм фармакотерапии
44. Принципы рациональной антибиотикотерапии. Выбор антибактериальных препаратов в зависимости от чувствительности возбудителя, спектра действия. Особенности распределения в организме.
45. Основные механизмы формирования резистентности к антибиотикотерапии. Понятие о минимальной подавляющей концентрации антибиотика, средней терапевтической и токсической концентрации
46. Клинико-фармакологическое обоснование выбора антимикробных препаратов для проведения периоперационной антибиотикопрофилактики.
47. Клинико-фармакологическое обоснование выбора антимикробных препаратов при инфекциях верхних дыхательных путей. Основные возбудители их резистентность. Группы антимикробных препаратов. Выбор в зависимости от тяжести заболевания. Длительность терапии, оценка эффективности.
48. Клинико-фармакологическое обоснование выбора антимикробных препаратов при внебольничной пневмонии. Основные возбудители их резистентность. Группы

используемых антимикробных препаратов. Выбор в зависимости от тяжести заболевания. Длительность терапии, оценка эффективности.

49. Клинико-фармакологическое обоснование антимикробной терапии при обострении ХОБЛ. Препараты, обоснование выбора, показания.

50. Клинико-фармакологическое обоснование выбора антимикробных препаратов при инфекциях мочевыводящих путей. Основные возбудители их резистентность. Группы антимикробных препаратов. Выбор в зависимости от тяжести заболевания. Длительность терапии, оценка эффективности.

51. Клинико-фармакологическое обоснование выбора антимикробных препаратов при внутрибольничных инфекциях. Основные возбудители их резистентность. Группы антимикробных препаратов. Выбор в зависимости от тяжести заболевания. Длительность терапии, оценка эффективности.

52. Клинико-фармакологическое обоснование выбора антимикробных препаратов при интраабдоминальных инфекциях. Основные возбудители их резистентность. Группы антимикробных препаратов. Выбор в зависимости от тяжести заболевания. Длительность терапии, оценка эффективности.

53. Особенности антибактериальной терапии при беременности и лактации. Выбор антибактериального средства, критерии эффективности и безопасности

54. Клинико-фармакологическое обоснование назначения бронходилататоров при бронхиальной астме.

55. Клинико-фармакологическое обоснование назначения бронходилататоров при ХОБЛ.

56. Клинико-фармакологическое обоснование назначения кардиотонических средств (дигоксин, дигитоксин, коргликон и др.), их сравнительная характеристика.

57. Фармакодинамика и фармакокинетика дигоксина, дигитоксина, коргликона (пути введения, всасывание в ЖКТ, связь с белками крови, метаболизм, выведение и клинические проявления их действия).

58. Средства, повышающие защитные свойства слизистой оболочки желудка. Особенности назначения, осложнения и их фармакологическая коррекция.

59. Побочные эффекты антикоагулянтов. Способы выявления, профилактики, меры помощи.

60. Принципы терапии системными глюкокортикоидами. Схемы прерывистого назначения. Побочные эффекты и осложнения. Синдром отмены. Профилактика осложнений

61. Классификация нестероидных противовоспалительных средств. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Особенности применения.

62. Выбор мочегонных препаратов при отёках различного происхождения с учётом скорости наступления и длительности диуретического действия, их побочных эффектов. Критерии оценки эффективности лечения

63. Препараты железа, витамины, микроэлементы. Особенности назначения, побочные эффекты, противопоказания. Взаимодействие внутри группы и с др. группами лекарственных средств.

64. Взаимодействие сердечных гликозидов с другими препаратами (диуретиками, препаратами кальция, калия, антацидами, глюкокортикоидами, витаминами, антиоксидантами и др.). Лекарственные препараты, улучшающие переносимость сердечных гликозидов

65. Классификация бронхоспазмолитиков. Механизмы действия, особенности применения.

66. Токсические эффекты сердечных гликозидов и возможности их фармакологической коррекции.

67. Неотложная помощь при приступе бронхиальной астмы и астматическом статусе. Риск развития побочных эффектов

68. Фармакологическая характеристика прямых и непрямых антикоагулянтов. Выбор дозы, кратность назначения и курс лечения в зависимости от тяжести основного заболевания. Критерии оценки эффективности терапии.
69. Средства, снижающие продукцию соляной кислоты. особенности назначения, длительность лечения, осложнения и их фармакотерапия, взаимодействие с препаратами других групп.
70. Фармакологическая характеристика антиагрегантов. Выбор дозы, кратность назначения и курс лечения в зависимости от тяжести основного заболевания. Критерии оценки эффективности терапии
71. Клинико-фармакологическое обоснование применения антагонистов лейкотриеновых рецепторов при бронхиальной астме. Назначение препаратов с учетом тяжести течения и формы бронхиальной астмы, наличия сопутствующей патологии.
72. Нежелательные лекарственные реакции при проведении терапии системными глюкокортикостероидами. Предрасполагающие факторы, выявление, меры профилактики и лечения. Клинико-фармакологическое обоснование выбора препарата, дозы, кратности назначения, длительности лечения.
73. Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых для лечения анемий. Принципы лечения анемий. Методы расчета доз препаратов. Контроль эффективности и безопасности терапии.
74. Нежелательные лекарственные реакции при проведении терапии нестероидными противовоспалительными препаратами. Предрасполагающие факторы, выявление, меры профилактики и лечения.
75. Клинико-фармакологическое обоснование выбора лекарственных средств для терапии хронической сердечной недостаточности.
76. Лекарственные взаимодействия при проведении терапии нестероидными противовоспалительными препаратами. Предрасполагающие факторы, выявление, меры профилактики и лечения.
77. Клинико-фармакологическое обоснование применения бета-адреноблокаторов при артериальной гипертензии и ИБС
78. Клинико-фармакологическое обоснование применения стабилизаторов мембран тучных клеток при бронхиальной астме. Назначение препаратов с учетом тяжести течения и формы бронхиальной астмы, наличия сопутствующей патологии
79. Клинико-фармакологическое обоснование назначения нитратов. Выбор препарата с учётом его фармакокинетики и фармакодинамики, течения и формы ИБС, риска развития побочных эффектов
80. Клиническая фармакология гастропротекторов, препараты, место в терапии заболеваний желудка.
81. Бронхолитики группы  $\beta$ -адреномиметиков: фармакокинетика, фармакодинамика, лекарственные взаимодействия, нежелательные реакции, лекарственные формы. Выбор препаратов с учетом тяжести течения, формы БОС и сопутствующих заболеваний
82. Взаимодействие диуретиков с сердечными гликозидами, гипотензивными средствами, антибиотиками, витаминами и др. препаратами
83. Классификация лекарственных средств, применяемых для лечения язвенной болезни. Механизмы действия, особенности применения. Понятие о стандартах (протоколах) лечения в гастроэнтерологии.
84. Бронхолитики группы холинолитиков: фармакокинетика, фармакодинамика, лекарственные взаимодействия, нежелательные реакции, лекарственные формы. Выбор препаратов с учетом тяжести течения, формы БОС и сопутствующих заболеваний
85. Бронхолитики группы ингибиторов фосфодиэстеразы: фармакокинетика, фармакодинамика, лекарственные взаимодействия, нежелательные реакции, лекарственные формы. Выбор препаратов с учетом тяжести течения, формы БОС и сопутствующих заболеваний



86. Классификация антигипертензивных лекарственных средств. Клинико-фармакологическое обоснование назначения при артериальной гипертензии.
87. Антацидные средства. Механизм действия, состав, особенности назначения, осложнения, взаимодействие с препаратами других групп.
88. Нежелательные лекарственные реакции развивающиеся при длительном приёме мочегонных и их профилактика
89. Лекарственные средства, применяемые для эрадикации *H.pylori*. Современные схемы эрадикации. Роль резистентности *H.pylori*.
90. Гипотензивные средства. Фармакокинетика и фармакодинамика симпатолитиков,  $\alpha$ -адреноблокаторов. Клинико-фармакологическое обоснование выбора препарата с учетом формы гипертонической болезни, сопутствующей патологии, риска развития побочных эффектов.
91. Средства, снижающие продукцию соляной кислоты (ингибиторы протонной помпы). Особенности назначения, длительность лечения, осложнения и их фармакотерапия, взаимодействие с препаратами других групп
92. Лекарственные взаимодействия и нежелательные реакции глюкокортикоидов
93. Клинико-фармакологическое обоснование применения ингибиторов АПФ. Выбор препарата с учетом его фармакокинетики и фармакодинамики, риска развития побочных эффектов
94. Основные фармакокинетические процессы (всасывание, распределение, связь с белками плазмы крови, метаболизм, выведение лекарственных средств). Всасывание лекарственных средств: молекулярные механизмы всасывания; гликопротеин-Р (строение, функция, участие во всасывание лекарственных средств); факторы, влияющие на всасывание лекарственных средств; пути введения лекарственных средств
95. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению блокаторов медленных кальциевых каналов при ИБС (стенокардии напряжения, инфаркте миокарда, нестабильной стенокардии), при гиперлипидемиях и гипертонической болезни, с учётом индивидуальных особенностей фармакокинетики, фармакодинамики, стандартов лечения и перечня ЖНВЛС. Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика НЛР. Возможные взаимодействия при их комбинированном назначении и в сочетании с препаратами других групп.
96. Клинико-фармакологическое обоснование применения ингаляционных глюкокортикоидов при бронхиальной астме. Выбор препаратов с учетом тяжести течения и формы бронхиальной астмы, наличия сопутствующей патологии
97. Взаимодействие гипотензивных средств с другими препаратами (диуретиками, сердечными гликозидами, антикоагулянтами, НПВС).
98. Гепатопротекторы. Показания к назначению. Место гепатопротекторов в терапии заболеваний печени.
99. Фармакокинетика и фармакодинамика бронхоспазмолитиков группы метилксантинов. Выбор препаратов с учетом тяжести течения, формы БОС, риска развития побочных эффектов. Методы расчета доз и контроля эффективности терапии.
100. Клинико-фармакологическое обоснование применения системных глюкокортикоидов, их фармакокинетика и фармакодинамика. Понятие об эквивалентных дозах. Особенности различных групп глюкокортикоидов. Виды глюкокортикоидной терапии. Показания и противопоказания к назначению.
101. Взаимодействие ЛС. Рациональные, нерациональные и опасные комбинации. Виды взаимодействия лекарственных средств.
102. Фармакокинетическое взаимодействие ЛС (на уровнях всасывания, распределения, метаболизма, выведения).
103. Средства, снижающие продукцию соляной кислоты (блокаторы  $H_2$ -гистаминовых рецепторов). Особенности назначения, длительность лечения, осложнения и их фармакотерапия, взаимодействие с препаратами других групп.

104. Клинико-фармакологическое обоснование применения ингибиторов блокаторов рецептора ангиотензина. Выбор препарата с учетом его фармакокинетики и фармакодинамики, риска развития побочных эффектов
105. Классификация противовоспалительных средств, используемых при бронхообструктивных заболеваниях. Патогенетические основы применения, механизмы действия, особенности применения
106. Нежелательные реакции развивающиеся при использовании топических ГКС, методы диагностики и предупреждения.
107. Клиническая фармакология препаратов, влияющих на органы пищеварительной системы. Антациды, препараты пищеварительных ферментов и антиферментные препараты. Классификации. Механизмы действия. Показания и противопоказания к применению.
108. Клинико-фармакологическое обоснование применения системных глюкокортикоидов при бронхиальной астме. Выбор препаратов с учетом тяжести течения и формы бронхиальной астмы, наличия сопутствующей патологии
109. Распределение лекарственных средств. Связь лекарственных средств с белками плазмы крови. Факторы, влияющие на распределение и связь с белками плазмы крови (заболевания, лекарственные средства).
110. Клиническая фармакология диуретиков. Классификация, механизм действия каждой группы диуретиков, НЛР, показания и противопоказания к применению. Клиникофармакологические подходы к выбору и применению диуретиков в лечении хронической сердечной недостаточности на амбулаторно-поликлиническом приеме, с учётом индивидуальных особенностей фармакокинетики, фармакодинамики, стандартов лечения. Диагностика, коррекция и профилактика НЛР. Возможные взаимодействия при их комбинированном назначении и в сочетании с препаратами других групп.
111. Клинико-фармакологическое обоснование применения генно-инженерных биологических препаратов при ревматоидном артрите.
112. Противовоспалительные и обезболивающие лекарственные средства. Классификация. Клиническая фармакология нестероидных противовоспалительных лекарственных средств. Классификация, фармакодинамика, фармакокинетика, НЛР.. Диагностика, коррекция и профилактика НЛР. Возможные взаимодействия при их комбинированном назначении и в сочетании с препаратами других групп.
113. Клиническая фармакология антисекреторных препаратов. Классификация, фармакодинамика каждой группы антисекреторных препаратов, фармакокинетика на примере одного препарата, НЛР, показания, противопоказания к применению. Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика НЛР. Возможные взаимодействия при их комбинированном назначении и в сочетании с препаратами других групп.
114. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению НПВС при ревматических заболеваниях с учётом индивидуальных особенностей препаратов, их фармакокинетики, фармакодинамики, стандартов лечения и перечня ЖНВЛС. Методы оценки эффективности и безопасности
115. Клиническая фармакология блокаторов медленных кальциевых каналов. Классификация. Фармакодинамика, фармакокинетика, НЛР, показания и противопоказания к применению.
116. Определение путей введения, способа доставки лекарственных средств в дыхательные пути. Дозированные ингаляторы, нейбулайзер, спейсер, спинхайлер, турбухалер, дисхалер: назначение, принцип работы. Определение рационального режима дозирования препаратов с учетом обратимости обструкции дыхательных путей, тяжести бронхообструкции, характеристики мокроты, состояния сердечно-сосудистой системы, фармакокинетики препарата, факторов, изменяющих чувствительность к препарату, стандартов лечения и перечня ЖНВЛС

117. Клиническая фармакология венозных дилататоров (нитратов). Классификация. Фармакодинамика, фармакокинетика, НЛР, показания и противопоказания к применению. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению венозных дилататоров при ИБС (стенокардии напряжения, инфаркте миокарда, нестабильной стенокардии), при гиперлипидемиях и гипертонической болезни, с учётом индивидуальных особенностей фармакокинетики, фармакодинамики, стандартов лечения и перечня ЖНВЛС. Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика НЛР. Возможные взаимодействия при их комбинированном назначении и в сочетании с препаратами других групп.

118. Клиническая фармакология препаратов, влияющих на бронхиальную проходимость. Классификация бронходилататоров, фармакодинамика каждой из групп бронходилататоров. Фармакокинетика. НЛР, показания и противопоказания к применению. Синдром снижения чувствительности рецепторов (тахифилаксия, интернализация и снижение регуляции), обуславливающие развитие резистентности к  $\beta$ -стимуляторам, способы его коррекции и профилактики. Клиническая фармакология противокашлевых и отхаркивающих средств. Клинико-фармакологические подходы к выбору и дозированию препаратов данных групп в амбулаторнополиклинической практике.

#### 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	хорошо		81-90

	степени самостоятельности и инициативы	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. Кукес, В. Г. Клиническая фармакология : учебник / В. Г. Кукес, Д. А. Сычев [и др. ] ; под ред. В. Г. Кукеса, Д. А. Сычева. - 6-е изд. , испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1024 с. : ил. - 1024 с. - ISBN 978-5-9704-6807-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента"

### Дополнительная литература

1. Клиническая фармакология. Национальное руководство / Ассоц. мед. о-в по качеству ; под ред. Ю. Б. Белоусова [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009
2. Клиническая фармакология : учебник / под ред. А. Л. Вёрткина, Р. С. Козлова, С. Н. Козлова. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 544 с. - ISBN 978-5-9704-6505-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента"
3. Профилактика неблагоприятных побочных реакций. Врачебная тактика рационального выбора и применения лекарственных средств / под ред. Н. В. Юргеля, В. Г. Кукеса. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 440, [8] 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) Кантитана (<https://elib.kantiana.ru/>)

## 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](http://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»  
Медицинский институт

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Латинский язык»**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело»**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2021

## Лист согласования

**Составитель:** Степанова Татьяна Николаевна, старший преподаватель кафедры фундаментальной медицины.

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета медицинского института

Протокол № 1 от «21» января 2021 г.

Председатель Ученого совета  
медицинского института

Директор медицинского института, доктор  
медицинских наук

Ведущий менеджер ОПОП ВО

С.В. Корнев

Е.Г. Князева

## Содержание

1. Наименование дисциплины «Латинский 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: «Латинский язык».

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 обучения по дисциплине
УК-4 Способность применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном языке, для академического и профессионального взаимодействия	<b>Знать:</b> - принципы построения письменного высказывания (стандартизированные фразы) на русском и латинском языках - правила и закономерности письменной коммуникации. <b>Уметь:</b> - применять на практике коммуникацию в устной (клиническая терминология )и письменной (фармацевтическая терминология) формах, методы и навыки профессионального общения на русском и латинском (терминология) языках. <b>Владеть:</b> - 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,
УК-5 Способность анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	<b>Знать:</b> - закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте. <b>Уметь:</b> - понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах. <b>Владеть:</b> - простейшими методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; - навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения.
ОПК-10 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-	<b>Знать:</b> 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;

<p>биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности</p>	<p>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.</p> <p><i>Уметь:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. читать и писать латинском языке;</li> <li>2. переводить без словаря с латинского языка на русский и с русского на латинский анатомические, клинические и фармацевтические термины и рецепты;</li> <li>3. определять общий смысл клинических терминов в соответствии с продуктивными моделями;</li> <li>4. грамотно оформлять латинскую часть рецепта.</li> </ol> <p><i>Владеть:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. принципами создания международных номенклатур на латинском языке;</li> <li>2. понятиями терминоведения (терминологический элемент, термин, терминосистема, терминологическая модель и др.).</li> <li>3. навыком вычленения в составе наименований лекарственных средств частотных отрезков, несущих определенную информацию о лекарстве.</li> <li>4. фонетической системой латинского языка</li> </ol>
---	--

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «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.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1 1.	<b>Латинский алфавит. Фонетические правила.</b>	Латинский алфавит: буквы и звуки. Диграфы и буквосочетания. Ударение. Правила ударения. Долгота и краткость слогов.
	<b>Имя существительное</b>	Имя существительное. Грамматические категории: род, число, падеж. Понятие о словарной форме. Пять склонений существительных. Признаки каждого склонения. Словарная форма существительных. Несогласованное определение. Структура анатомического термина, содержащего несогласованного определения.
	<b>Имя прилагательное.</b>	Грамматические категории: род, число, падеж. Словарная форма. Две группы прилагательных. Принципы согласования прилагательных с существительными пяти склонений в формах именительного и родительного падежей единственного числа. Согласованное определение. Структура анатомического термина, содержащего согласованное определение.
	<b>Введение в клиническую терминологию</b>	Клиническая терминология – это совокупность терминов медицинских дисциплин, относящихся к лечению больных. Клинические термины обозначают названия наук, разделов медицины, специальностей, физиологических процессов и патологических состояний, симптомов болезней, методов обследования, диагностики и лечения.
	<b>Суффиксация как способ образования клинического термина.</b>	Суффиксы существительных, присоединяемые к основе существительного, прилагательного и глагола. 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.

	<b>Префиксация как способ образования клинического термина</b>	Антонимичные пары префиксов и их значения. Одиночные префиксы и их значения. Полисемия, синонимия и омонимия в префиксации
	<b>Греко-латинские дублиеты в клинической терминологии.</b>	Греко-латинские дублиеты обозначающие части тела, органы, ткани. Греко-латинские дублиеты, обозначающие жидкости, секреты; пол, возраст.
	<b>Одиночные терминыэлементы в составе клинического термина</b>	Одиночные терминыэлементы, обозначающие физические свойства, качества, отношения и другие признаки. Одиночные терминыэлементы, обозначающие функциональные и патологические процессы и состояния. Конечные терминыэлементы, обозначающие заболевание, признаки болезни, методы диагностики и лечение. Конечные терминыэлементы, обозначающие патологические изменения органов и тканей и хирургические методы лечения.
	<b>Глагол. Грамматические характеристики глагола</b>	Грамматические категории: лицо, число, время, наклонение, залог. Деление на четыре спряжения. Определение основы глагола и спряжения. Запись в учебном словаре. Инфинитив. Повелительное наклонение. Образование и употребление в рецептуре. Изъявительное и сослагательное наклонения. Настоящее время действительного и страдательного залогов. Глагол <i>fieri</i> в рецептурных формулировках. Глагол <i>esse</i> – быть.
	<b>Общая рецептура</b>	Структура рецепта. 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.
	<b>Химическая номенклатура на латинском языке</b>	Латинские названия химических элементов и их соединений. Названия кислот, оксидов, гидроксидов. Названия солей.
	<b>Частотные отрезки в наименованиях лекарственных средств</b>	Частотные отрезки, содержащие информацию о химическом составе лекарственных средств. Частотные отрезки, характеризующие принадлежность лекарственного средства к фармакологической группе. Частотные отрезки, характеризующие фармакологическое действие лекарственного средства.

<p><b>Структура однословных и многословных наименований лекарственных средств.</b></p>	<p>Способы словообразования: суффиксация, префиксация, основосложение, сложение произвольных отрезков, аббревиация. Структура несколькихсловных наименований лекарственных средств.</p>
--	---

## 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
<p>Введение. Основные понятия и история латинского языка.</p>	<p>Введение.</p> <p><b>Вопросы для обсуждения:</b> Основные понятия и история латинского языка. Латинский алфавит. Фонетические правила.</p>
<p>Имя существительное.</p>	<p>Имя существительное.</p> <p><b>Вопросы для обсуждения:</b> Грамматические категории: род, число, падеж. Понятие о словарной форме. Пять склонений существительных. Признаки каждого склонения. Словарная форма существительных.</p> <p>Несогласованное определение.</p> <p><b>Вопросы для обсуждения:</b> Структура анатомического термина, содержащего несогласованного определения.</p>
<p>Имя прилагательное.</p>	<p>Грамматические категории: род, число, падеж.</p> <p><b>Вопросы для обсуждения:</b> Словарная форма. Две группы прилагательных.</p> <p>Принципы согласования прилагательных с существительными пяти склонений в формах именительного и родительного падежей единственного числа. Согласованное определение.</p> <p><b>Вопросы для обсуждения:</b> Структура анатомического термина, содержащего согласованное определение.</p> <p>Сравнительная степень прилагательных.</p> <p><b>Вопросы для обсуждения:</b> Тип склонения сравнительной степени.</p> <p>Превосходная степень прилагательных.</p> <p><b>Вопросы для обсуждения:</b> Супплетивные степени сравнения.</p>
<p>Именительный падеж множественного числа имен</p>	<p>Именительный падеж множественного числа имен существительных.</p> <p><b>Вопросы для обсуждения:</b> Правило среднего рода.</p>

существительных и прилагательных	Именительный падеж множественного числа имен прилагательных. <b>Вопросы для обсуждения:</b> правило среднего рода.
Родительный падеж множественного числа имен существительных и прилагательных	Родительный падеж множественного числа имен существительных. Родительный падеж множественного числа имен прилагательных. <b>Вопросы для обсуждения:</b> Типы анатомических терминов, содержащих Р.п.мн.ч.
Введение в клиническую терминологию	Клиническая терминология. <b>Вопросы для обсуждения:</b> 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. <b>Вопросы для обсуждения:</b> Греческие суффиксы существительных в клинической терминологии: <i>-itis, -oma, -osis, -iasis, -ismus</i> . Суффиксы прилагательных, присоединяемые к основе существительного и глагола.  Префиксация как способ образования клинического термина. <b>Вопросы для обсуждения:</b> 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; <b>Вопросы для обсуждения:</b> Функциональные и патологические процессы и состояния.  Греко-латинские дубликаты, обозначающие части тела, органы, ткани. Греко-латинские дубликаты, обозначающие жидкости, секреты; пол, возраст. <b>Вопросы для обсуждения:</b> Скопление жидкостей в органах и системах. Порядок терминологических элементов. Начальный и конечный терминологические элементы.
Фармацевтическая терминология.	Номенклатура лекарственных средств. <b>Вопросы для обсуждения:</b> МНН
Глагол.	Грамматические характеристики глагола
Общая рецептура	Структура рецепта. <b>Вопросы для обсуждения:</b> 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	Латинские названия химических элементов и их соединений.

номенклатура на латинском языке	<p>Названия кислот, оксидов, гидроксидов.  Названия солей.  <b>Вопросы для обсуждения:</b>  Сильные и слабые кислоты в рецепте, соли натрия и калия с дефисным написанием.</p>
Частотные отрезки в наименованиях лекарственных средств	<p>Частотные отрезки, содержащие информацию о химическом составе лекарственных средств.  Частотные отрезки, характеризующие принадлежность лекарственного средства к фармакологической группе.  Частотные отрезки, характеризующие фармакологическое действие лекарственного средства.  <b>Вопросы для обсуждения:</b>  Международное Непатентованное Название и Торговое Название.</p>
Структура однословных и многословных наименований лекарственных средств	<p>Способы словообразования: суффиксация, префиксация, основосложение, сложение произвольных отрезков, аббревиация. Структура многословных наименований лекарственных средств.  <b>Вопросы для обсуждения:</b>  Наиболее продуктивные способы терминообразования в фармацевтической номенклатуре.</p>

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 термины-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 термины-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	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
Латинский алфавит. Фонетические правила.	Опрос, контрольная работа.
Структура анатомического термина, содержащего несогласованного определения.	Опрос, контрольная работа, ситуационные задачи, тесты.
Структура анатомического термина, содержащего согласованное определение.	Опрос, контрольная работа, ситуационные задачи, тесты, словарный диктант по анатомической номенклатуре.
Термины, содержащие множественное число. Правило среднего рода.	Опрос, контрольная работа, ситуационные задачи, тесты, словарный диктант по анатомической номенклатуре.
Префиксация как способ образования клинического термина.	Опрос, контрольная работа, ситуационные задачи, тесты, словарный диктант по клинической номенклатуре.
Суффиксация как способ образования клинического термина.	Опрос, контрольная работа, ситуационные задачи, тесты, словарный диктант по клинической номенклатуре.
Основосложение как способ образования клинического термина, сложные способы терминообразования.	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.	Опрос, контрольная работа, ситуационные задачи, тесты, словарный диктант по фармацевтической номенклатуре.
Латинские названия химических элементов и их соединений.	Опрос, контрольная работа, ситуационные задачи, тесты, словарный диктант по фармацевтической номенклатуре.
Частотные отрезки. МНН	Опрос, контрольная работа, ситуационные задачи, тесты, словарный диктант по МНН.

## 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

#### Вопросы множественного выбора

Термины, в которых буква "с" читается как [ц]:

1. plicae
2. auricula
3. chiasma
4. cellula
5. calyx

Термины, в которых буква "с" читается как [ц]:

1. conjunctiva
2. calculosus
3. buccinator
4. viscera

5. bifurcatio

Термины, в которых буква "s" читается как [з]:

1. accessorius
2. intumescencia
3. versio
4. vesica
5. suspensorius

Термины, в которых буква "s" читается как [з]:

1. adiposus
2. anserinus
3. comissura
4. serotinus
5. sudorifer

Термины, в которых буква "u" читается как [в]:

1. pleura
2. aequalis
3. lingula
4. angulus
5. sanguis

*Вопросы на выбор единственно правильного ответа*

Термин, в котором должна быть написана буква "к":

1. контрактура
2. гипогликемия
3. глаукома
4. кутикула
5. камфора

Термин, в котором должна быть написана буква "к":

1. ксероформ
2. констриктор
3. кальций
4. консилиум
5. дискинезия

**Тема.** Имя существительное.

*Вопросы на выбор единственно правильного ответа*

Укажите правильный ответ

Существительное 1 склонения:

1. skeleton, i
2. series, ei
3. trochanter, eris
4. tractus, us
5. incisura, ae

Укажите правильный ответ

Существительное 2 склонения:

1. sphincter, eris
2. atrium, i
3. species, ei
4. visus, us
5. spina, ae

Укажите правильный ответ

Тело позвонка – Corpus vertebr...

1. is
2. i
3. ae
4. ei
5. us

Укажите правильный ответ

Рукоятка грудины – manubrium stern...

1. ae
2. i
3. ei
4. is
5. us

Укажите правильный ответ

Головка ребра – caput cost...

1. us;
2. ae;
3. ei
4. i
5. am

Укажите правильный ответ

Вырезка лопатки – Incisura scapul...

1. us;
2. ae;
3. ei
4. arum
5. is

Укажите правильный ответ

articulatio capit... cost...

1. us, i;
2. is, ae;
3. is, ei.
4. orum, arum
5. um, as

*Вопросы на точный ответ: заполните пропущенное слово*

Опускающая мышца –

- m. levator
- m. adductor
- m. masseter
- m. depressor
- m. dilatators

M. tensor

1. мышца отводящая
2. мышца опускающая
3. мышца-сжиматель
4. мышца вращающая
5. мышца напрягающая

*Вопросы множественного выбора*

Укажите прилагательные первого склонения:

venosus;

nigra;

cavum;

zygomata;

liber. Укажите правильный ответ

каналы каменистых нервов

canales nervorum petros...

1. -orum
2. -um
3. -es
4. -arum
5. -ium

Укажите правильный ответ

бугорки шейных позвонков –

tubercula vertebrarum cervical...

1. -es
2. -is
3. -um
4. -e
5. -ium

Укажите правильный ответ

ядра черепных нервов –

nuclei nervorum cranial...

1. -um
2. -ium
3. -uum
4. -arum
5. -orum

Укажите правильный ответ

пластинки крыловидных отростков –

laminae processuum pterygoide...

1. -es
2. -is
3. -orum
4. -e
5. -ium

Укажите правильный ответ

перекрест блоковых нервов –

decussatio nervorum trochlear...

1. -es
2. -is
3. -orum
4. -e
5. -ium

Добавьте окончание  
Ямка локтевого отростка –  
fossa olecran...

Добавьте окончание  
Тело лобковой кости –  
corpus oss... pub...

Добавьте окончание  
Шейка бедра –  
collum femor...

Добавьте окончание  
Сустав головки ребра –  
articulatio capit... cost...

Добавьте окончание  
Мыщелок плечевой кости –  
condylus humer...

Добавьте окончание  
Основание пястья –  
basis metacarp...

Добавьте окончание  
Бугристость локтевой кости –  
tuberositas uln....

Добавьте недостающую часть слова  
мышца, отводящая большой палец кисти –  
m. abductor poll...

Добавьте недостающую часть слова  
разгибатель указательного пальца –  
m. extensor ind...

Добавьте недостающую часть слова  
наружная стенка улиткового протока –  
paries extern... ductus cochlearis

Добавьте недостающую часть слова  
короткая приводящая мышца –  
m. abductor brev...

Добавьте недостающие части слов  
длинный сгибатель большого пальца кисти –  
m. flexor poll... long...

Добавьте недостающие части слов  
синусы твердой мозговой оболочки –

sinus dur... mat...

Добавьте недостающие части слов  
горизонтальная щель правого легкого –  
fissura horizontalis pulm... dextr...

Укажите правильный ответ:

Корневища валерианы - ... Valerianae  
rhizoma  
radices  
rhizomata  
radicum

Укажите правильный ответ

Скипидар  
oleum Terebinthinae  
oleum Ricini  
oleum Helianthi

Укажите правильный ответ

Свечи с димедролом - Suppositoria cum ...  
Dimedrolum  
Dimedroli  
Dimedrolo

Добавьте недостающие окончания

1.отвар плодов шиповника decoctum fruct... Ros...

отвар семян льна decoctum semin... Lin...

Добавьте недостающие окончания

1.настой листьев эвкалипта infusum foli... Eucalypt...

2.настой цветков ромашки infusum flor... Chamomill...

Добавьте недостающие окончания:

Свечи с экстрактом красавки:  
Suppositori... cum extract. .. Belladonn.

Добавьте недостающие окончания:

Таблетки фурацилина для наружного применения:  
Tabulett... Furacilin... ad us.... extern.....

Добавьте недостающие окончания:

Касторовое масло в желатиновых капсулах:  
\_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 согласованное определение.
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 терминыэлементы, обозначающие физические свойства, качества, отношения и другие признаки.
16. Одиночные терминыэлементы, обозначающие функциональные и патологические процессы и состояния.
17. Конечные терминыэлементы, обозначающие заболевание, признаки болезни, методы диагностики и лечение.
18. Конечные терминыэлементы, 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 несколькихсловных 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 терминыэлементы, обозначающие физические свойства, качества, отношения и другие признаки.
46. Одиночные терминыэлементы, обозначающие функциональные и патологические процессы и состояния.
47. Конечные терминыэлементы, обозначающие заболевание, признаки болезни, методы диагностики и лечение.
48. Конечные терминыэлементы, 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 залогов.
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 несколькихсловных 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 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. Панасенко, Ю. Ф. Латинский язык : учебник / Ю. Ф. Панасенко - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 352 с. - ISBN 978-5-9704-3502-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента"

### **Дополнительная литература:**

1. Лин, С. А. Латинский язык : учебник / С. А. Лин - Минск : Выш. шк. , 2017. - 366 с. - ISBN 978-985-06-2799-5. - Текст : электронный
2. Марцелли, А. А. Латинский язык и основы медицинской терминологии / Марцелли А. А. - Ростов н/Д : Феникс, 2020. - 382 с. - ISBN 978-5-111-35175-8. - Текст : электронный

## **10. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Латинский язык»**

1. Электронный ресурс рабочей программы дисциплины: [Электронный ресурс]. - URL: <http://lms-3.kantiana.ru/>
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. URL: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
3. Электронная УМК, представленная в программной среде Moodle на сайте БФУ им. И. Канта
4. Словарь медицинских терминов: [medicinskie-terminy.slovaronline.com](http://medicinskie-terminy.slovaronline.com)
5. Словарь медицинских анатомических терминов: [kakras.ru>mobile/latin-anatomic-dictionary.html](http://kakras.ru/mobile/latin-anatomic-dictionary.html)
6. Словарь медицинских терминов: [studentmedic.ru](http://studentmedic.ru)
7. Анатомическая терминология: [medprofessor.ru>http://medprofessor.ru/anatomiya-cheloveka/1487-anatomicheskaya-terminologiya.html](http://medprofessor.ru/anatomiya-cheloveka/1487-anatomicheskaya-terminologiya.html)

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

1. Электронно-библиотечная система (ЭБС) Кантиана (<https://elib.kantiana.ru/>)  
Электронный ресурс рабочей программы дисциплины: [Электронный ресурс]. - URL: <http://lms-3.kantiana.ru/>
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. URL: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
3. Электронная УМК, представленная в программной среде Moodle на сайте БФУ им. И. Канта
4. Словарь медицинских терминов: [medicinskie-terminy.slovaronline.com](http://medicinskie-terminy.slovaronline.com)
5. Словарь медицинских анатомических терминов: [kakras.ru>mobile/latin-anatomic-dictionary.html](http://kakras.ru/mobile/latin-anatomic-dictionary.html)
6. Словарь медицинских терминов: [studentmedic.ru](http://studentmedic.ru)
7. Анатомическая терминология: [medprofessor.ru>http://medprofessor.ru/anatomiya-cheloveka/1487-anatomicheskaya-terminologiya.html](http://medprofessor.ru/anatomiya-cheloveka/1487-anatomicheskaya-terminologiya.html)

### **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](http://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»  
Медицинский институт

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Лечение боли»**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело»**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

## Лист согласования

**Составитель:** Перепелица С.А., д.м.н., профессор кафедры хирургических дисциплин  
медицинского института БФУ им. И. Канта

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета медицинского института

Протокол № 1 от « 21 » января 2021 г.

Председатель Ученого совета  
медицинского института

Директор медицинского института, доктор  
медицинских наук

Ведущий менеджер ОПОП ВО

С.В. Корнев

Е.Г. Князева

## Содержание

1. Наименование дисциплины «Лечение боли».
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».

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 обучения по дисциплине
ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследование пациента с целью установления диагноза	<b>Знать:</b> медицинские технологии, медицинские изделия, лекарственные препараты, дезинфицирующие средства и их комбинации при решении профессиональных задач <b>Уметь:</b> применять диагностические инструментальные методы обследования с целью установления диагноза <b>Владеть:</b> диагностическими инструментальными методами обследования с целью установления диагноза
ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	<b>Знать:</b> взаимосвязь анатомических структур, воспринимает организм, как единое целое; физиологические взаимосвязи систем и органов; основы эмбриогенеза, наследственных заболеваний <b>Уметь:</b> оценивать морфофункциональные, физиологические и патологические состояния и процессы в организме человека на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях для решения профессиональных задач <b>Владеть:</b> оценкой морфофункциональных, физиологических и патологических состояний и процессы в организме человека на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях для решения профессиональных задач
ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	<b>Знать:</b> действие лекарственных препаратов <b>Уметь:</b> применить знания о лекарственных препаратах для назначения лечения <b>Владеть:</b> контролем эффективности и безопасности назначенного лечения.
ПКС-3. Способен к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами	<b>Знать:</b> механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения, вызванные их применением <b>Уметь:</b> составлять план лечения заболевания и состояния пациента с учетом диагноза, возраста пациента, клинической

	<p>картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>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.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>принципами и особенностями профилактики возникновения и прогрессирования заболеваний и (или) состояний;</p> <p>назначением лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания 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;</p> <p>оказанием паллиативной медицинской помощи при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками.</p>
<p>ПКС-5. Способен к оказанию медицинской помощи пациенту в неотложной или экстренной формах</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>состояния, возникающие при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>выявлять и оценивать состояния, требующие оказания медицинской помощи в неотложной и экстренной формах;</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>оказанием медицинской помощи в неотложной форме пациентам при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента;</p> <p>применением лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в неотложной и экстренной формах;</p> <p>порядком констатации биологической смерти человека, знает ранние и поздние трупные явления</p>

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Лечение боли» представляет собой дисциплину по выбору Б1.В.ДВ.2 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	Анатомия, физиология и фармакология боли	Анатомия и физиология боли: Периферические механизмы развития боли; Центральные механизмы передачи боли; Модуляция боли; Факторы персистенции боли; Физиологические аспекты боли. Фармакология Опиоиды (наркотические анальгетики); Нестероидные противовоспалительные средства (НПВС); Другие системные анальгетики, в том числе адьювантная терапия; Нейролептики; Местные анестетики.
2	Основные принципы оценки и ведения болевого синдрома	Оценка болевого синдрома. Сбор анамнеза и физикальное обследование у пациентов с послеоперационной, нейропатической болью и при онкологических заболеваниях. Измерение уровня болевого синдрома, основные положения и принципы, шкалы оценки (шкалы визуальной аналогии, вербальной оценки и т.д.). Физиологические аспекты боли

		<p>(индивидуальные различия, влияние социокультурных и ситуационных факторов, влияние окружающей обстановки, семейные отношения и боль).</p> <p>Часто используемые для нервной блокады анальгетики (диагностические цели и контроль).</p> <p>Техники нервной модификации, центральная аксиальная стимуляция.</p>
3	Хирургические и нехирургические методики	<p>Нейрохирургические паллиативные методики (основные принципы, показания, противопоказания и осложнения).</p> <p>Психологические, психиатрические и поведенческие вмешательства.</p> <p>Мультидисциплинарные методики ведения.</p>
4	Острая боль	<p>Послеоперационная боль (механизмы, психологические эффекты, тактики ведения, купирование острой боли).</p> <p>Посттравматическая боль.</p> <p>Острая боль у детей.</p>
5	Хроническая боль	<p>Диагностические характеристики, тактики ведения при костно-мышечной, висцеральной, ишемической, нейропатической боли.</p> <p>Головные боли (мигрень, боль, связанная с артериальным давлением, боль цервикального происхождения, кластерная боль, атипичная лицевая боль, невралгия тройничного нерва).</p> <p>Боль в нижних отделах позвоночника (синдром переднего и заднего сдавления, корешковый и псевдокорешковый синдромы).</p> <p>Нейропатическая боль и синдромы (боль прерывания аффективной иннервации, фантомные боли, нарушение симпатической иннервации, каузалгический синдром, невромная боль, постгерпетическая невралгия и центральная таламическая боль).</p> <p>Боль при онкологических заболеваниях.</p> <p>Медикаментозное лечение опиоидами, НПВС, ацетаминофеном, антидепрессантами, противосудорожными и прочими средствами (коанальгетиками).</p> <p>Показания и возможности использования периспинальных периферических систем введения опиоидов.</p> <p>Чрескожная стимуляция нервов: показания и методики.</p>
6	Ведение пациента и навыки	<p>Уметь показать сочувствие к пациенту,</p>

	общения	<p>страдающему от хронической боли.  Установить контакт с пациентом и его/ее семьей.  Установить контакт с медсестрами, социальными работниками, медицинскими психологами, врачом общей практики.  Проявить уверенность в себе, знание функциональных обязанностей; самокритика.  Уметь вести документацию.</p>
--	---------	---

## **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. Анатомия, физиология и фармакология боли

Тема 2. Основные принципы оценки и ведения болевого синдрома

Тема 3. Хирургические и нехирургические методики

Тема 4. Острая боль

Тема 5. Хроническая боль

Тема 6. Ведение пациента и навыки общения

Рекомендуемая тематика практических занятий:

Тема 1. Анатомия, физиология и фармакология боли

Вопросы для обсуждения: Анатомия и физиология боли: Периферические механизмы развития боли; Центральные механизмы передачи боли; Модуляция боли; Факторы персистенции боли;

Физиологические аспекты боли. Фармакология: Опиоиды (наркотические анальгетики); Нестероидные противовоспалительные средства (НПВС); Другие системные анальгетики, в том числе адьювантная терапия; Нейролептики; Местные анестетики..

Тема 2. Основные принципы оценки и ведения болевого синдрома

Вопросы для обсуждения: Оценка болевого синдрома. Сбор анамнеза и физикальное обследование у пациентов с послеоперационной, нейропатической болью и при онкологических заболеваниях. Измерение уровня болевого синдрома, основные положения и принципы, шкалы оценки (шкалы визуальной аналогии, вербальной оценки и т.д.). Физиологические аспекты боли (индивидуальные различия, влияние социокультурных и ситуационных факторов, влияние окружающей обстановки, семейные отношения и боль). Часто используемые для нервной блокады анальгетики (диагностические цели и контроль). Техники нервной модификации, центральная аксиальная стимуляция.

Тема 3. Хирургические и нехирургические методики

Вопросы для обсуждения: Нейрохирургические паллиативные методики (основные принципы, показания, противопоказания и осложнения). Психологические, психиатрические и поведенческие вмешательства. Мультидисциплинарные методики ведения.

Тема 4. Острая боль.

Вопросы для обсуждения: Послеоперационная боль (механизмы, психологические эффекты, тактики ведения, купирование острой боли). Посттравматическая боль. Острая боль у детей.

Тема 5. Хроническая боль.

Вопросы для обсуждения: Диагностические характеристики, тактики ведения при костно-мышечной, висцеральной, ишемической, нейропатической боли. Головные боли (мигрень, боль, связанная с артериальным давлением, боль цервикального происхождения, кластерная боль, атипичная лицевая боль, невралгия тройничного нерва). Боль в нижних отделах позвоночника (синдром переднего и заднего сдавления, корешковый и псевдокорешковый синдромы). Нейропатическая боль и синдромы (боль прерывания аффективной иннервации, фантомные боли, нарушение симпатической иннервации, каузальгический синдром, невромная боль, постгерпетическая невралгия и центральная таламическая боль). Боль при онкологических заболеваниях. Медикаментозное лечение опиоидами, НПВС, ацетаминофеном, антидепрессантами, противосудорожными и прочими средствами (коанальгетиками). Показания и возможности использования периспинальных периферических систем введения опиоидов. Чрескожная стимуляция нервов: показания и методики.

Тема 6. Ведение пациента и навыки общения.

Вопросы для обсуждения: Уметь показать сочувствие к пациенту, страдающему от хронической боли. Установить контакт с пациентом и его/ее семьей. Установить контакт с медсестрами, социальными работниками, медицинскими психологами, врачом общей практики. Проявить уверенность в себе, знание функциональных обязанностей; самокритика. Уметь вести документацию.

Требования к самостоятельной работе студентов

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

Тема 1. Анатомия, физиология и фармакология боли. Анатомия и физиология боли: Периферические механизмы развития боли; Центральные механизмы передачи боли; Модуляция боли; Факторы персистенции боли; Физиологические аспекты боли. Фармакология: Опиоиды (наркотические анальгетики); Нестероидные противовоспалительные средства (НПВС); Другие системные анальгетики, в том числе адьювантная терапия; Нейролептики; Местные анестетики.

Тема 2. Основные принципы оценки и ведения болевого синдрома. Оценка болевого синдрома. Сбор анамнеза и физикальное обследование у пациентов с послеоперационной, нейропатической болью и при онкологических заболеваниях. Измерение уровня болевого синдрома, основные положения и принципы, шкалы оценки (шкалы визуальной аналогии, вербальной оценки и т.д.). Физиологические аспекты боли (индивидуальные различия, влияние социокультурных и ситуационных факторов, влияние окружающей обстановки, семейные отношения и боль). Часто используемые для нервной блокады анальгетики (диагностические цели и контроль). Техники нервной модификации, центральная аксиальная стимуляция.

Тема 3. Хирургические и нехирургические методики. Вопросы для обсуждения: Нейрохирургические паллиативные методики (основные принципы, показания, противопоказания и осложнения). Психологические, психиатрические и поведенческие вмешательства. Мультидисциплинарные методики ведения.

Тема 4. Острая боль. Послеоперационная боль (механизмы, психологические эффекты, тактики ведения, купирование острой боли). Посттравматическая боль. Острая боль у детей.

Тема 5. Хроническая боль. Диагностические характеристики, тактики ведения при костно-мышечной, висцеральной, ишемической, нейропатической боли. Головные боли (мигрень, боль, связанная с артериальным давлением, боль цервикального происхождения, кластерная боль, атипичная лицевая боль, невралгия тройничного нерва). Боль в нижних отделах позвоночника (синдром переднего и заднего сдавления, корешковый и псевдокорешковый синдромы). Нейропатическая боль и синдромы (боль прерывания аффективной иннервации, фантомные боли, нарушение симпатической иннервации,

каузалгический синдром, невромная боль, постгерпетическая невралгия и центральная таламическая боль). Боль при онкологических заболеваниях. Медикаментозное лечение опиоидами, НПВС, ацетаминофеном, антидепрессантами, противосудорожными и прочими средствами (коанальгетиками). Показания и возможности использования периспинальных периферических систем введения опиоидов. Чрескожная стимуляция нервов: показания и методики.

Тема 6. Ведение пациента и навыки общения. Уметь показать сочувствие к пациенту, страдающему от хронической боли. Установить контакт с пациентом и его/ее семьей. Установить контакт с медсестрами, социальными работниками, медицинскими психологами, врачом общей практики. Проявить уверенность в себе, знание функциональных обязанностей; самокритика. Уметь вести документацию.

Выполнение домашнего задания, предусматривающего решение задач, выполнение упражнений, выдаваемых на практических занятиях, по следующим темам: Анатомия, физиология и фармакология боли. Основные принципы оценки и ведения болевого синдрома. Хирургические и нехирургические методики. Острая боль. Хроническая боль. Ведение пациента и навыки общения.

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	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
Анатомия, физиология и фармакология боли	Опрос, интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, проектная деятельность
Основные принципы оценки и ведения болевого синдрома	Опрос, интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, проектная деятельность
Хирургические и нехирургические методики	Опрос, интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, проектная деятельность
Острая боль	Опрос, интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, проектная деятельность
Хроническая боль	Опрос, интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, проектная деятельность
Ведение пациента и навыки общения	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

Типовые задания практических, контрольных работ и проектов:

1. Пакет интеллект-карт по темам: наркотические анальгетики, нестероидные

противовоспалительные средства, препараты для лечения мигрени и т.д.

2. Пакет интеллект-карт по теме опиоидные рецепторы
3. Тематическая мультипликация по темам: Анатомия, физиология и фармакология боли; Основные принципы оценки и ведения болевого синдрома; Хирургические и нехирургические методики; Острая боль; Хроническая боль; Ведение пациента и навыки общения
4. Клинический кейс на тему:
  - Остеоартроз коленного сустава
  - Состояние после хирургической ампутации правой нижней конечности в верхней трети голени
  - Постгерпетическая невралгия 1 ветви тройничного нерва
  - Боль при ВИЧ инфекции
  - Диабетическая полинейропатия
  - Боль на фоне метастатического поражения печени
  - Постинсультный таламический синдром
  - Метастатические боли (легкие, рёбра) при саркоме Юинга
  - Хронический гастрит типа В, гиперсекреторный, НР ассоциированный
  - Компрессионный перелом шейного отдела позвоночника на уровне С3-С4
  - Опухоль головного мозга
  - Мигрень с аурой
  - Боль в плечевом суставе после операции кесарево сечение
  - Гайморит
  - Фибромиалгия
  - Менингоэнцефалит
  - Гнойный менингит
  - Перелом бедра
  - Травма коленного сустава
5. Методика «Реферат-интервью»:
  - В.Ф. Войно-Ясенецкий основоположник регионарной анестезии
  - Великое открытие Карла Коллера
  - Повышение мотивации к переменам при лечении хронической боли
  - Лечебная физкультура для пациентов с хронической болью
  - Снежный мир: виртуальная реальность
  - ЭЭГ-маркеры функциональных состояний ЦНС
  - Боль в спине, смена концепции лечения
  - Применение оперантного научения для пациентов с хронической болью
  - Когнитивно-поведенческая терапия хронической боли
  - Акупунктура
  - Трансдермальные терапевтические системы
  - Лечение болевого синдрома у детей
  - Технология адаптивного биоуправления
  - Коппинг-стратегии
  - Методы исследования боли
  - Гипноз

**Ситуационная задача с эталоном ответа (пример).**

Ф.И.О. Кошечкина Анастасия Владимировна

Возраст: 28.04.1995 (23 года)

Профессия: студент

Место работы: БФУ им. И. Канта

Адрес: г. Калининград, ул. Зеленая, д. 20, кв. 33

Дата поступления: 24.12.18

### **Жалобы на момент поступления и осмотра:**

- Периодически возникающая жгучая, стреляющая, колющая, распирающая боль в области правого плеча, правой лопатки
- Боль усиливается при движении правого плечевого сустава
- Слабость в правой верхней конечности, невозможность полноценных движений правого плечевого сустава, особенно в первые 2 недели после приступа боли
- Также жалобы на тревожное состояние, боязнь за свою жизнь, нарушение внимания и сна, эмоциональную напряженность

### **Anamnesis morbi:**

Считает себя больной с конца ноября 2017 года, когда на фоне полного здоровья появилась жгучая, стреляющая, колющая, распирающая боль в области правого плеча. Пациентка связала данную боль с укачиванием своего маленького ребенка и как следствие перенапряжение правой верхней конечности. Боль пыталась купировать приемом ибупрофена 400 мг, без эффекта. В течение суток боль утихла, но возникла слабость в правой верхней конечности (пациентка не могла поднять ребенка на руки). По совету подружки, растирала плечо мазью диклофенак, особого эффекта не заметила. Постепенно в течение месяца функция руки восстановилась. В июле 2018 года во время семейной прогулки в центральном парке, вдруг резко возникла жгучая, колющая боль в области правой лопатки, при попытке пошевелить рукой, боль усиливалась. В этот раз пациентка ни с чем возникновение такой боли связать не смогла. Принимала таблетки кетонал по 100 мг 2 раза в день. Боль утихла в течение 2 дней. Ограничения движения в правом плечевом суставе сохранялись 3 недели. Сопоставив эти два приступа боли, пациентка стала беспокоиться о своем здоровье, появилась тревожность, эмоциональная напряженность. Возникли постоянные мысли о возможности появления этой боли вновь. 23 декабря 2018 года, пациентка проснулась среди ночи от жгучей, стреляющей, распирающей боли в области правого плеча и правой лопатки, боль не купировалась приемом кетонала 150 мг и ибупрофена 400 мг. Было принято решение вызвать бригаду скорой медицинской помощи. После осмотра фельдшером, пациентку госпитализировали в отделение неврологии Калининградской областной клинической больницы с целью уточнения диагноза и купирования болевого синдрома.

### **Status localis**

При исследовании правого плеча выявляются зоны гипестезии в дельтовидной области. Усиление болевого синдрома при попытке движения в правом плечевом суставе, как пассивного характера, так и активного. Соответственно, ограничение движения в правом плечевом суставе. Кожа над поверхностью сустава не изменена. Усиление боли при пальпации данной области не отмечается.

### **Предварительный диагноз:**

На основании жалоб, анамнеза, данных физикального обследования, локального статуса можно выставить следующий предварительный диагноз:

Хроническая нейропатическая боль средней степени тяжести неуточненной этиологии

### **Rg-графия правого плечевого сустава (24.12.2018)**

**Заключение:** без особенностей

### **МРТ правой плечевой области (25.12.2018):**

На T2-взвешенных изображениях хорошо визуализируется отёк и липидная инфильтрация дельтовидной мышцы

### **Электромиография (25.12.2018)**

снижение амплитуды М-ответа при его нормальной латентности, спонтанная активность мышечных волокон, увеличение амплитуды, полифазность потенциала двигательных единиц дельтовидной мышцы

### **Клинический диагноз и обоснование.**



На основании жалоб (периодическая (3 рецидива за 1 год) жгучая, стреляющая, колющая, распирающая боль в области правого плеча, правой лопатки, наблюдается усиление боли при движении в правом плечевом суставе, ничем не купируется, также жалобы на тревожное состояние, боязни за свою жизнь, нарушение внимания и сна, эмоциональную напряженность), анамнеза (кесарево сечение и малоподвижный образ жизни в течение месяца после него, появление боли именно спустя несколько месяцев после кесарева сечения, отсутствие иных заболеваний в анамнезе, данные семейного анамнеза (похожий случай у матери пациентки), данных физикального обследования, локального статуса (при исследовании правого плеча выявляются зоны гипестезии в дельтовидной области, усиление болевого синдрома при попытке движения в правом плечевом суставе, как пассивного характера, так и активного, соответственно, ограничение движения в правом плечевом суставе, кожа над поверхностью сустава не изменена, усиление боли при пальпации данной области не отмечается), инструментальных методов исследования (МРТ: На T2-взвешенных изображениях хорошо визуализируется отёк и липидная инфильтрация дельтовидной мышцы, ЭМГ: снижение амплитуды М-ответа при его нормальной латентности, спонтанная активность мышечных волокон, увеличение амплитуды, полифазность потенциала двигательных единиц дельтовидной мышцы) можно поставить следующий заключительный клинический диагноз:

**Основной диагноз:** хроническая нейропатическая периферическая боль

**Фоновое заболевание:** синдром Пэрсонейдж-Тернера (послеродовая неврологическая амиотрофия)

**МКБ-10 - G54.5**

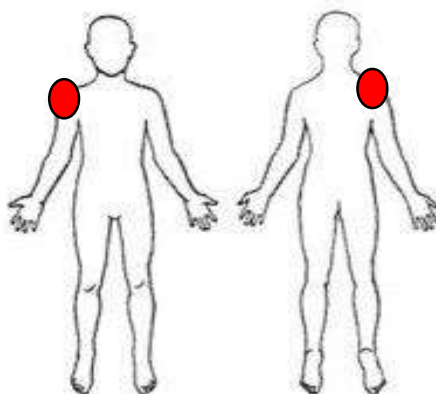
## Первичная оценка и систематический мониторинг боли

### ОЦЕНКА БОЛИ *(пожалуйста, отмечайте крестиком или подчеркиваете)*

Ф.И.О. \_\_\_\_\_ Возраст \_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_

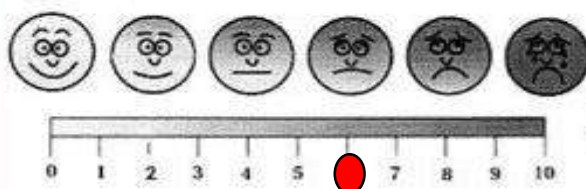
#### 1. Локализация боли:

- лицо
- грудь
- живот
- промежность
- правая рука
- правое плечо
- правая нога
- правый тазобедренный сустав
- правое колено
- правая стопа



- затылок
- спина
- поясница
- крестцовая область
- левая рука
- левое плечо
- левая нога
- левый тазобедренный сустав
- левое колено
- левая стопа

#### 2. Интенсивность боли:



- 0 -- нет боли
- 1-2 -- минимальная боль
- 3-4 -- умеренная боль
- 5-6 -- боль средней интенсивности
- 7-8 -- сильная боль
- 9-10 -- сильная нетерпимая боль

#### 3. Характер боли:

- |   |  |  |
|---|--|--|
| <input checked="" type="radio"/> Острая     | <input type="radio"/> Пульсирующая       | <input type="radio"/> Не могу охарактеризовать |
| <input type="radio"/> Тупая                 | <input checked="" type="radio"/> Жгучая  | <input type="radio"/> Другая _____             |
| <input type="radio"/> Режущая               | <input type="radio"/> При прикосновении  | _____  |
| <input type="radio"/> Простреливающая       | <input type="radio"/> Покальвающая       | _____  |
| <input checked="" type="radio"/> Стреляющая | <input checked="" type="radio"/> Давящая |  |

#### 4. Длительность боли:

- |   |   |
|---|---|
| <input type="radio"/> Постоянная                                  | <input type="radio"/> Прорывная (короткие периоды более сильной боли) |
| <input type="radio"/> Периодическая (утром, вечером, днем, ночью) |   |

#### 5. Факторы, усиливающие боль:

- |  |   |
|--|---|
| <input type="radio"/> Прием пищи       | <input type="radio"/> Положение (стоя, сидя, лёжа на боку, на спине, на животе) |
| <input type="radio"/> Дефекация        | <input checked="" type="radio"/> Физическая активность                          |
| <input type="radio"/> Мочепускание     | <input type="radio"/> Другое _____  |
| <input type="radio"/> Глубокое дыхание |   |

**6. Факторы, облегчающие боль:**

- Положение лежа
- Особое положение в постели (какое? \_\_\_\_\_)
- Прием пищи (какой? \_\_\_\_\_)
- Обезболивающие препараты (какие? \_\_\_\_\_)
- Ничего не помогает
- Другое \_\_\_\_\_

**7. Влияние боли на качество жизни:**

- Сопровождается дополнительными симптомами:
  - Тошнота, рвота, диарея, запоры
  - Недомогание, слабость
  - Аппетит снижен или отсутствует
  - Кашель
  - Одышка
  - Нарушен сон
  - Сухость кожи, зуд
- Ограничение физической активности:
  - Не ограничена
  - Ходьба только на короткие дистанции (до 100 метров)
  - Невозможность выполнять обычные домашние обязанности (уборка, стирка, приготовление пищи)
  - Невозможность самообслуживания
- Нарушены взаимоотношения с родственниками, друзьями, коллегами (например, из-за раздражительности)
- Нарушена концентрация внимания
- Негативные эмоции:
  - Злость
  - Плаксивость
  - Склонность к суицидальным мыслям
  - Другое \_\_\_\_\_

**8. Беспокоит ли Вас то, что медицинские работники не смогут облегчить Вашу боль?**

- Да
- Не уверен(а), что мне помогут
- Надеюсь, что сделают все возможное
- Меня это не интересует

**9. Есть ли у Вас родные, которые о Вас заботятся?**

- Да
- Нет

**10. Оцените отношение к Вам медицинского персонала по 5-балльной системе (1-2-3-4-5)**

**11. Какая дополнительная помощь Вам необходима?**

- Психолог
- Психотерапевт
- Священник
- Социальный работник
- Другое \_\_\_\_\_

**СПАСИБО!**

---

ОЦЕНКА БОЛИ Стр. 2

### Этиология и патогенез заболевания

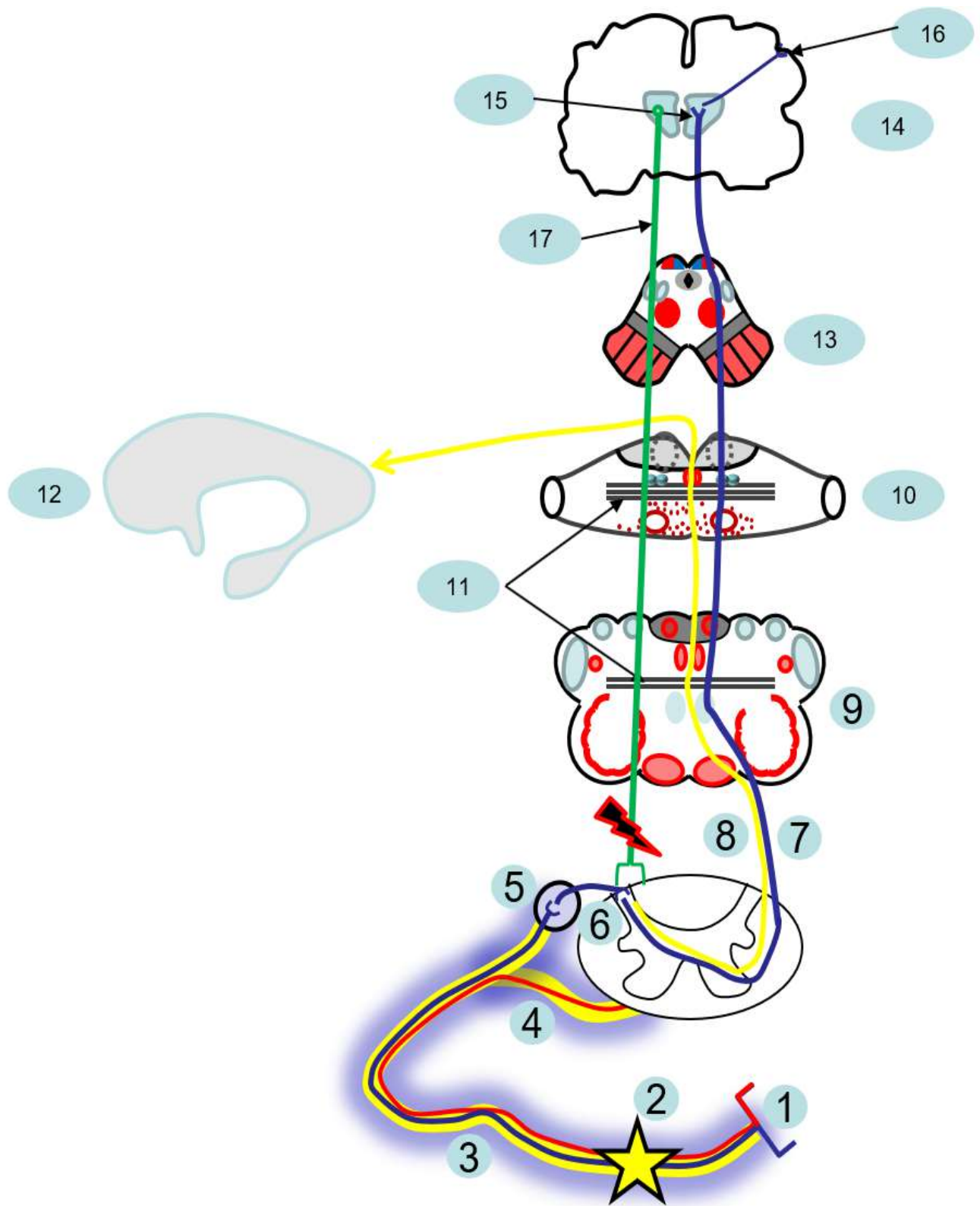
Этиология и патогенез данного заболевания является малоизученной темой. На данный момент наиболее рациональной теорией формирования послеродовой неврологической амиотрофии является сочетание генетически детерминированных и аутоиммунных механизмов.

Известно, что специфический ген наследственной неврологической амиотрофии (ННА) располагается в локусе 17q24-q25 и, по всей видимости, кодирует структуры вне нервной ткани. В качестве возможных претендентов ранее рассматривали гены сиалил трансферазы (sialyltransferase), фактора сплайсинга SFRS2 (SFRS2 splicing factor), сфингозин киназы 1 (sphingosine kinase 1), тканевого ингибитора металлопротеиназ 2 (tissue

inhibitor of metalloproteinase 2) и цитоглобина (cytoglobin). Но каких-либо ассоциированных с заболеванием мутацией выявить не удалось, что указывает, что ННА не связана с данными генами. В настоящее время в качестве основной причины развития ННА рассматривается дупликация гена белка септина 9 (SEPT9), локализованного в локусе 17q25.2-q25.3, принимающего участие в образовании цитоскелета, микротрубочек и актина, а также оказывающего влияние на цитокинез и клеточную полярность нейроцитов. Аутоиммунные механизмы заключаются в активации собственного иммунитета, с агрессией именно в отношении антигенов плечевого сплетения. Чаще всего это происходит именно после родоразрешения. Возможно, данный каскад реакций запускается еще во время беременности, на фоне как раз-таки генетических нарушений. При патоморфологическом исследовании нервов плечевого сплетения в некоторых случаях ННА выявляют мультифокальную мононуклеарную инфильтрацию, что косвенно указывает на наличие иммуновоспалительного процесса. Также известны случаи, когда ННА развивалась на фоне аллергических реакций на лекарственные препараты либо применении иммуномодуляторов (интерлейкина 2, интерферона). У части больных ННА выявили повышенное количество в крови CD3-лимфоцитов и увеличение соотношения CD4-/CD8-лимфоцитов за счёт уменьшения CD8-субпопуляции. Кроме того, лимфоциты больных с ННА обладали повышенной бластогенной активностью в культурах с экстрактами нервов из плечевого сплетения. Полученные результаты могут отражать, например, вторичную сенсibilизацию лимфоцитов к антигенам плечевого сплетения в результате его повреждения. Таким образом, я предполагаю, что у данной пациентки есть генетические нарушения (учитывая семейный анамнез), с учетом которых и на фоне беременности запустился аутоиммунный механизм с сенсibilизацией антигенов плечевого сплетения с последующим повреждением отдельных аксонов.

#### **Механизм формирования болевого синдрома**

Хроническая нейропатическая боль формируется за счет структурных повреждений нервных клеток периферической нервной системы. Очевидно, в данном случае произошло вовлечение и повреждение аксонов плечевого сплетения, в частности подмышечного нерва. Проводящие боль волокна в этом случае постоянно активны, что приводит к непрерывной стимуляции ЦНС (спинного и головного мозга) болевыми раздражителями через боковой спиноталамический тракт. Проблема усугубляется тем, что волокна периферической нервной системы становятся более чувствительными из-за повреждения и раздражения, и, как следствие, появляется гораздо более сильная боль (периферическая сенсibilизация). Эта стимуляция приводит к функциональным, структуральным и адаптивным (нейропластическим) изменениям в головном и спинном мозге, которые в свою очередь становятся независимыми от болевых сигналов периферической нервной системы (центральная сенсibilизация). Далее происходит выключение антиноцицептивной системы и возможность возникновения рецидивов боли. При этом, формирование такой симптоматики как беспокойный сон, снижение внимания, слабость, тревожность может быть связано с вовлечением процесс лимбической системы за счет спиноретикулярного тракта и передачи по нему болевых импульсов.



**Рисунок 1. Механизм формирования боли**

Легенда к рис.1:

1. Рецепторы, отвечающие за кожную чувствительность и передачу импульса мышцам
2. Повреждение в области подмышечного нерва
3. Периферический нерв
4. Вентральный корешок
5. Ганглий дорзальной корешка (I нейрон)

6. Спинной мозг, задний рог  
(II нейрон)
7. Tractus spinothalamicus lateralis
8. Tractus spinoreticularis (переключается в стволе мозга и затем импульсы идут в лимбическую систему)
9. Продолговатый мозг
10. Мост
11. Ретикулярная формация
12. Лимбическая система
13. Средний мозг
14. Кора головного мозга
15. Таламус (III нейрон)
16. Постцентральная извилина
17. Антиноцептивная система
18. Подавление антиноцептивной системы

### **Лечение**

1. Прегабалин (стартовая доза 150 мг/сут в 2 приема (в 8-00 и 20-00) внутрь до еды, на 4 день увеличение дозы до 300 мг/сут)
2. Дулоксетин (60 мг / сут внутрь перед сном (в 22-00))

Прегабалин, обладая линейной фармакокинетикой и значительно более высокой биодоступностью (90%), оказывает быстрый положительный дозозависимый эффект: в проведенных исследованиях достоверное снижение боли более 60% от исходного уровня было достигнуто в течение 1–3 дней лечения и сохранялось на протяжении всего курса лечения. Быстрота редукции боли напрямую коррелирует с улучшением сна и настроения у этих больных, удобный режим дозирования прегабалина повышает также комплаентность при лечении этих пациентов и способствует более быстрому улучшению качества жизни. Дозировка прегабалина от 300 до 600 мг/сут. показала себя наиболее эффективной по сравнению с плацебо, значительно уменьшая боль и нарушения сна. Препарат можно принимать до, вовремя или после еды. При лечении нейропатической боли стартовая доза может составлять 150 мг/сут. в 2 приема. Для получения оптимального терапевтического эффекта дозу прегабалина необходимо увеличить до 300 мг/сут. начиная с 4 дня терапии. При необходимости дозу повышают до максимальной (600 мг/сут.) через 7–дневный интервал. В соответствии с опытом применения препарата при необходимости прекращения приема рекомендуется постепенно снижать дозу в течение недели. Прегабалин не метаболизируется в печени и не связывается с белками плазмы, поэтому он практически не взаимодействует с другими лекарствами. Прегабалин хорошо переносится.



ФИО пациента:																					
Дни недели	Понедельник			Вторник			Среда			Четверг			Пятница			Суббота			Воскресенье		
	Дата																				
Время	7.00	12.00	19.00	7.00	12.00	19.00	7.00	12.00	19.00	7.00	12.00	19.00	7.00	12.00	19.00	7.00	12.00	19.00	7.00	12.00	19.00
	Шкала оценки боли в баллах	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
9		9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	
8		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
7		7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	
6		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
5		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
4		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
3		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Стул	😊	😊	😞	😊	😊	😞	😊	😊	😞	😊	😊	😞	😊	😊	😞	😊	😊	😞	😊	😊	
Сон	😊	😊	😞	😊	😊	😞	😊	😊	😞	😊	😊	😞	😊	😊	😞	😊	😊	😞	😊	😊	
Настроение	😊	😊	😞	😊	😊	😞	😊	😊	😞	😊	😊	😞	😊	😊	😞	😊	😊	😞	😊	😊	
Тошнота рвота	😊	😊	😞	😊	😊	😞	😊	😊	😞	😊	😊	😞	😊	😊	😞	😊	😊	😞	😊	😊	
Дополнительно принимали	Когда?	Что?	Когда?	Что?	Когда?	Что?	Когда?	Что?	Когда?	Что?	Когда?	Что?	Когда?	Что?	Когда?	Что?	Когда?	Что?	Когда?	Что?	

**Лист назначений:**

**24.12.18**

- 8:00 – Прегабалин 75 мг внутрь до еды
- 20:00 – Прегабалин 75 мг внутрь до еды
- 22:00 – Дулоксетин 60 мг внутрь

**25.12.18**

- 8:00 – Прегабалин 75 мг внутрь до еды
- 20:00 – Прегабалин 75 мг внутрь до еды

22:00 – Дулоксетин 60 мг внутрь

**26.12.18**

8:00 – Прегабалин 75 мг внутрь до еды

20:00 – Прегабалин 75 мг внутрь до еды

22:00 – Дулоксетин 60 мг внутрь

**27.12.18**

8:00 – Прегабалин 150 мг внутрь до еды

20:00 – Прегабалин 150 мг внутрь до еды

22:00 – Дулоксетин 60 мг внутрь

**28.12.18**

8:00 – Прегабалин 150 мг внутрь до еды

20:00 – Прегабалин 150 мг внутрь до еды

22:00 – Дулоксетин 60 мг внутрь

**29.12.18**

8:00 – Прегабалин 150 мг внутрь до еды

20:00 – Прегабалин 150 мг внутрь до еды

22:00 – Дулоксетин 60 мг внутрь

**30.12.18**

8:00 – Прегабалин 150 мг внутрь до еды

20:00 – Прегабалин 150 мг внутрь до еды

22:00 – Дулоксетин 60 мг внутрь

**Назначения и рекомендации:**

- 1) Ограничить интенсивную физическую нагрузку, ЛФК, пешие прогулки
- 2) Продолжить прием прегабалина 300 мг/сутки в 2 приема: 150 мг в 8:00, 150 мг в 20:00 внутрь до еды в течение 11 недель
- 3) Продолжить прием дулоксетина 60 мг/сутки в 22:00 внутрь в течение 11 недель
- 4) Продолжить наблюдение у невролога по месту жительства
- 5) Прогноз для жизни благоприятный

**8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине**

Примерный перечень вопросов к зачету:

**Вопросы к зачету**

1. Современные представления о боли. Классификация болевых синдромов. Социальные аспекты боли.
2. Принципы послеоперационного обезболивания.
3. Лечение острой и хронической боли.
4. Механизмы болевого синдрома.
5. Периферические и центральные механизмы ноцицепции.
6. Морфо-функциональная организация ноцицептивной и антиноцицептивной систем мозга.
7. Патолофизиологическая классификация болевых синдромов: ноцицептивная боль, невропатическая боль, психогенная боль.
8. Механизмы развития хронической боли.
9. Классификация анальгезирующих средств.
10. Измерение и оценка боли.
11. Обследование пациента, страдающего болью.
12. Головные боли, боли в спине.
13. Боль при онкологических заболеваниях. Классификация, механизмы развития. Принципы диагностики и лечения.

**Практические задания к зачёту**



1. Сбор анамнеза у больного болевым синдромом.
2. Клиническое обследование больного.
3. Составление алгоритма лабораторного и инструментального обследования больного.
4. Проведение этиотропного и патогенетического лечения болевого синдрома: определение показаний, доз, объемов, длительности курса.
5. Методика введения обезболивающих препаратов.
6. Заполнение необходимой документации и составление плана обследования больного при подозрении на инфекционную болезнь.
7. Оформление предварительного диагноза при развитии болевого синдрома.

#### 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	удовлетворительно		71-80

		контролируемого материала			
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 70

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

### **Основная литература**

1. Парфенов, В. А. Хроническая боль и ее лечение в неврологии / Парфенов В. А., Головачева В. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 288 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-4536-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента"
2. Котенко, К. В. Боль в спине : диагностика и лечение / К. В. Котенко [и др. ] - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-3861-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента"
3. Основы медицины боли/ Лесли А. Колвин, Мари Фэллон; пер. с англ. под ред. А. Б. Данилова, Москва: ГЭТАР-Медиа, 2015 - 127 с., [18] л. цв. ил.б.: а-ил.

### **Дополнительная литература**

1. Диагностика и лечение боли/ Дж. Х. Ван Роенн, Дж. А. Пэйс, М. И. Преодер; пер. с англ. под ред. М. Л. Кукушкина, М.: БИНОМ, 2012 - 494б.: а-ил.
2. Усакова, Н. А. Атлас по рефлексотерапии. Лечение взрослых и детей / Усакова Н. А. - Москва : Спорт, 2019. - 48 с. - ISBN 978-5-9500184-9-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента"
3. Батурин, В. А. КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ БОЛИ / В. А. Батурин - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента"
4. Анестезиология и реаниматология (боль и обезболивание) /под ред. С.А. Перепелицы, В.Т. Долгих, А.Н. Кузовлева. Москва, Юрайт, 2022 – 131 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) Кантитана (<https://elib.kantiana.ru/>)

## **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](http://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»  
Медицинский институт

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

«Лучевая диагностика»

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело»**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2021

## Лист согласования

**Составитель:**

Мазина Екатерина Викторовна, ассистент кафедры терапии медицинского института

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета медицинского института

Протокол № 1 от «21» января 2021 г.

Председатель Ученого совета  
медицинского института

Директор медицинского института, доктор  
медицинских наук

Ведущий менеджер ОПОП ВО

С.В. Корнев

Е.Г. Князева

## Содержание

1. Наименование дисциплины «Лучевая диагностика».
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: «Лучевая диагностика».

Цель дисциплины: овладение основами лучевых методов диагностики

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

Код компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	<b>1. Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- медицинское оборудование, применяемое в условиях стационара и на амбулаторном этапе и особенности его использования</li><li>- показания и противопоказания к использованию различного медицинского оборудования для диагностики заболеваний внутренних органов</li></ul> <b>2. Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- пользоваться медицинским оборудованием, применяемым в условиях стационара и на амбулаторном этапе у больных с заболеваниями внутренних органов</li></ul> <b>3. Владеть:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- информацией о принципах работы диагностического оборудования</li><li>- основами врачебных диагностических мероприятий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи больным с заболеваниями внутренних органов</li></ul>
ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	<b>1. Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- современные методы лучевой диагностики</li><li>- показания, диагностические возможности, ограничения различных методов лучевой диагностики</li></ul> <b>2. Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- обосновать возможность и эффективность применения определенного метода или методов диагностики для решения конкретной клинической ситуации</li></ul> <b>3. Владеть:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- необходимыми знаниями для организации работы по изучению и внедрению в клиническую практику современных методов исследования</li></ul>

## 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Лучевая диагностика» представляет собой дисциплину обязательной части 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.	Общие вопросы медицинской радиологии. Излучения, используемые радиологии, биологическое действие	Радиология-дисциплина Нобелевских лауреатов. История отечественной радиологии. Группировка излучений, применяемых в радиологии. Источники ионизирующих излучений, применяемых в радиологии. Взаимодействие ионизирующих излучений с веществом. Биологическое действие излучений. Доказательная радиология.
2.	Методы и средства лучевой диагностики	Рентгенологический метод. Радионуклидный метод. Ультразвуковой метод. Магнитно-резонансный метод. Компьютерные сети в радиологии. Медицинское изображение как объект лучевой диагностики.
3.	Лучевая диагностика заболеваний и повреждений легких и бронхов	Рентгенологическая анатомия легких. Лучевые методы исследования функции легких. Рентгенологическая семиотика поражений легких. Лучевые симптомы поражений легких.
4.	Лучевая диагностика заболеваний и повреждений	Лучевые методы исследования сердечно-сосудистой системы. Рентгеноанатомия сердца и крупных сосудов.



	сердечно-сосудистой системы	Лучевая картина заболеваний сердечно-сосудистой системы. Лучевая ангиология.
5.	Лучевая диагностика заболеваний и повреждений пищевода, желудка, кишечника	Лучевые методы исследования пищевода, желудка, кишечника и подготовка больных к исследованию. Рентгеноанатомия органов ЖКТ. Рентгеносемиотика основных заболеваний ЖКТ. РКТ, МРТ, РНД и УЗИ в диагностике заболеваний ЖКТ.
6.	Лучевая диагностика заболеваний и повреждений печени, желчных путей, поджелудочной железы, селезенки	Лучевые методы исследование печени и желчных путей. Лучевая картина поражений печени и желчных путей. Лучевые методы исследование поджелудочной железы и селезенки. Лучевая картина поражений поджелудочной железы и селезенки.
7.	Лучевая диагностика заболеваний и повреждений мочевыделительной системы, предстательной железы	Лучевые методы исследования мочевыделительной системы. Основные клинические синдромы и тактика лучевого исследования. Пороки развития.
8.	Лучевая диагностика заболеваний и повреждений молочной железы, репродуктивной систем	Лучевые методы исследования. Молочная железа в норме. Лучевая анатомия матки и яичников. Беременность и ее нарушения.
9.	Лучевая диагностика заболеваний и повреждений опорно-двигательной системы	Рентгенодиагностика наиболее часто встречающихся заболеваний опорно-двигательной системы. Лучевые симптомы и синдромы заболеваний опорно-двигательной системы.

### **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. Общие вопросы медицинской радиологии. Излучения, используемые в радиологии, их биологическое действие
2. Методы и средства лучевой диагностики
3. Лучевая диагностика заболеваний и повреждений легких и бронхов
4. Лучевая диагностика заболеваний и повреждений сердечно-сосудистой системы
5. Лучевая диагностика заболеваний и повреждений пищевода, желудка, кишечника
6. Лучевая диагностика заболеваний и повреждений печени, желчных путей,

поджелудочной железы, селезенки

7. Лучевая диагностика заболеваний и повреждений мочевыделительной системы, предстательной железы

8. Лучевая диагностика заболеваний и повреждений молочной железы, репродуктивной систем

9. Лучевая диагностика заболеваний и повреждений опорно-двигательной системы

Рекомендуемая тематика клинических практических занятий:

1. Общие вопросы медицинской радиологии. Излучения, используемые в радиологии, их биологическое действие

Вопросы для подготовки:

- Радиология-дисциплина Нобелевских лауреатов.
- История отечественной радиологии.
- Группировка излучений, применяемых в радиологии.
- Источники ионизирующих излучений, применяемых в радиологии.
- Взаимодействие ионизирующих излучений с веществом.
- Биологическое действие излучений.
- Доказательная радиология.

2. Методы и средства лучевой диагностики

Вопросы для подготовки:

- Рентгенологический метод.
- Радионуклидный метод.
- Ультразвуковой метод.
- Магнитно-резонансный метод.
- Компьютерные сети в радиологии.
- Медицинское изображение как объект лучевой диагностики.

3. Лучевая диагностика заболеваний и повреждений легких и бронхов

Вопросы для подготовки:

- Рентгенологическая анатомия легких.
- Лучевые методы исследования функции легких.
- Рентгенологическая семиотика поражений легких.
- Лучевые симптомы поражений легких.

4. Лучевая диагностика заболеваний и повреждений сердечно-сосудистой системы

Вопросы для подготовки:

- Лучевые методы исследования сердечно-сосудистой системы.
- Рентгеноанатомия сердца и крупных сосудов.
- Лучевая картина заболеваний сердечно-сосудистой системы.
- Лучевая ангиология.

5. Лучевая диагностика заболеваний и повреждений пищевода, желудка, кишечника

Вопросы для подготовки:

• Лучевые методы исследования пищевода, желудка, кишечника и подготовка больных к исследованию.

- Рентгеноанатомия органов ЖКТ.

- Рентгеносемиотика основных заболеваний ЖКТ. РКТ, МРТ, РНД и УЗИ в диагностике заболеваний ЖКТ.

6. Лучевая диагностика заболеваний и повреждений печени, желчных путей, поджелудочной железы, селезенки

Вопросы для подготовки:

- Лучевые методы исследования печени и желчных путей.
- Лучевая картина поражений печени и желчных путей.
- Лучевые методы исследования поджелудочной железы и селезенки.
- Лучевая картина поражений поджелудочной железы и селезенки.

7. Лучевая диагностика заболеваний и повреждений мочевыделительной системы, предстательной железы

Вопросы для подготовки:

- Лучевые методы исследования мочевыделительной системы.
- Основные клинические синдромы и тактика лучевого исследования.
- Пороки развития.

8. Лучевая диагностика заболеваний и повреждений молочной железы, репродуктивной систем

Вопросы для подготовки:

- Лучевые методы исследования.
- Молочная железа в норме.
- Лучевая анатомия матки и яичников.
- Беременность и ее нарушения.

9. Лучевая диагностика заболеваний и повреждений опорно-двигательной системы

Вопросы для подготовки:

- Рентгенодиагностика наиболее часто встречающихся заболеваний опорно-двигательной системы.
- Лучевые симптомы и синдромы заболеваний опорно-двигательной системы.

Требования к самостоятельной работе студентов

### **Перечень тем докладов**

Тема 1. Защита персонала и пациентов при проведении рентгенологических исследований

Тема 2. Радионуклидная диагностика

Тема 3. Рентгенодиагностика доброкачественных опухолей легких

Тема 4. Рентгеносемиотика деструктивных пневмоний

Тема 5. Дифференциальная диагностика воздушных полостей в легких

Тема 6. Значение методики контрастирования пищевода в диагностике заболеваний сердца и крупных сосудов

Тема 7. Лучевые методы диагностики заболеваний печени и желчевыводящих путей

Тема 8. Лучевая диагностика заболеваний гепато-дуоденальной зоны

Тема 9. Лучевая диагностика заболеваний поджелудочной железы

Тема 10. Рентгенодиагностика кишечной непроходимости

Тема 11. Рентгенодиагностика гематогенного остеомиелита

Тема 12. Значение радиоизотопного метода в диагностике метастазов в кости

Тема 13. Роль внутривенной урографии в диагностике заболеваний мочевыводящей системы

Темы презентаций:

Используя Интернет – ресурсы, рекомендованную основную и дополнительную литературу, подготовьте презентацию и выступление на одну из следующих тем:

1. Физико-технические основы рентгеновской КТ и МРТ
2. КТ диагностика головного мозга в норме
3. КТ и МРТ диагностика черепно-мозговых травм
4. МРТ диагностика головного мозга в норме
5. КТ диагностика ОНМК
6. МРТ диагностика ОНМК
7. КТ и МРТ диагностика опухолей головного мозга
8. КТ и МРТ диагностика в детской неврологии
9. МРТ диагностика органов грудной клетки в норме
10. КТ диагностика органов грудной клетки в норме
11. КТ и МРТ диагностика ТЭЛА
12. КТ и МРТ диагностика органов брюшной полости в норме
13. КТ диагностика очаговых заболеваний печени
14. КТ диагностика диффузных изменений заболеваний печени
15. КТ и МРТ диагностика заболеваний поджелудочной железы
16. КТ и МРТ диагностика при острых состояниях брюшной полости
17. КТ и МРТ диагностика забрюшинного пространства
18. КТ и МРТ диагностика воспалительных заболеваний почек
19. КТ и МРТ диагностика заболеваний почек и надпочечников
20. КТ и МРТ диагностика внеорганных заболеваний забрюшинно пространства
21. КТ и МРТ диагностика органов малого таза
22. КТ и МРТ диагностика заболеваний мочевого пузыря, уретры и мужских половых органов
23. КТ и МРТ диагностика заболеваний женских половых органов и рентгенодиагностика в акушерстве
24. КТ и МРТ диагностика дегенеративно-дистрофических поражений опорнодвигательного аппарата
25. КТ и МРТ диагностика новообразований опорно-двигательной системы. Метастатическое поражение костной системы
26. КТ и МРТ диагностика доброкачественных образований молочной железы
27. КТ и МРТ диагностика злокачественных новообразований молочной железы

Требования к докладу и презентации:

Доклад, презентация - продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов. Тематика докладов выдается на занятии, выбор темы осуществляется студентом самостоятельно. Подготовка осуществляется во внеаудиторное время. Результаты озвучиваются на клиническом практическом занятии, регламент – 7 мин. на выступление. В оценивании результатов наравне с преподавателем принимает участие вся группа.

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. 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, обсуждение темы занятия, отработка практических навыков по физикальному исследованию больного, решение задач, контрольные работы, составление плана дополнительного исследования больного, итоговое обсуждение с обменом знаниями, разбор конкретных клинических ситуаций, командная работа и т.п.

### **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	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
Общие вопросы медицинской радиологии. Излучения, используемые в радиологии, их биологическое действие	Опрос
Методы и средства лучевой диагностики	Опрос Решение задач Подготовка презентации
Лучевая диагностика заболеваний и повреждений легких и бронхов	Опрос Решение задач Подготовка презентации
Лучевая диагностика заболеваний и повреждений сердечно-сосудистой системы	Опрос Решение задач Подготовка презентации
Лучевая диагностика заболеваний и повреждений пищевода, желудка, кишечника	Опрос Решение задач Подготовка презентации
Лучевая диагностика заболеваний и повреждений печени, желчных путей, поджелудочной железы, селезенки	Опрос Решение задач Подготовка презентации
Лучевая диагностика заболеваний и повреждений мочевыделительной системы, предстательной железы	Опрос Решение задач Подготовка презентации
Лучевая диагностика заболеваний и повреждений молочной железы, репродуктивной систем	Опрос Решение задач Подготовка презентации
Лучевая диагностика заболеваний и повреждений опорно-двигательной системы	Опрос Решение задач Подготовка презентации

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

Типовые задачи:

ЗАДАЧА № 1.

Женщина, 57 лет. Жалобы на боль в груди, одышку, кровохарканье. Анамнез: находилась на лечении в хирургической клинике. Страдает тромбозом глубоких вен нижних конечностей. Внезапно, на пятые сутки после обширного оперативного вмешательства

появилась сильная боль в грудной клетке, одышка, цианоз верхней половины туловища, кровохаркание. Объективно: состояние больной тяжелое. Цианоз верхней половины туловища, шейные вены набухшие. Одышка - до 40 в мин. АД - 80/50 мм рт. ст., тахикардия - до 120 уд/мин. Тоны сердца - глухие, акцент второго тона над легочной артерией. На ЭКГ - нагрузка на правые отделы сердца. На рентгенограмме грудной клетки: расширение корня левого легкого, резкое обеднение легочного рисунка в среднем и нижнем отделах, высокое стояние купола диафрагмы на этой же стороне. При радионуклидном исследовании с <sup>99т</sup> Tc технетрилом отмечается отсутствие кровотока в левом легком.

Ваше заключение:

Ответ: ТЭЛА.

#### ЗАДАЧА № 2.

Женщина, 59 лет. Жалобы: одышка, чувство нехватки воздуха, неприятные ощущения в груди, обильное выделение мокроты. Анамнез: больной 7 дней назад выполнена гинекологическая операция, ранний послеоперационный период протекал спокойно. Ночью проснулась от чувства нехватки воздуха. Объективно: состояние тяжелое, положение вынужденное сидячее, кожные покровы влажные, одышка - до 42 в мин. Дыхание - шумное, kloкочущее. Отходит пенная мокрота. Пульс - до 124 уд/мин, аритмичный, АД - 100/70 мм рт. ст. Над легкими - масса влажных хрипов. При рентгенологическом исследовании: в верхних отделах легких с обеих сторон на фоне усиленного и деформированного рисунка различных размеров облаковидные тени с нечеткими контурами. Корни легких расширены. Структура их сохранена.

Ваше заключение.

Ответ: Отек легкого.

#### ЗАДАЧА № 3.

Мужчина, 59 лет.

Жалобы: кашель, одышка при физической нагрузке, слабость, неприятные ощущения в груди. Анамнез: ухудшение самочувствия отмечает в течение 2-х недель, после переохлаждения появился кашель. Обратился к врачу. Из анамнеза выяснено, что 1,5 года назад была выполнена гастрэктомия по поводу опухоли желудка. Объективно: состояние относительно удовлетворительное, кожные покровы серые. ЧД - 24 в мин. Аускультативно: в легких ослабление везикулярного дыхания. При рентгенологическом исследовании: легочный рисунок с обеих сторон усилен, деформирован. Корни легких расширены, уплотнены. Наружные контуры полициклические, тяжистые. В синусах плевральных полостей с обеих сторон небольшое количество выпота. При КГ: в корневых зонах с обеих сторон увеличенные лимфатические узлы, перибронхальные и периваскулярные уплотнения в виде тяжей переходят в легочную ткань и доходят до аксиллярных отделов. Легочный рисунок усилен и деформирован за счет интерстициального компонента, явных очагов в легочной ткани не определяется. В плевральных полостях - небольшое количество выпота.

Ваше заключение.

Ответ: Лимфогенный карциноматоз.

#### ЗАДАЧА № 4.

Женщина, 53 лет. Жалобы: постоянное покашливание, слабость, одышка при физической нагрузке. Анамнез: ухудшение самочувствия отмечает в течение 3-х мес, после простуды появился кашель, субфебрильная температура. По месту жительства проводилось

противовоспалительное лечение, кашель уменьшился, но полностью не исчез. Постепенно присоединились слабость и одышка. Из анамнеза: 12 лет назад была выполнена радикальная мастэктомия справа, в последующем было проведено химиотерапевтическое лечение. Один раз в год проходит контрольные обследования в онкодиспансере. Объективно: состояние удовлетворительное, кожные покровы обычной окраски, одышка - до 24 в мин., тахикардия - до 92 уд/мин. Аускультативно: в легких ослабленное везикулярное дыхание, хрипов не выслушивается. При рентгенологическом исследовании: легочный рисунок с обеих сторон усилен, деформирован, на этом фоне - мелкие очажки уплотнения в кортикальных отделах. Количество их увеличивается ОТ верхушек к диафрагме. Корни легких - расширены, тяжистые. Синусы - свободны.

Ваше заключение:

Ответ: Лимфогематогенные метастазы.

### 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

Примерный перечень вопросов к зачету:

1. Свойства рентгеновского излучения, используемые для получения рентгеновских изображений.
2. Основные методы рентгенологических исследований. Виды, характеристика.
3. Частные методы рентгенологических исследований. Виды, характеристика.
4. Специальные методы рентгенологических исследований. Виды, характеристика.
5. Позитивные и негативные рентгенконтрастные средства. Показания к применению. Возможные осложнения (принципы профилактики и лечения).
6. Получение и использование рентгеновских лучей. Рентгенодиагностический аппарат, его основные части.
7. Основы получения рентгеновского изображения и его особенности.
8. Параметры оценки качества рентгеновского изображения.
9. Свойства ультразвукового излучения, используемые для получения ультразвукового изображения.
10. Основные методы ультразвуковых исследований. Виды, характеристика.
11. Допплерография, ее виды. Область применения.
12. Контрастные средства в ультразвуковой диагностике. Область применения,
13. Получение и использование в диагностике ультразвукового излучения. Ультразвуковой диагностический аппарат, его основные части.
14. Основы получения ультразвукового изображения и его особенности.
15. Виды излучений, используемые в радионуклидной диагностике.
16. Определение радиофармацевтического препарата (РФП). Требования к РФП. Способы подведения РФП к исследуемому объекту.
17. Основные *in vivo* методы радионуклидных исследований.
18. Радиодиагностические аппараты. Принцип устройства и назначение основных блоков радиодиагностического аппарата.
19. Характеристика методов радиометрии и радиографии.
20. Характеристика методов статической и динамической сцинтиграфии.
21. Характеристика метода: рентгенография.
22. Характеристика метода: рентгеноскопия.
23. Характеристика метода: рентгеновская компьютерная томография.
24. Характеристика метода: однофотонная эмиссионная компьютерная томография.
25. Характеристика метода: двухфотонная позитронная эмиссионная компьютерная томография.
26. Характеристика радиоиммунного анализа.



27. Принципы радиационной безопасности в медицинской радиологии.
28. Основные особенности биологического действия ионизирующего излучения.
29. Этапы взаимодействия ионизирующего излучения с клетками и тканями организма человека.
30. Критические постлучевые внутриклеточные структуры.
31. Критические постлучевые процессы в клетках и тканях организма человека.
32. Виды полей и излучений, используемых в магнитно-резонансной томографии.
33. Принципы получения изображений и его особенности при магнитно-резонансной томографии.
34. Контрастные средства в магнитно-резонансной томографии.
35. Принципы получения изображений и его особенности при дистанционной термографии.
36. Понятие радиочувствительности. Основные факторы, определяющие радиочувствительность клетки.
37. Способы модификации радиочувствительности здоровых и злокачественных клеток.
38. Линейная томография. Принцип. Возможности. Показания. Противопоказания.
39. Профилактическая флюорография. Принцип. Возможности. Показания.
40. Побочные действия контрастных веществ, применяемых в рентгенологии, способы предотвращения их возникновения.
41. Физические принципы защиты от ионизирующего излучения.
42. Основные радиологические величины, используемые в медицинской радиологии: эквивалентная доза, эффективная доза.
43. Стохастические лучевые поражения в лучевой диагностике.
44. Детерминированные лучевые поражения в медицинской радиологии.
45. Контрольные дозовые уровни у пациентов при проведении рентгенологических исследований.
46. Порядок направления пациентов на рентгенологические и радионуклидные исследования.
47. Ограничение медицинского облучения при рентгенологических исследованиях.
48. Ограничение медицинского облучения при радионуклидных исследованиях.
49. Противопоказания к магнитно-резонансной томографии.
50. Показания к лучевой диагностике повреждений и заболеваний опорно-двигательного аппарата.
51. Роль рентгенологических, радионуклидных, ультразвуковых, магнитно-резонансных, термографических методов при исследовании опорно-двигательной системы.
52. Порядок анализа рентгенограмм опорно-двигательной системы. Возрастные особенности.
53. Основные рентгенологические синдромы при повреждениях костей и суставов.
54. Основные рентгенологические синдромы заболеваний костей и суставов.
55. Последовательность лучевых исследований при острой травме конечности.
56. Последовательность лучевых исследований при травме позвоночника.
57. Лучевые исследования при воспалительных заболеваниях костей и суставов.
58. Лучевые исследования при злокачественных опухолях скелета и мягких тканей.
59. Лучевые исследования при подозрении на асептический некроз кости.
60. Рентгенологические признаки деформирующего артроза.
61. Лучевая семиотика остеохондроза позвоночника.
62. Методы рентгенологического исследования легких. Диагностический минимум.
63. Методика анализа рентгенограмм грудной клетки в прямой и боковой проекциях.
64. Методика анализа теней и просветлений на рентгенограммах легких.
65. Показания к рентгенографии, рентгеноскопии, флюорографии легких.
66. Показания к рентгеновской компьютерной томографии грудной клетки.
67. Важнейшие рентгенологические синдромы болезней легких.

68. Внутрисиндромная дифференциальная рентгенодиагностика при обширном затемнении легочного поля.
69. Внутрисиндромная дифференциальная рентгенодиагностика при ограниченном затемнении легочного поля.
70. Внутрисиндромная дифференциальная рентгенодиагностика при круглой тени в легочном поле.
71. Внутрисиндромная дифференциальная рентгенодиагностика при очагах и диссеминациях в легких.
72. Внутрисиндромная дифференциальная рентгенодиагностика при патологических изменениях корней легких.
73. Внутрисиндромная дифференциальная рентгенодиагностика при патологических изменениях легочного рисунка.
74. Внутрисиндромная дифференциальная рентгенодиагностика при обширном просветлении легочного поля.
75. Лучевые признаки острой пневмонии (крупозная, бронхопневмония, стрептококковая и стафилококковая).
76. Лучевые признаки хронического бронхита и хронической пневмонии.
77. Лучевые признаки первичного туберкулеза легких и туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов.
78. Лучевые признаки диссеминированного туберкулеза легкого.
79. Лучевые признаки очагового туберкулеза легкого.
80. Лучевые признаки инфильтративного туберкулеза легких.
81. Лучевые признаки плеврита.
82. Лучевые признаки кавернозной и фиброзно-кавернозной форм туберкулеза.
83. Лучевые признаки центрального рака легких.
84. Лучевые признаки периферического рака легких.
85. Роль радионуклидных исследований при лучевой диагностике заболеваний легких (ингаляционная и перфузионная сцинтиграфия, позитивная сцинтиграфия).
86. Роль компьютерной рентгеновской томографии, магнитно-резонансной томографии, УЗИ при лучевой диагностике заболеваний и повреждений легких. Показания к применению. Клиническое значение.
87. Методы рентгенологического исследования сердца и крупных кровеносных сосудов (рентгенография, рентгеновская компьютерная томография, ангиокардиография, коронарография, аортография).
88. Методы исследования периферических кровеносных сосудов (селективная артериография, цифровая субтракционная артериография, флебография).
89. Показания и методы УЗИ сердца и сосудов и их диагностические возможности.
90. Показания к применению, клиническое значение и основы анализа радионуклидных исследований сердечно-сосудистой системы (радиокардиография, радионуклидная ангиокардиография, миокардиосцинтиграфия, радионуклидная ангиография, лимфосцинтиграфия).
91. Показания к применению и клиническое значение термографии при заболеваниях сосудов.
92. Диагностическая программа лучевого исследования при кардиомегалии, сердечной недостаточности.
93. Диагностическая программа лучевого исследования при артериальной гипертензии.
94. Тактика исследования при подозрении на ишемию миокарда.
95. Методика анализа рентгеноанатомических структур на рентгенограммах органов желудочно-кишечного тракта.
96. Показания к УЗИ печени и поджелудочной железы, основы ультразвуковой анатомии, определение жидкости в брюшной полости.
97. Показания к применению, клиническое значение и основы анализа

гепатобилисцинтиграмм, гепатосцинтиграмм.

98. Диагностические программы лучевого обследования при дисфагии.

99. Диагностическая программа лучевого исследования при абдоминальной травме.

100. Диагностическая программа лучевого исследования при острой боли в животе.

101. Лучевое исследование при острой кишечной непроходимости. 54. Лучевое исследование при желудочно-кишечном кровотечении.

102. Лучевое исследование при опухолевидном образовании в животе.

103. Рентгенологические признаки язвы желудка и 12-перстной кишки.

104. Рентгенологические признаки опухоли желудочно-кишечного тракта.

105. Лучевая семиотика острого холецистопанкреатита.

106. Радионуклидные методы исследования мочевыделительной системы (ренорадиография, динамическая сцинтиграфия, ангиографосцинтиграфия).

107. УЗИ мочевыделительной системы (принцип, возможности, показания, противопоказания).

108. Рентгенологические методы диагностики мочевыделительной системы (обзорная рентгенография, экскреторная урография, прямая пиелография, цистография, уретрография, рентгеновская компьютерная томография).

109. Лучевая семиотика пиелонефрита, гломерулонефрита, мочекаменной болезни, кисты, опухоли, травмы, аномалии развития почек и мочевого пузыря.

#### 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 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.**

#### **Основная литература**

Труфанов, Г. Е. Лучевая диагностика : учебник / Труфанов Г. Е. и др. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 484 с. - ISBN 978-5-9704-4419-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента"

#### **Дополнительная литература**

1. Илясова, Е. Б. Лучевая диагностика : учебное пособие / Илясова Е. Б. , Чехонацкая М. Л. , Приезжева В. Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 280 с. - ISBN 978-5-9704-3789-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента"

2. Терновая, С. К. Лучевая диагностика и терапия. Общая лучевая диагностика / Терновой С. К. и др. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 232 с. - ISBN 978-5-9704-2989-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента"

### **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) Кантитана (<https://elib.kantiana.ru/>)

### **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](http://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»  
Медицинский институт

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Математика»**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело»**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2021

Лист согласования

Составитель: Башашина К.В., старший преподаватель

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета медицинского института

Протокол № 1 от «21» января 2021 г.

Председатель Ученого совета  
медицинского института

Директор медицинского института, доктор  
медицинских наук

Ведущий менеджер ОПОП ВО

С.В. Корнев

Е.Г. Князева

## Содержание

1. Наименование дисциплины «Математика».
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: «Математика».

Цель дисциплины: участие в формировании следующих компетенций – УК-1, УК-2, ОПК-10, ПКС-10.

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

Код компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	<p><b>Знать:</b> теорию системного подхода; последовательность и требования к осуществлению поисковой и аналитической деятельности для решения поставленных задач.</p> <p><b>Уметь:</b> 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.</p> <p><b>Владеть:</b> оценкой практических последствий возможных решений поставленных задач.</p>
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<p><b>Знать:</b> 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.</p> <p><b>Уметь:</b> 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.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками проектирования, решения и публичного представления результатов решения задач исследования, проекта, деятельности.</p>
ОПК-10. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	<p><b>Знать:</b> алгоритмы решения стандартных организационных задач с использованием информационных технологий, используемые в профессиональной деятельности.</p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных баз данных.</p> <p><b>Владеть:</b> методами ведения документационного обеспечения профессиональной деятельности с учетом современных информационных технологий.</p>
ПКС-10. Способен	<p><b>Знать:</b> вопросы экспертизы качества оказания медицинской</p>

к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	<p>помощи, показатели качества медицинской помощи в медицинских организациях.</p> <p><b>Знать:</b> нормативную документацию по вопросам экспертизы качества медицинской помощи населению.</p> <p><b>Уметь:</b> проводить расчет и анализировать показатели качества медицинской помощи.</p> <p><b>Уметь:</b> разрабатывать мероприятия направленные на повышение качества медицинской помощи.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками расчета и анализа основных показателей качества медицинской помощи медицинских организаций.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками обеспечения внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в пределах должностных обязанностей.</p>
---	--

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Математика» 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 – соответственно 14/24 ч), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы – 31.75 ч), 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	Функциональная зависимость	Понятие функции. Область определения. График функции. Простейшие преобразования графика.
2	Теория пределов	Предел переменной величины. Бесконечно малая и бесконечно большая величина. Нахождение пределов. Замечательные пределы. Разные примеры на нахождение пределов.
3	Производная и дифференциал функции	Производные элементарных функций. Производная сложной функции. Производные неявных функций. Производные высших порядков. Применение производных при

		исследовании функций. Приложение производной.
4	Интегральное исчисление функции одной переменной	Понятие неопределенного интеграла. Интегрирование разложением. Метод подстановки. Метод интегрирования по частям. Определенный интеграл и его приложения.
5	Дифференциальные уравнения	Дифференциальные уравнения первого порядка с разделяющимися переменными. Однородные дифференциальные уравнения первого порядка. Линейные дифференциальные уравнения первого порядка. Уравнение Бернулли. Уравнение в полных дифференциалах. Задачи, приводящие к дифференциальным уравнениям. Простейшие типы интегрируемых уравнений второго порядка.

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

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Все темы, перечисленные в п.2 данной Рабочей Программы, должны быть рассмотрены на занятиях *лекционного* типа и *практических* занятиях.

Требования к самостоятельной работе студентов

Чтобы должным образом воспринимать математические рассуждения во всех их видах, необходимо регулярно повторять и закреплять дома пройденный лекционный материал. Перед каждой новой лекцией 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.

На самостоятельную работу по данной дисциплине студентам отводится 21 час.

Подготовка к зачету предусматривает итоговое повторение всего теоретического материала курса. Следует ещё раз выделить и повторить основные определения, формулировки главных теорем, разобрать типовые примеры, приведённые на лекциях. Кроме того, необходимо ещё раз просмотреть решения заданных на дом и дополнительных задач из учебников.

## **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	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
Функциональная зависимость	Опрос, контрольная работа
Теория пределов	
Производная и дифференциал функции	
Интегральное исчисление функции одной переменной	
Дифференциальные уравнения	

### 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности процессе текущего контроля Тема 1. Функциональная зависимость

1. Найдите область определения функции  $y = \frac{3x + 5}{7x + 1}$ .

2. Исследовать функцию  $y = x^2 - 4$  на:

1. четность;
2. периодичность;
3. непрерывность;
4. построить эскиз графика

### Тема 2. Теория пределов

1. Найдите предел функции в точке  $\lim_{x \rightarrow 2} (x^3 + 5x - 6)$

2. Найдите предел функции  $\lim_{x \rightarrow \infty} \left( 3 + \frac{2}{x} \right)$

### Тема 3. Производная и дифференциал функции

1. Найдите производную функции  $f(x) = \frac{x^4}{4} + 3x^2 - 6$

2. Найдите производную сложной функции  $f(x) = (2x + 1)^{10}$

3. Концентрация раствора изменяется с течением времени по закону  $C = \frac{100t}{1 + 5t}$ . Найдите скорость растворения в момент времени 10 мин.

### Темы 4. Интегральное исчисление функции одной переменной

1. Вычислить интеграл  $\int (4x^3 + 3x + 2) dx$  способом непосредственного интегрирования.

2. Вычислить интеграл  $\int (x^2 + 1)^8 dx$  подстановкой.

3. Вычислить длину дуги  $y = \ln \cos x$  между точками  $x=0$  и  $x = \frac{\pi}{4}$

### Тема 5. Дифференциальные уравнения

1. Найти общее решение дифференциального уравнения  $y' = x^3 + 4x^2 + 1$ .

2. Найти частное решение дифференциального уравнения  $8x^2 dx - 4y dy = 0$   $y(2)=0$

3. Составьте дифференциальное уравнение и найдите частные решения:

Концентрация лекарственного препарата в крови уменьшается вследствие выведенного вещества из организма. Скорость уменьшения концентрации пропорциональна концентрации вещества в данный момент. Определить зависимость концентрации данного вещества в крови от времени, если в начальный момент времени она была равна 0,2 мг/л, а через 23 часа уменьшилась вдвое.

### 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

Примерный перечень вопросов к зачету:

1. Неопределенный интеграл. Первообразная функция.
2. Таблица основных интегралов.
3. Непосредственное интегрирование.
4. Методы интегрирования.
5. Замена переменной.
6. Интегрирование по частям.
7. Интегрирование
8. рациональных дробей.
9. Универсальная тригонометрическая подстановка.
10. Интегрирование иррациональных функций.
11. Определенный интеграл. Задачи, приводящие к определенному интегралу
12. Интегральная сумма. Интегрируемая функция.
13. Свойства определенного интеграла. Теорема о среднем.
14. Вычисление определенного интеграла.
15. Интеграл с переменным верхним пределом и его свойства.
16. Формула Ньютона – Лейбница и ее применение для вычисления определенного интеграла.
17. Задачи физики, биологии, медицины, приводящие к дифференциальным уравнениям.
18. Дифференциальные уравнения 1-го порядка.
19. Общее решение, частное решение.
20. Задача Коши.
21. Теорема Коши.

### 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	86-100
Базовый	Применение знаний и умений в более	Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать,		71-85

	широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	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		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. Омельченко, В.П. Математика: учебник. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 304 с.: ил. - 304 с. - ISBN 978-5-9704-4847-2.

#### **Дополнительная литература**

1. Костюкова, Н.И. Основы математического моделирования / Костюкова Н.И. - Москва: Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ", 2016.

### **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) Кантитана (<https://elib.kantiana.ru/>)

## **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](http://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 MicrosoftTeams;
- установленное на рабочих местах студентов ПО: MicrosoftWindows 7, MicrosoftOfficeStandart 2010, антивирусное программное обеспечение KasperskyEndpointSecurity.

## **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»  
Медицинский институт

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Математические методы в медицине»**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело»**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2021

## Лист согласования

Составитель: Полякова Катерина Валентиновна, к.ф.-м.н., доцент.

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета медицинского института

Протокол № \_1\_ от «\_21\_» января 2021 г.

Председатель Ученого совета  
медицинского института

Директор медицинского института, доктор  
медицинских наук

Ведущий менеджер ОПОП ВО

С.В. Корнев

Е.Г. Князева

## Содержание

1. Наименование дисциплины «**Математические методы в медицине**».
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: «Математические методы в медицине».

Цель дисциплины: формирование у студентов научного математического мышления; расширение и углубление фундаментальной подготовки студентов, обеспечивающей возможность овладения современными математическими методами, используемыми в медико-биологических исследованиях; развитие понятийной математической базы и формирования высокого уровня математической подготовки, необходимых для решения теоретических и прикладных задач медицинской биохимии.

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

Код компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Знать: — основные понятия и методы математической статистики, необходимые для решения профессиональных задач. Уметь: использовать математические методы при сборе информации, ее обработке, представлении и прогнозировании результатов изучаемых явлений. Владеть: — методикой исследования статистических данных. —
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Знать: — основные понятия и методы корреляционного анализа, необходимые для решения профессиональных задач. Уметь: — решать профессиональные задачи, используя методы корреляционного анализа. Владеть: — навыками статистической обработки результатов.
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Знать: — методы анализа (выделение и рассмотрение отдельных частей задачи) и синтеза (рассмотрение задачи в целом) в применении к профессиональным задачам. Уметь: — определять необходимость привлечения дополнительных знаний из специальных разделов математики для решения профессиональных задач. Владеть: — навыками обработки статистических данных в применении к решению профессиональных задач.
ОПК-10. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и	Знать: — основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики, необходимые для решения профессиональных задач. Уметь:

использовать их для решения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>— использовать математические методы при сборе информации, ее обработке, представлении и прогнозировании результатов изучаемых явлений.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— методикой исследования статистических данных.</li> </ul>
ПКС-10. Способен к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— основные понятия и методы регрессионного анализа, необходимые для решения профессиональных задач</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— решать профессиональные задачи, используя методы регрессионного анализа.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— навыками абстрактного мышления, анализа и синтеза в применении к решению профессиональных задач.</li> </ul>

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «**Математические методы в медицине**» представляет собой дисциплину Б1.В.ДВ.01.02 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 (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: учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (практические занятия, 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	Описательная статистика.	<p>Генеральная совокупность и выборка. Репрезентативность выборки. Статистическое распределение. Полигон и гистограмма. Числовые характеристики выборки (выборочные средние, выборочная дисперсия, выборочная исправленная дисперсия). Эмпирическая функция распределения. Методы расчета сводных характеристик выборки. Обычные, начальные и центральные эмпирические моменты. Эмпирические и выравнивающие частоты. Построение нормальной кривой по опытным данным.</p>
2		<p>Статистические оценки параметров распределения. Генеральная средняя. Выборочная средняя. Генеральная дисперсия. Выборочная дисперсия. Доверительная вероятность. Доверительный интервал. Оценка отклонения эмпирического распределения от нормального.</p> <p>Статистические гипотезы. Ошибки первого и второго рода. Статистический критерий проверки нулевой гипотезы. Критическая область. Область принятия гипотезы. Отыскание критической области. Мощность критерия. Сравнение двух дисперсий нормальных генеральных совокупностей. Сравнение исправленной выборочной дисперсии с гипотетической генеральной дисперсией нормальной совокупности. Сравнение двух средних нормальных генеральных совокупностей, дисперсии которых известны (независимые выборки). Сравнение двух средних произвольно распределенных генеральных совокупностей (большие независимые выборки). Сравнение двух средних нормально распределенных генеральных совокупностей, дисперсии которых неизвестны и одинаковы (малые независимые выборки). Сравнение выборочной средней и гипотетической генеральной средней нормально распределенной совокупности. Определение минимального объема выборки при сравнении выборочной и гипотетической генеральной средних. Сравнение нескольких дисперсий нормальных генеральных совокупностей по выборкам различного объема. Сравнение нескольких дисперсий нормальных генеральных совокупностей по выборкам одинакового объема. Проверка гипотезы о значимости выборочного коэффициента корреляции. Проверка гипотезы о нормальном распределении генеральной совокупности.</p>
3	Элементы корреляционного и регрессионного анализа.	<p>Функциональная, статистическая и корреляционные зависимости. Уравнение регрессии. Отыскание параметров выборочного уравнения прямой линии регрессии по несгруппированным данным. Корреляционная таблица. Отыскание параметров выборочного уравнения прямой линии регрессии по сгруппированным данным. Коэффициент корреляции. Выборочное корреляционное отношение. Криволинейная корреляция. Множественная корреляция.</p>

## 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): —

Рекомендуемая тематика практических занятий: —

Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема лабораторной работы
1.	Описательная статистика.	Полигон и гистограмма.
2.	Описательная статистика.	Числовые характеристики выборки.
3.	Описательная статистика.	Числовые характеристики выборки.
4.	Описательная статистика.	Числовые характеристики выборки.
5.	Теория оценок и гипотез.	Доверительные интервалы.
6.	Теория оценок и гипотез.	Доверительные интервалы.
7.	Теория оценок и гипотез.	Критерий Фишера.
8.	Теория оценок и гипотез.	Критерии Фишера и Стьюдента
9.	Теория оценок и гипотез.	Критерий Стьюдента
10.	Теория оценок и гипотез.	Критерий Пирсона.
11.	Теория оценок и гипотез.	Критерий Пирсона.
12.	Элементы корреляционного и регрессионного анализа.	Линейная корреляция.
13.	Элементы корреляционного и регрессионного анализа.	Линейная регрессия.

### **Требования к самостоятельной работе студентов**

Выполнение домашнего задания, предусматривающего решение задач, выполнение упражнений, выдаваемых на лабораторных занятиях, по следующим темам: Полигон и гистограмма. Числовые характеристики выборки. Доверительные интервалы. Критерии Фишера и Стьюдента. Критерий Пирсона. Линейная корреляция. Линейная регрессия.

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**

Лабораторные и семинарские занятия.

На лабораторных 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 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	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
Описательная статистика.	Контрольная работа
Теория оценок и гипотез.	Контрольная работа
Элементы корреляционного и регрессионного анализа.	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 №1. Описательная статистика.

1. Из большой группы предприятий одной из отраслей промышленности случайным образом отобрано 30, по которым получены показатели основных фондов (в млн. руб.): 3, 4, 2, 3, 3, 6, 5, 2, 4, 7, 5, 5, 3, 4, 3, 2, 6, 7, 5, 4, 3, 4, 5, 7, 6, 2, 3, 6, 6, 4. Составить дискретное статистическое распределение выборки, распределение относительных частот, построить полигон частот.

2. Выборочно обследовано 26 предприятий лёгкой промышленности по валовой продукции. Получены следующие результаты (в млн. руб.):

15,0; 16,4; 17,8; 18,0; 18,4; 19,2; 19,8; 20,2; 20,6; 20,6;  
20,6; 21,3; 21,4; 21,7; 22,0; 22,2; 22,3; 22,7; 23,0; 24,2;  
24,2; 25,1; 25,3; 26,0; 26,5; 27,1.

Составить интервальное распределение выборки с началом 15,0 и длиной частичного интервала 2,5. Построить гистограмму частот.

### По теме №2. Теория оценок и гипотез.

1. Случайная величина  $X$  (число семян сорняков в пробе зерна) распределена по закону Пуассона. Ниже приведено распределение семян сорняков в  $n = 1000$  пробах:

$x_i$  0 1 2 3 4 5 6 (кол-во семян сорняков в одной пробе)  
 $n_i$  405 366 175 40 8 4 2 (кол-во проб)

Методом моментов найти точечную оценку неизвестного параметра  $\lambda$  распределения. ( $\lambda^* = 0,9$ )

2. Найти доверительный интервал для оценки мат. ожидания при известной дисперсии  $\sigma^2 = 2$ . Доверительная вероятность  $\beta = 0,95$ . Считается, что выборка распределена нормально.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
1 0 2 1 4 6 8 11 11 2 4 (5,93; 7,03)

3. Дана выборка нормально распределённой случайной величины:

$x_i$  -1 0 1 3  
 $n_i$  4 2 6 4

Найти доверительный интервал для оценки мат. ожидания с доверительной вероятностью  $\beta = 0,99$  при неизвестной дисперсии. (-0,231; 1,981)

### По теме 3. Элементы корреляционного и регрессионного анализа.

Курение считается основным фактором, предрасполагающим к хроническим обструктивным заболеваниям легких. Что касается пассивного курения, оно таким фактором не считается. Была исследована проходимость дыхательных путей у некурящих, пассивных и активных курильщиков. Для характеристики состояния дыхательных путей взяли один из показателей функции внешнего дыхания — максимальную объемную скорость середины выдоха. Уменьшение этого показателя — признак нарушения проходимости дыхательных путей. Данные обследования представлены в таблице.

Группа	Число обследованных	Максимальная объемная скорость середины выдоха, л/с	
		Среднее	Стандартное отклонение

Некурящие	Работающие в помещении, где не курят	200	3,17	0,74
	Работающие в накуренном помещении	200	2,72	0,71
Курящие	Выкуривающие небольшое число сигарет	200	2,63	0,73
	Выкуривающие среднее число сигарет	200	2,29	0,70
	Выкуривающие большое число сигарет	200	2,12	0,72

Можно ли считать максимальную объемную скорость середины выдоха одинаковой во всех группах? Воспользуйтесь методом дисперсионного анализа.

Постройте графики для приведенных наборов данных. Найдите линии регрессии и коэффициенты корреляции.

X	30	30	40	40	
Y	37	47	50	60	

### 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

#### Примерный перечень вопросов к зачету:

1. Дайте определение случайной величины.
2. Дайте определение дискретной случайной величины.
3. Дайте определение функции распределения случайной величины.
4. Запишите формулу плотности вероятности для нормального (гауссова) распределения.
5. Дайте определение и запишите формулу для математического ожидания дискретной случайной величины.
6. Дайте определение генеральной совокупности.
7. Дайте определение и запишите формулы для выборочного среднего и выборочной дисперсии.
8. Запишите формулу для смещенной и несмещенной оценки дисперсии.

### 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательн	Основные признаки	Пятибалль	Двухба	БРС, %
--------	--------------	-------------------	-----------	--------	--------

	ое описание уровня	выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	ная шкала (академическая) оценка	льная шкала, зачет	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	86-100
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		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. Иванюга Т.В. Статистика: учебно-методическое пособие. Ч.1. Теория статистики. Издательство Брянский ГАУ, 2017.

2. В.С. Лялин, И.Г. Зверева, Н.Г. Никифорова: Статистика: теория и практика в Excel. Издательство Финансы и статистика, 2010.

### **Дополнительная литература**

1. Медик В.А., Токмачев М.С. Статистика здоровья населения и здравоохранения. Издательство Финансы и статистика. 2009

2. Гореева Н.М., Демидова Л.Н. Статистика. Издательство Прометей, 2019

### **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) Кантитана (<https://elib.kantiana.ru/>)

### **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](http://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 MicrosoftTeams;
- 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 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**

**«Медицина катастроф»**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело»**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2021

## Лист согласования

**Составитель:** Бурмистр Андрей Владиславович, ассистент кафедры хирургических дисциплин БФУ им. И. Канта.

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета медицинского института

Протокол № 1 от «21» января 2021 г.

Председатель Ученого совета  
медицинского института  
Директор медицинского института, доктор  
медицинских наук

С.В. Корнев

Ведущий менеджер ОПОП ВО

Е.Г. Князева

## Содержание

1. Наименование дисциплины «Медицина катастроф».
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: «Медицина катастроф».

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 компетенции	Результаты обучения по дисциплине
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	Знать: способы 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; Уметь: создавать и поддерживать в повседневной жизни и в 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-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	Знать: способы организации ухода за больными, оказания первичной медико-санитарной помощи, обеспечения организации работы и принятие профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе. Уметь: организовать уход за больными, оказывать первичную медико-санитарную помощь, обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе Владеть: способами организации ухода за больными, оказания первичной медико-санитарной помощи, обеспечения организации работы и принятие

	профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе.
ПКС-5. Способен к оказанию медицинской помощи пациенту в неотложной или экстренной формах	Знать: в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения. способы оказания медицинской помощи пациенту в неотложной или экстренной формах. Уметь: в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения. оказывать медицинскую помощь пациенту в неотложной или экстренной формах. Владеть: способами оказания медицинской помощи пациенту в неотложной или экстренной формах.

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Медицина катастроф» 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	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.	Терминология. Ветви, уровни власти Российской Федерации. Органы управления единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

2	Силы и средства единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.	Определения спасатель, аварийно-спасательные формирования. Силы и средства постоянной готовности РСЧС. Силы и средства РСЧС Калининградской области.
3	Всероссийская служба медицины катастроф.	Определение понятий чрезвычайная ситуация для здравоохранения. Органы управления, силы и средства ВСМК.
4	Медицинская сортировка и медицинская эвакуация.	Цели, способы медицинской сортировки. Мероприятия скорой медицинской помощи. Правила медицинской эвакуации.
5	Организация пунктов временного размещения и пунктов долговременного пребывания людей прибывающих из зон чрезвычайных ситуаций.	Порядок развёртывания подразделений ПВР. Санитарно-гигиенические требования к работникам и подразделениям ПВР, организация работы подразделений ПВР, санитарно-гигиеническое нормирование.
6	Противоэпидемическое обеспечение населения в чрезвычайных ситуациях.	Эпидемиологический процесс, возможные причины его развития и способы прекращения его развития.
7	Средства индикации поражающих факторов.	Детекция поражающих факторов, показатели требующие принятия определённых мер.
8	Организация проведения специальной обработки.	Показания для специальной обработки. Способы специальной обработки в зависимости от поражающего фактора и загрязнённого объекта. Организация частичной и полной санитарной обработки.
9	Острая и хроническая лучевая болезнь.	Радиобиологические эффекты ионизирующего излучения (ИИ). Способы защиты от ИИ. Детерминированные эффекты от воздействия ИИ.
10	Токсикология.	Патогенез, клиника, диагностика, терапия поражений боевыми отравляющими и аварийно-опасными химическими веществами.

## **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: Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Тема 2: Силы и средства единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Тема 3: Всероссийская служба медицины катастроф.

Тема 4: Медицинская сортировка и медицинская эвакуация.

Тема 5: Организация пунктов временного размещения и пунктов долговременного пребывания людей прибывающих из зон чрезвычайных ситуаций.

Тема 6: Противоэпидемическое обеспечение населения в чрезвычайных ситуациях.

Тема 7: Средства индикации поражающих факторов.

Тема 8: Организация проведения специальной обработки.

Тема 9: Острая и хроническая лучевая болезнь.

Тема 10: Токсикология.

Рекомендуемая тематика практических занятий:

Тема 1: Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Вопросы для обсуждения: Терминология. Ветви, уровни власти Российской Федерации. Органы управления единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Тема 2: Силы и средства единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).

Вопросы для обсуждения: Определения спасатель, аварийно-спасательные формирования. Силы и средства постоянной готовности РСЧС. Силы и средства РСЧС Калининградской области.

Тема 3: Всероссийская служба медицины катастроф (ВСМК).

Вопросы для обсуждения: Определение понятий чрезвычайная ситуация для здравоохранения. Органы управления, силы и средства ВСМК.

Тема 4: Медицинская сортировка и медицинская эвакуация

Вопросы для обсуждения: Цели, способы медицинской сортировки. Мероприятия скорой медицинской помощи. Правила медицинской эвакуации.

Тема 5: Организация пунктов временного размещения (ПВР) и пунктов долговременного пребывания людей прибывающих из зон чрезвычайных ситуаций.

Вопросы для обсуждения: Порядок развёртывания подразделений ПВР. Санитарно-гигиенические требования к работникам и подразделениям ПВР, организация работы подразделений ПВР, санитарно-гигиеническое нормирование.

Тема 6: Противозидемическое обеспечение населения в чрезвычайных ситуациях.

Вопросы для обсуждения: Эпидемиологический процесс, возможные причины его развития и способы прекращения его развития.

Тема 7: Средства индикации поражающих факторов.

Вопросы для обсуждения: Детекция поражающих факторов, показатели требующие принятия определённых мер.

Тема 8: Организация проведения специальной обработки.

Вопросы для обсуждения: Показания для специальной обработки. Способы специальной обработки в зависимости от поражающего фактора и загрязнённого объекта. Организация частичной и полной санитарной обработки.

Тема 9: Острая и хроническая лучевая болезнь.

Вопросы для обсуждения: Радиобиологические эффекты ионизирующего излучения (ИИ). Способы защиты от ИИ. Детерминированные эффекты от воздействия ИИ.

Тема 10: Токсикология.

Вопросы для обсуждения: Патогенез, клиника, диагностика, терапия поражений боевыми отравляющими и аварийно-опасными химическими веществами.

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. Противозидемическое 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. Противозидемическое 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. № 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	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
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	Опрос

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

По теме: Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Оформить план обеспечения защиты больных и персонала от воздействия поражающих факторов источника ЧС и организации спасательных работ на объекте (медицинская организация) при ликвидации последствий ЧС (пожар, угроза теракта, затопление), отразить мероприятия в каждом режиме функционирования.

Дать определение чрезвычайной ситуации, предупреждению чрезвычайных ситуаций, ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Назвать закон определяющий общие для Российской Федерации организационно-правовые нормы в области защиты от чрезвычайных ситуаций.

Дать определение единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Перечислить уровни РСЧС.

Дать определение функциональным подсистемам РСЧС, привести примеры.

Перечислить задачи РСЧС.

Перечислить органы управления РСЧС.

Что относится к координационным органам РСЧС, чем представлены на каждом уровне РСЧС, задачи, кто возглавляет?

Что относится к постоянно действующим органам управления РСЧС, чем представлены на каждом уровне РСЧС, задачи, кто возглавляет?

Что относится к органам повседневного управления РСЧС, чем представлены на каждом уровне РСЧС, задачи, кто возглавляет?

Перечислить режимы функционирования органов управления РСЧС, объём мероприятий в каждом режиме.

Что указывается в решении о введении режима повышенной готовности или режима чрезвычайной ситуации?

Перечислить уровни реагирования при введении режима ЧС, от чего зависят.

Кто определяется уровень реагирования на ЧС?

Доложить порядок информирования населения, чья обязанность, состав информации?

Перечислить основные принципы защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

Перечислить полномочия Президента Российской Федерации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

Перечислить полномочия Федерального Собрания Российской Федерации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

Перечислить полномочия Правительства Российской Федерации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

Перечислить обязанности федеральных органов исполнительной власти в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

Перечислить полномочия органов государственной власти субъектов Российской Федерации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

Перечислить полномочия органов местного самоуправления в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

Описать систему «112», цели, взаимодействие каких Министерств, служб налажено?

Перечислить обязанности организаций в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

Перечислить обязанности граждан Российской Федерации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

Перечислить права граждан Российской Федерации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

Назвать закон о чрезвычайном положении.

Перечислить обстоятельства для введения чрезвычайного положения.

Что содержит указ Президента Российской Федерации о введении чрезвычайного положения (ЧП)?

Какой срок действия и порядок отмены ЧП?

Перечислить меры и временные ограничения, применяемые при введении чрезвычайного положения.

Перечислить силы и средства для обеспечения режима чрезвычайного положения.

Порядок привлечения к сверхурочной работе, норматив.

Доложить порядок назначения, полномочия коменданта территории, на которой введено чрезвычайное положение.

Порядок координации сил и средств, обеспечивающих режим чрезвычайного положения. Подчинённость войск и воинских формирований.

Порядок особого управления на территории, на которой введено чрезвычайное положение, место коменданта в органах управления.

По теме: Силы и средства единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Чем представлены силы и средства РСЧС?

Перечислить силы и средства постоянной готовности.

Кем принимаются решения о создании, ликвидации сил постоянной готовности на федеральном уровне и на уровне субъекта РФ?

Кто определяет состав и структуру сил постоянной готовности?

Назвать закон об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей, номер и наименование.

Дать определение аварийно-спасательной службе, аварийно-спасательному формированию, спасателю.

Перечислить обязательные требования предъявляемые при аттестации спасателей и граждан приобретающих статус спасателя.

Перечислить задачи аварийно-спасательных служб, аварийно-спасательных формирований.

Цели медицинской экспертизы и реабилитации спасателей.

Кто осуществляет регистрацию и учёт аварийно-спасательных служб, аварийно-спасательных формирований?

Кто координирует деятельность аварийно-спасательных служб, аварийно-спасательных формирований на каждом уровне РСЧС?

Доложить порядок привлечения аварийно-спасательных служб к ликвидации чрезвычайных ситуаций, в том числе спасательных воинских формирований и ВС РФ.

Кем назначается руководитель ликвидации чрезвычайной ситуации, его полномочия?

Кто осуществляет руководство всеми силами и средствами, привлеченными к ликвидации чрезвычайных ситуаций?

Какие решения руководителя ликвидации ЧС принимаются в случае крайней необходимости?

Дать определение аварийно-спасательным работам, перечислить виды работ.

Перечислить аварийно-спасательные средства.

Дать определение нештатным аварийно-спасательным формированиям, перечислить задачи.

Перечислить состав сил постоянной готовности МЧС в РСЧС,.

Дать определение национальному центру управления в кризисных ситуациях (НЦУКС), перечислить задачи возможности.

Дать определение центру «Антистихия», перечислить задачи.

Дать определение «Центроспасу», цели, виды деятельности, техника, оборудование, время готовности к выезду, результаты работы.

Дать определение военизированным горноспасательным частям, перечислить задачи, кто создаёт, руководит, условия обслуживания организаций, места дислокации.

Дать определение спасательным воинским формированиям (СВФ), предназначение численность, состав группировки, руководство, задачи в мирное, военное время, в ходе ликвидации ЧС.



Кто имеет право применять СВФ в мирное, военное время? Кто восполняет людские, материальные потери СВФ в военное время? Вооружение СВФ.

Доложить информацию о центре по проведению спасательных операций особого риска «Лидер», задачи, примеры работы.

Перечислить аварийно-спасательные формирования (АСФ) на территории Калининградской области.

Доложить о трагедии на Куршском заливе 1994 года.

Доложить о поисково-спасательном отряде МЧС России по Калининградской области, состав, виды работ, зона ответственности, основания для реагирования, время реагирования.

По теме: Всероссийская служба медицины катастроф.

Оформить план взаимодействия со службами медицины катастроф.

Дать определение всероссийской службе медицины катастроф (ВСМК), перечислить задачи, полномочия, состав.

Перечислить руководство ВСМК, органы управления, силы и средства на всех уровнях.

Доложить порядок привлечения сил и средств при невозможности решения задач собственными силами.

Дать определение полевому многопрофильному госпиталю, состав, цели, задачи.

Доложить состав, порядок формирования, привлечения к работе БЭР, БСМП.

Доложить о службе медицины катастроф Калининградской области, руководитель, орган повседневного управления, формователи сил и средств, виды и профили сил и средств, время готовности.

Перечислить задачи объектов здравоохранения по подготовке к работе в условиях ЧС.

Что включает в себя задание к работе в ЧС?

Перечислить органы управления объекта в ЧС.

Перечислить варианты работы медицинской организации в ЧС.

Перечислить исходные данные необходимые при планировании мероприятий в ЧС на объектах здравоохранения.

Перечислить основные мероприятия в медицинской организации при угрозе возникновения ЧС.

По теме: Медицинская сортировка и медицинская эвакуация.

Оформить план организации и оказания экстренной медицинской помощи пораженным (больным) поступающим из зоны ЧС (авария на радиационно-опасном объекте), отразить мероприятия в каждом режиме функционирования.

Оформить план организации и оказания экстренной медицинской помощи пораженным (больным) поступающим из зоны ЧС (крупное ДТП), отразить мероприятия в каждом режиме функционирования.

Оформить план организации и оказания экстренной медицинской помощи пораженным (больным) поступающим из зоны ЧС (авария на химически – опасном объекте), отразить мероприятия в каждом режиме функционирования.

Оформить план развёртывания приёмно-сортировочного отделения, отразить мероприятия в каждом режиме функционирования.

Оформить план организации работы площадки санитарной обработки, отразить мероприятия в каждом режиме функционирования.

По теме: Медицинская сортировка и медицинская эвакуация.

Провести медицинскую сортировку в правильной последовательности.

Провести медицинскую сортировку с помощью метода Start.

Провести медицинскую сортировку конвейерным методом.  
Выделить группы поражённых по опасности для окружающих.  
Выделить и маркировать группы поражённых по лечебному признаку.  
Выделить группы поражённых по эвакуационному признаку.  
Перечислить лечебные, диагностические манипуляции на пункте сбора поражённых.  
Дать определение медицинской сортировке.  
Дать определение медицинской эвакуации.  
Дать определение этапу медицинской эвакуации.  
Определить цель медицинской сортировки.  
Дать определение безвозвратным потерям.  
Дать определение санитарным потерям.  
Объяснить эвакуацию «от себя» и «на себя».  
Определить эвакуационное направление поражённых с признаками ОЛБ.  
Дать определение лечебно-эвакуационному обеспечению (ЛЭО).  
Перечислить требования к эффективному функционированию ЛЭО.  
Перечислить факторы обстановки, влияющие на организацию лечебно-эвакуационного обеспечения.  
Раскрыть понятие «Золотого часа».  
Перечислить условия затрудняющие соблюдения правила «Золотого часа».  
Перечислить условия оказания медицинской помощи.  
Перечислить поводы для вызова скорой медицинской помощи в экстренной форме.  
Какое время доезда выездной бригады скорой медицинской помощи (ВБСМП) до пациента нуждающегося в медицинской помощи в экстренной форме, каким документом определено?  
Перечислить поводы для вызова скорой медицинской помощи в неотложной форме.  
Кто направляет ВБСМП на вызов?  
Перечислить ВБСМП по профилю, составу.  
Перечислить виды специализированных ВБСМП.  
Кому подчиняется ВБСМП?  
Дать определение медицинской эвакуации.  
Перечислить обязанности ответственного из состава ВБСМП на границе очага ЧС.  
Перечислить примерные нормативы расчёта необходимого количества ВБСМП в зависимости от числа поражённых.  
Перечислить сортировочные потоки по сортировочным признакам.  
Перечислить виды медицинской сортировки.  
Перечислить методы медицинской сортировки.  
Описать конвейерный метод сортировки, состав сортировочных бригад.  
Описать первичную медицинскую документацию заполняемую на приёмно-сортировочной площадке.  
Описать порядок осмотра поражённого.  
Описать применяемые в ходе медицинской сортировки диагностические признаки и методы.  
Что включает решение о медицинской эвакуации?  
Дать определение нетранспортабельности.  
Перечислить мероприятия выполняемые в ходе эвакуации и по прибытии в медицинскую организацию.  
Перечислить классы автомобилей скорой медицинской помощи, требования к оснащению.

По теме: Средства индикации поражающих факторов.  
Перечислить модели приборов для измерения мощности ионизирующего излучения, указать что определяет, единицы измерения, границы нормы.

Перечислить модели приборов для измерения поглощенной дозы проникающей радиации, что определяют, единицы измерения, границы нормы

Перечислить модели приборов для выявления боевых отравляющих веществ, какие вещества определяют, принцип работы.

При каких значениях гама-фона необходимо проинформировать надзорные органы о его превышении? Перечислить надзорные органы которые необходимо информировать в указанном случае.

Где устанавливаются границы зоны радиационной аварии для персонала и населения, указать значения?

Перечислить способы, раскрыть принципы индикации биологических агентов.

По теме: Организация пунктов временного размещения и пунктов долговременного пребывания людей прибывающих из зон чрезвычайных ситуаций.

Оформить план организации работы пункта временного размещения, отразить мероприятия в каждом режиме функционирования.

Доложить правила организации жилой, санитарно-бытовой зоны, пищеблока, питания, водоснабжения, банно-прачечного обслуживания, санитарно-бытового, медицинского обеспечения ПВР.

Доложить порядок допуска персонала ПВР к работам.

Запланировать материально-хозяйственное, санитарно-бытовое, медицинское обеспечение ПВР.

Доложить порядок медицинского обслуживания размещаемого населения.

По теме: Противоэпидемическое обеспечение населения в чрезвычайных ситуациях. Оформить план первичных противоэпидемических мероприятий при выявлении больного (подозрительного на заболевание) особо опасной инфекцией в поликлинике, отразить мероприятия в каждом режиме функционирования.

Оформить план первичных противоэпидемических мероприятий при выявлении больного (подозрительного на заболевание) особо опасной инфекцией в стационаре, отразить мероприятия в каждом режиме функционирования.

Дать определение противоэпидемическому обеспечению в условиях ЧС.

Кто организует проведение мероприятий по противоэпидемическому обеспечению?

Перечислить основные принципы противоэпидемического обеспечения в условиях ЧС.

Перечислить эпидемические неблагоприятные факторы в ЧС.

Описать санитарно-эпидемиологическое состояние в зоне ЧС.

Описать особенности эпидемического очага в зоне ЧС.

Перечислить основные направления противоэпидемической работы в зоне ЧС.

Доложить состав информации о территории на которой развилась ЧС для организации противоэпидемического обеспечения.

Доложить состав информации необходимой перед эвакуацией населения из зоны ЧС,

Перечислить мероприятия санитарно-эпидемиологического надзора, на этапах перемещения (эвакуации) населения из зоны ЧС.

Перечислить мероприятия медицинской помощи инфекционным больным в ПВР.

Доложить порядок информирования о случае выявления инфекционного больного.

Доложить правила обеззараживания индивидуальных и коллективных запасов питьевой воды в ЧС.

Доложить порядок проведения дезинфекции, дезинсекция, дератизации территории в условиях ЧС.

Перечислить режимно-ограничительные мероприятия при возникновении эпидемических очагов.

Доложить порядок введения карантина.

Дать определение карантину, перечислить цели, история происхождения.

Перечислить инфекционные заболевания которые могут привести к возникновению ЧС в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Перечислить ограничительные мероприятия (карантин) на примере эпидемиологического надзора за холерой.

Описать порядок вооруженной охраны (оцепления), СКП, КПП, карантинизированной территории.

Перечислить задачи СКП.

Описать порядок въезда в зону и выезд из зоны карантина.

Дать определение обсервации, описать порядок введения и отмены.

Дать определение обсерваторам, порядок развёртывания, заполнения, перечислить организации используемые под обсерватор.

Раскрыть принципы курации населения в зоне карантина.

Перечислить противоэпидемические мероприятия на обсервационной территории.

Доложить порядок отмены обсервации и карантина.

Перечислить профилактические мероприятия при заходе в порты эндемичных по малярии стран.

Перечислить мероприятия при выявлении больного (подозрительного) особо-опасной инфекционной болезнью на морском судне.

Перечислить мероприятия при выявлении больного (подозрительного) особо-опасной инфекционной болезнью в самолете, автобусе, железнодорожном вагоне. Обязанности администрации аэропорта, вокзала, порта, станции при выявлении больного (подозрительного) особо-опасной инфекционной.

Перечислить мероприятия в случае смерти на транспортном средстве больного от инфекционной (паразитарной) болезни.

Доложить порядок наблюдения за контактировавшими с больным с особо-опасной инфекцией.

Перечислить сроки инкубационного периода инфекционных болезней.

Перечислить и описать синдромы инфекционных болезней.

Перечислить запас средств на случай выявления инфекционного больного. Доложить принципы лечебно-эвакуационного обеспечения инфекционных больных.

Доложить порядок транспортирования больных или лиц с подозрением на болезнь, вызванную возбудителями особо опасных инфекций.

Доложить порядок реперофилирование стационаров, зданий в инфекционные стационары.

Доложить порядок перевода медицинской организации (инфекционного профиля) на строгий противоэпидемический режим.

Доложить дезинфекционный режим в СПЭР.

Доложить порядок организации питания в условиях СПЭР.

Доложить порядок использования санитарно-бытовых помещений в СПЭР.

Доложить порядок входа в зону и выход из зоны СПЭР.

Перечислить требования к персоналу в зоне работающему в условиях СПЭР.

Доложить порядок выписки реконвалесцентов из инфекционного стационара в условия СПЭР.

Доложить правила обращения с трупом в зоне СПЭР.

Перечислить заключительные мероприятия в СПЭР.

Доложить порядок развёртывания, выбор территории, зонирование, структуру, обеззараживание воздуха, отходов полевого инфекционного госпиталя.

По теме: Организация проведения специальной обработки.

Перечислить средства для частичной санитарной обработки.

Перечислить элементы специальной обработки.

Перечислить цели специальной обработки.

Перечислить необходимые средства для организации полной санитарной обработки (помывки).

Перечислить необходимые средства для организации специальной обработки техники, указать принцип.

Перечислить необходимые средства для организации специальной обработки обмундирования, указать принцип.

Перечислить методы специальной обработки обмундирования.

Перечислить и описать способы дегазации.

Описать принцип работы ДДА.

Организовать полную санитарную обработку личного состава.

По теме: Острая и хроническая лучевая болезнь.

Оформить первичный приём поражённого радионуклидами в результате их инкорпорации записью в первичной медицинской документации, записи оформлять согласно требованиям законодательства Российской Федерации, с отражением результатов обследования, дозиметрии, радиометрии. Быть готовым объяснить патогенез, выбор терапии. Установить вид, форму, условия оказания медицинской помощи.

Оформить первичный приём поражённого гамма, нейтронным излучениями записью в первичной медицинской документации, записи оформлять согласно требованиям законодательства Российской Федерации, с отражением результатов обследования, дозиметрии, радиометрии. Быть готовым объяснить патогенез, выбор терапии. Установить вид, форму, условия оказания медицинской помощи.

Перечислить состав КИМГЗ, которым обеспечивается личный состав формирований, выполняющий задачи в районах возможного радиоактивного загрязнения.

Перечислить состав КИМГЗ, которым обеспечивается население в районах возможного радиоактивного загрязнения.

По теме: Токсикология.

Перечислить состав КИМГЗ, которым обеспечивается личный состав формирований, выполняющий задачи в районах возможного химического загрязнения (заражения) фосфорсодержащими органическими соединениями, включая отравляющие вещества.

Оформить первичный приём поражённого цианидами записью в первичной медицинской документации, записи оформлять согласно требованиям законодательства Российской Федерации, с отражением результатов обследования, индикации. Быть готовым объяснить патогенез, выбор терапии, агрегатное состояние отравляющего вещества. Установить вид, форму, условия оказания медицинской помощи.

Оформить первичный приём поражённого монооксидом углерода записью в первичной медицинской документации, записи оформлять согласно требованиям законодательства Российской Федерации, с отражением результатов обследования, индикации. Быть готовым объяснить патогенез, выбор терапии, агрегатное состояние отравляющего вещества. Установить вид, форму, условия оказания медицинской помощи.

Оформить первичный приём поражённого капельным ипритом записью в первичной медицинской документации, записи оформлять согласно требованиям законодательства Российской Федерации, с отражением результатов обследования, индикации. Быть готовым объяснить патогенез, выбор терапии, агрегатное состояние отравляющего вещества. Установить вид, форму, условия оказания медицинской помощи.

Оформить первичный приём поражённого при пероральном поступлении иприта записью в первичной медицинской документации, записи оформлять согласно требованиям законодательства Российской Федерации, с отражением результатов обследования, индикации. Быть готовым объяснить патогенез, выбор терапии, агрегатное состояние отравляющего вещества. Установить вид, форму, условия оказания медицинской помощи.

Оформить первичный приём поражённого заринном записью в первичной медицинской документации, записи оформлять согласно требованиям законодательства Российской Федерации, с отражением результатов обследования, индикации. Быть готовым объяснить патогенез, выбор терапии, агрегатное состояние отравляющего вещества. Установить вид, форму, условия оказания медицинской помощи.

Оформить первичный приём поражённого зоманом записью в первичной медицинской документации, записи оформлять согласно требованиям законодательства Российской Федерации, с отражением результатов обследования, индикации. Быть готовым объяснить патогенез, выбор терапии, агрегатное состояние отравляющего вещества. Установить вид, форму, условия оказания медицинской помощи.

Оформить первичный приём поражённого хинуклидилом-3-бензилатом записью в первичной медицинской документации, записи оформлять согласно требованиям законодательства Российской Федерации, с отражением результатов обследования, индикации. Быть готовым объяснить патогенез, выбор терапии, агрегатное состояние отравляющего вещества. Установить вид, форму, условия оказания медицинской помощи.

Оформить первичный приём поражённого фосгеном записью в первичной медицинской документации, записи оформлять согласно требованиям законодательства Российской Федерации, с отражением результатов обследования, индикации. Быть готовым объяснить патогенез, выбор терапии, агрегатное состояние отравляющего вещества. Установить вид, форму, условия оказания медицинской помощи.

Оформить первичный приём поражённого хлором записью в первичной медицинской документации, записи оформлять согласно требованиям законодательства Российской Федерации, с отражением результатов обследования, индикации. Быть готовым объяснить патогенез, выбор терапии, агрегатное состояние отравляющего вещества. Установить вид, форму, условия оказания медицинской помощи.

Оформить первичный приём поражённого VX-газом записью в первичной медицинской документации, записи оформлять согласно требованиям законодательства Российской Федерации, с отражением результатов обследования, индикации. Быть готовым объяснить патогенез, выбор терапии, агрегатное состояние отравляющего вещества. Установить вид, форму, условия оказания медицинской помощи.

### **8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине**

Оформить план обеспечения защиты больных и персонала от воздействия поражающих факторов источника ЧС и организации спасательных работ на объекте (медицинская организация) при ликвидации последствий ЧС (пожар, угроза теракта, затопление), отразить мероприятия в каждом режиме функционирования.

Дать определение чрезвычайной ситуации, предупреждению чрезвычайных ситуаций, ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Назвать закон определяющий общие для Российской Федерации организационно-правовые нормы в области защиты от чрезвычайных ситуаций.

Дать определение единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Перечислить уровни РСЧС.

Дать определение функциональным подсистемам РСЧС, привести примеры.

Перечислить задачи РСЧС.

Перечислить органы управления РСЧС.

Что относится к координационным органам РСЧС, чем представлены на каждом уровне РСЧС, задачи, кто возглавляет?

Что относится к постоянно действующим органам управления РСЧС, чем представлены на каждом уровне РСЧС, задачи, кто возглавляет?

Что относится к органам повседневного управления РСЧС, чем представлены на каждом уровне РСЧС, задачи, кто возглавляет?

Перечислить режимы функционирования органов управления РСЧС, объём мероприятий в каждом режиме.

Что указывается в решении о введении режима повышенной готовности или режима чрезвычайной ситуации?

Перечислить уровни реагирования при введении режима ЧС, от чего зависят.

Кто определяется уровень реагирования на ЧС?

Доложить порядок информирования населения, чья обязанность, состав информации?

Перечислить основные принципы защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

Перечислить полномочия Президента Российской Федерации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

Перечислить полномочия Федерального Собрания Российской Федерации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

Перечислить полномочия Правительства Российской Федерации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

Перечислить обязанности федеральных органов исполнительной власти в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

Перечислить полномочия органов государственной власти субъектов Российской Федерации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

Перечислить полномочия органов местного самоуправления в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

Описать систему «112», цели, взаимодействие каких Министерств, служб налажено?

Перечислить обязанности организаций в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

Перечислить обязанности граждан Российской Федерации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

Перечислить права граждан Российской Федерации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

Назвать закон о чрезвычайном положении.

Перечислить обстоятельства для введения чрезвычайного положения.

Что содержит указ Президента Российской Федерации о введении чрезвычайного положения (ЧП)?

Какой срок действия и порядок отмены ЧП?

Перечислить меры и временные ограничения, применяемые при введении чрезвычайного положения.

Перечислить силы и средства для обеспечения режима чрезвычайного положения.

Порядок привлечения к сверхурочной работе, норматив.

Доложить порядок назначения, полномочия коменданта территории, на которой введено чрезвычайное положение.

Порядок координации сил и средств, обеспечивающих режим чрезвычайного положения.

Подчинённость войск и воинских формирований.

Порядок особого управления на территории, на которой введено чрезвычайное положение, место коменданта в органах управления.

Чем представлены силы и средства РСЧС?

Перечислить силы и средства постоянной готовности.

Кем принимаются решения о создании, ликвидации сил постоянной готовности на федеральном уровне и на уровне субъекта РФ?

Кто определяет состав и структуру сил постоянной готовности?

Назвать закон об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей, номер и наименование.

Дать определение аварийно-спасательной службе, аварийно-спасательному формированию, спасателю.

Перечислить обязательные требования предъявляемые при аттестации спасателей и граждан приобретающих статус спасателя.

Перечислить задачи аварийно-спасательных служб, аварийно-спасательных формирований.

Цели медицинской экспертизы и реабилитации спасателей.

Кто осуществляет регистрацию и учёт аварийно-спасательных служб, аварийно-спасательных формирований?

Кто координирует деятельность аварийно-спасательных служб, аварийно-спасательных формирований на каждом уровне РСЧС?

Доложить порядок привлечения аварийно-спасательных служб к ликвидации чрезвычайных ситуаций, в том числе спасательных воинских формирований и ВС РФ.

Кем назначается руководитель ликвидации чрезвычайной ситуации, его полномочия?

Кто осуществляет руководство всеми силами и средствами, привлеченными к ликвидации чрезвычайных ситуаций?

Какие решения руководителя ликвидации ЧС принимаются в случае крайней необходимости?

Дать определение аварийно-спасательным работам, перечислить виды работ.

Перечислить аварийно-спасательные средства.

Дать определение нештатным аварийно-спасательным формированиям, перечислить задачи.

Перечислить состав сил постоянной готовности МЧС в РСЧС.

Дать определение национальному центру управления в кризисных ситуациях (НЦУКС), перечислить задачи возможности.

Дать определение центру «Антистихия», перечислить задачи.

Дать определение «Центроспасу», цели, виды деятельности, техника, оборудование, время готовности к выезду, результаты работы.

Дать определение военизированным горноспасательным частям, перечислить задачи, кто создаёт, руководит, условия обслуживания организаций, места дислокации.

Дать определение спасательным воинским формированиям (СВФ), предназначение численность, состав группировки, руководство, задачи в мирное, военное время, в ходе ликвидации ЧС.

Кто имеет право применять СВФ в мирное, военное время? Кто восполняет людские, материальные потери СВФ в военное время? Вооружение СВФ.

Доложить информацию о центре по проведению спасательных операций особого риска «Лидер», задачи, примеры работы.

Перечислить аварийно-спасательные формирования (АСФ) на территории Калининградской области.

Доложить о трагедии на Куршском заливе 1994 года.

Доложить о поисково-спасательном отряде МЧС России по Калининградской области, состав, виды работ, зона ответственности, основания для реагирования, время реагирования.

Оформить план взаимодействия со службами медицины катастроф.

Дать определение всероссийской службе медицины катастроф (ВСМК), перечислить задачи, полномочия, состав.

Перечислить руководство ВСМК, органы управления, силы и средства на всех уровнях.

Доложить порядок привлечения сил и средств при невозможности решения задач собственными силами.

Дать определение полевому многопрофильному госпиталю, состав, цели, задачи.

Доложить состав, порядок формирования, привлечения к работе БЭР, БСМП.



Доложить о службе медицины катастроф Калининградской области, руководитель, орган повседневного управления, формирователи сил и средств, виды и профили сил и средств, время готовности.

Перечислить задачи объектов здравоохранения по подготовке к работе в условиях ЧС.

Что включает в себя задание к работе в ЧС?

Перечислить органы управления объекта в ЧС.

Перечислить варианты работы медицинской организации в ЧС.

Перечислить исходные данные необходимые при планировании мероприятий в ЧС на объектах здравоохранения.

Перечислить основные мероприятия в медицинской организации при угрозе возникновения ЧС.

Оформить план организации и оказания экстренной медицинской помощи пораженным (больным) поступающим из зоны ЧС (авария на радиационно-опасном объекте), отразить мероприятия в каждом режиме функционирования.

Оформить план организации и оказания экстренной медицинской помощи пораженным (больным) поступающим из зоны ЧС (крупное ДТП), отразить мероприятия в каждом режиме функционирования.

Оформить план организации и оказания экстренной медицинской помощи пораженным (больным) поступающим из зоны ЧС (авария на химически – опасном объекте), отразить мероприятия в каждом режиме функционирования.

Оформить план развёртывания приёмно-сортировочного отделения, отразить мероприятия в каждом режиме функционирования.

Оформить план организации работы площадки санитарной обработки, отразить мероприятия в каждом режиме функционирования.

Провести медицинскую сортировку в правильной последовательности.

Провести медицинскую сортировку с помощью метода Start.

Провести медицинскую сортировку конвейерным методом.

Выделить группы поражённых по опасности для окружающих.

Выделить и маркировать группы поражённых по лечебному признаку.

Выделить группы поражённых по эвакуационному признаку.

Перечислить лечебные, диагностические манипуляции на пункте сбора поражённых.

Дать определение медицинской сортировке.

Дать определение медицинской эвакуации.

Дать определение этапу медицинской эвакуации.

Определить цель медицинской сортировки.

Дать определение безвозвратным потерям.

Дать определение санитарным потерям.

Объяснить эвакуацию «от себя» и «на себя».

Определить эвакуационное направление поражённых с признаками ОЛБ.

Дать определение лечебно-эвакуационному обеспечению (ЛЭО).

Перечислить требования к эффективному функционированию ЛЭО.

Перечислить факторы обстановки, влияющие на организацию лечебно-эвакуационного обеспечения.

Раскрыть понятие «Золотого часа».

Перечислить условия затрудняющие соблюдения правила «Золотого часа».

Перечислить условия оказания медицинской помощи.

Перечислить поводы для вызова скорой медицинской помощи в экстренной форме.

Какое время доезда выездной бригады скорой медицинской помощи (ВБСМП) до пациента нуждающегося в медицинской помощи в экстренной форме, каким документом определено?

Перечислить поводы для вызова скорой медицинской помощи в неотложной форме. Кто направляет ВБСМП на вызов?

Перечислить ВБСМП по профилю, составу.  
Перечислить виды специализированных ВБСМП.  
Кому подчиняется ВБСМП?  
Дать определение медицинской эвакуации.  
Перечислить обязанности ответственного из состава ВБСМП на границе очага ЧС.  
Перечислить примерные нормативы расчёта необходимого количества ВБСМП в зависимости от числа поражённых.  
Перечислить сортировочные потоки по сортировочным признакам.  
Перечислить виды медицинской сортировки.  
Перечислить методы медицинской сортировки.  
Описать конвейерный метод сортировки, состав сортировочных бригад.  
Описать первичную медицинскую документацию заполняемую на приёмно-сортировочной площадке.  
Описать порядок осмотра поражённого.  
Описать применяемые в ходе медицинской сортировки диагностические признаки и методы.  
Что включает решение о медицинской эвакуации?  
Дать определение нетранспортабельности.  
Перечислить мероприятия выполняемые в ходе эвакуации и по прибытии в медицинскую организацию.  
Перечислить классы автомобилей скорой медицинской помощи, требования к оснащению.  
Перечислить модели приборов для измерения мощности ионизирующего излучения, указать что определяет, единицы измерения, границы нормы.  
Перечислить модели приборов для измерения поглощенной дозы проникающей радиации, что определяют, единицы измерения, границы нормы  
Перечислить модели приборов для выявления боевых отравляющих веществ, какие вещества определяют, принцип работы.  
При каких значениях гама-фона необходимо проинформировать надзорные органы о его превышении? Перечислить надзорные органы которые необходимо информировать в указанном случае.  
Где устанавливаются границы зоны радиационной аварии для персонала и населения, указать значения?  
Перечислить способы, раскрыть принципы индикации биологических агентов.  
Оформить план организации работы пункта временного размещения, отразить мероприятия в каждом режиме функционирования.  
Доложить правила организации жилой, санитарно-бытовой зоны, пищеблока, питания, водоснабжения, банно-прачечного обслуживания, санитарно-бытового, медицинского обеспечения ПВР.  
Доложить порядок допуска персонала ПВР к работам.  
Запланировать материально-хозяйственное, санитарно-бытовое, медицинское обеспечение ПВР.  
Доложить порядок медицинского обслуживания размещаемого населения.  
Оформить план первичных противоэпидемических мероприятий при выявлении больного (подозрительного на заболевание) особо опасной инфекцией в поликлинике, отразить мероприятия в каждом режиме функционирования.  
Оформить план первичных противоэпидемических мероприятий при выявлении больного (подозрительного на заболевание) особо опасной инфекцией в стационаре, отразить мероприятия в каждом режиме функционирования.  
Дать определение противоэпидемическому обеспечению в условиях ЧС.  
Кто организует проведение мероприятий по противоэпидемическому обеспечению?  
Перечислить основные принципы противоэпидемического обеспечения в условиях ЧС.  
Перечислить эпидемические неблагоприятные факторы в ЧС.

Описать санитарно-эпидемиологическое состояние в зоне ЧС.

Описать особенности эпидемического очага в зоне ЧС.

Перечислить основные направления противоэпидемической работы в зоне ЧС.

Доложить состав информации о территории на которой развилась ЧС для организации противоэпидемического обеспечения.

Доложить состав информации необходимой перед эвакуацией населения из зоны ЧС,

Перечислить мероприятия санитарно-эпидемиологического надзора, на этапах перемещения (эвакуации) населения из зоны ЧС.

Перечислить мероприятия медицинской помощи инфекционным больным в ПВР.

Доложить порядок информирования о случае выявления инфекционного больного.

Доложить правила обеззараживания индивидуальных и коллективных запасов питьевой воды в ЧС.

Доложить порядок проведения дезинфекции, дезинсекция, дератизации территории в условиях ЧС.

Перечислить режимно-ограничительные мероприятия при возникновении эпидемических очагов.

Доложить порядок введения карантина.

Дать определение карантину, перечислить цели, история происхождения.

Перечислить инфекционные заболевания которые могут привести к возникновению ЧС в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Перечислить ограничительные мероприятия (карантин) на примере эпидемиологического надзора за холерой.

Описать порядок вооруженной охраны (оцепления), СКП, КПП, карантинизированной территории.

Перечислить задачи СКП.

Описать порядок въезда в зону и выезда из зоны карантина.

Дать определение обсервации, описать порядок введения и отмены.

Дать определение обсерваторам, порядок развёртывания, заполнения, перечислить организации используемые под обсерватор.

Раскрыть принципы курации населения в зоне карантина.

Перечислить противоэпидемические мероприятия на обсервационной территории.

Доложить порядок отмены обсервации и карантина.

Перечислить профилактические мероприятия при заходе в порты эндемичных по малярии стран.

Перечислить мероприятия при выявлении больного (подозрительного) особо-опасной инфекционной болезнью на морском судне.

Перечислить мероприятия при выявлении больного (подозрительного) особо-опасной инфекционной болезнью в самолете, автобусе, железнодорожном вагоне. Обязанности администрации аэропорта, вокзала, порта, станции при выявлении больного (подозрительного) особо-опасной инфекционной.

Перечислить мероприятия в случае смерти на транспортном средстве больного от инфекционной (паразитарной) болезни.

Доложить порядок наблюдения за контактировавшими с больным с особо-опасной инфекцией.

Перечислить сроки инкубационного периода инфекционных болезней.

Перечислить и описать синдромы инфекционных болезней.

Перечислить запас средств на случай выявления инфекционного больного. Доложить принципы лечебно-эвакуационного обеспечения инфекционных больных.

Доложить порядок транспортирования больных или лиц с подозрением на болезнь, вызванную возбудителями особо опасных инфекций.

Доложить порядок репрофилирование стационаров, зданий в инфекционные стационары.

Доложить порядок перевода медицинской организации (инфекционного профиля) на строгий противоэпидемический режим.

Доложить дезинфекционный режим в СПЭР.

Доложить порядок организации питания в условиях СПЭР.

Доложить порядок использования санитарно-бытовых помещений в СПЭР.

Доложить порядок входа в зону и выход из зоны СПЭР.

Перечислить требования к персоналу в зоне работающему в условиях СПЭР.

Доложить порядок выписки реконвалесцентов из инфекционного стационара в условия СПЭР.

Доложить правила обращения с трупом в зоне СПЭР.

Перечислить заключительные мероприятия в СПЭР.

Доложить порядок развёртывания, выбор территории, зонирование, структуру, обеззараживание воздуха, отходов полевого инфекционного госпиталя.

Перечислить средства для частичной санитарной обработки.

Перечислить элементы специальной обработки.

Перечислить цели специальной обработки.

Перечислить необходимые средства для организации полной санитарной обработки (помывки).

Перечислить необходимые средства для организации специальной обработки техники, указать принцип.

Перечислить необходимые средства для организации специальной обработки обмундирования, указать принцип.

Перечислить методы специальной обработки обмундирования.

Перечислить и описать способы дегазации.

Описать принцип работы ДДА.

Организовать полную санитарную обработку личного состава.

Оформить первичный приём поражённого радионуклидами в результате их инкорпорации записью в первичной медицинской документации, записи оформлять согласно требованиям законодательства Российской Федерации, с отражением результатов обследования, дозиметрии, радиометрии. Быть готовым объяснить патогенез, выбор терапии. Установить вид, форму, условия оказания медицинской помощи.

Оформить первичный приём поражённого гамма, нейтронным излучениями записью в первичной медицинской документации, записи оформлять согласно требованиям законодательства Российской Федерации, с отражением результатов обследования, дозиметрии, радиометрии. Быть готовым объяснить патогенез, выбор терапии. Установить вид, форму, условия оказания медицинской помощи.

Перечислить состав КИМГЗ, которым обеспечивается личный состав формирований, выполняющий задачи в районах возможного радиоактивного загрязнения.

Перечислить состав КИМГЗ, которым обеспечивается население в районах возможного радиоактивного загрязнения.

Перечислить состав КИМГЗ, которым обеспечивается личный состав формирований, выполняющий задачи в районах возможного химического загрязнения (заражения) фосфорсодержащими органическими соединениями, включая отравляющие вещества.

Оформить первичный приём поражённого цианидами записью в первичной медицинской документации, записи оформлять согласно требованиям законодательства Российской Федерации, с отражением результатов обследования, индикации. Быть готовым объяснить патогенез, выбор терапии, агрегатное состояние отравляющего вещества. Установить вид, форму, условия оказания медицинской помощи.

Оформить первичный приём поражённого монооксидом углерода записью в первичной медицинской документации, записи оформлять согласно требованиям законодательства Российской Федерации, с отражением результатов обследования, индикации. Быть готовым

объяснить патогенез, выбор терапии, агрегатное состояние отравляющего вещества. Установить вид, форму, условия оказания медицинской помощи.

Оформить первичный приём поражённого капельным ипритом записью в первичной медицинской документации, записи оформлять согласно требованиям законодательства Российской Федерации, с отражением результатов обследования, индикации. Быть готовым объяснить патогенез, выбор терапии, агрегатное состояние отравляющего вещества. Установить вид, форму, условия оказания медицинской помощи.

Оформить первичный приём поражённого при пероральном поступлении иприта записью в первичной медицинской документации, записи оформлять согласно требованиям законодательства Российской Федерации, с отражением результатов обследования, индикации. Быть готовым объяснить патогенез, выбор терапии, агрегатное состояние отравляющего вещества. Установить вид, форму, условия оказания медицинской помощи.

Оформить первичный приём поражённого заринном записью в первичной медицинской документации, записи оформлять согласно требованиям законодательства Российской Федерации, с отражением результатов обследования, индикации. Быть готовым объяснить патогенез, выбор терапии, агрегатное состояние отравляющего вещества. Установить вид, форму, условия оказания медицинской помощи.

Оформить первичный приём поражённого зоманом записью в первичной медицинской документации, записи оформлять согласно требованиям законодательства Российской Федерации, с отражением результатов обследования, индикации. Быть готовым объяснить патогенез, выбор терапии, агрегатное состояние отравляющего вещества. Установить вид, форму, условия оказания медицинской помощи.

Оформить первичный приём поражённого хинуклидиллом-3-бензилатом записью в первичной медицинской документации, записи оформлять согласно требованиям законодательства Российской Федерации, с отражением результатов обследования, индикации. Быть готовым объяснить патогенез, выбор терапии, агрегатное состояние отравляющего вещества. Установить вид, форму, условия оказания медицинской помощи.

Оформить первичный приём поражённого фосгеном записью в первичной медицинской документации, записи оформлять согласно требованиям законодательства Российской Федерации, с отражением результатов обследования, индикации. Быть готовым объяснить патогенез, выбор терапии, агрегатное состояние отравляющего вещества. Установить вид, форму, условия оказания медицинской помощи.

Оформить первичный приём поражённого хлором записью в первичной медицинской документации, записи оформлять согласно требованиям законодательства Российской Федерации, с отражением результатов обследования, индикации. Быть готовым объяснить патогенез, выбор терапии, агрегатное состояние отравляющего вещества. Установить вид, форму, условия оказания медицинской помощи.

Оформить первичный приём поражённого VX-газом записью в первичной медицинской документации, записи оформлять согласно требованиям законодательства Российской Федерации, с отражением результатов обследования, индикации. Быть готовым объяснить патогенез, выбор терапии, агрегатное состояние отравляющего вещества. Установить вид, форму, условия оказания медицинской помощи.

#### 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	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:

Медицина катастроф. Курс лекций : учебное пособие / Левчук И. П. , Третьяков Н. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-3347-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433478.htm>

Дополнительная литература:

Оказание первичной доврачебной медико-санитарной помощи при неотложных и экстремальных состояниях : учебник / Левчук И. П. , Соков С. Л. , Курочка А. В. , Назаров А. П. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-5518-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455180.html>

«Конституция Российской Федерации»

Федеральный конституционный закон от 30.01.2002 N 1-ФКЗ «О военном положении»

Федеральный закон от 12.02.1998 № 28-ФЗ «О гражданской обороне»

Федеральный закон от 22.08.1995 № 151-ФЗ «Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей»

Федеральный закон от 26.02.1997 № 31-ФЗ «О мобилизационной подготовке и мобилизации в Российской Федерации»

Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»

Федеральный закон от 28.03.1998 № 53-ФЗ «О воинской обязанности и военной службе»

Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»

Федеральный закон от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»

Указ Президента РФ от 30.09.2011 № 1265 «О спасательных воинских формированиях Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий»

Постановление Правительства РФ от 29.11.1999 № 1309 «О Порядке создания убежищ и иных объектов гражданской обороны»

приказ МЧС России от 18.12.2014 № 701 «Об утверждении Типового порядка создания нештатных формирований по обеспечению выполнения мероприятий по гражданской обороне»

приказ МЧС России от 14.11.2008 № 687 «Об утверждении Положения об организации и ведении гражданской обороны в муниципальных образованиях и организациях»

постановление Правительства РФ от 10.07.1999 № 782 «О создании (назначении) в организациях структурных подразделений (работников), уполномоченных на решение задач в области гражданской обороны»

приказ Минздрава России от 28.10.2020 № 1164н «Об утверждении требований к комплектации лекарственными препаратами и медицинскими изделиями комплекта индивидуального медицинского гражданского гражданской защиты для оказания первичной медико-санитарной помощи и первой помощи»

приказ Минздрава России от 15.12.2020 № 1331н «Об утверждении требований к комплектации медицинскими изделиями аптечки для оказания первой помощи работникам»

Положение об организации обеспечения населения средствами индивидуальной защиты, утверждено приказом МЧС России от 01.10.2014 № 543  
Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 04.05.2012 г. №477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь и перечня мероприятий по оказанию первой помощи».

#### **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) Кантитана (<https://elib.kantiana.ru/>)

#### **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](http://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»  
Медицинский институт

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Медицинская генетика»**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело»**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2021

## Лист согласования

### Составитель:

Доцент кафедры педиатрии и профилактической медицины, к.б.н. Шунькина Дарья Алексеевна

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета медицинского института

Протокол № 1 от «21» января 2021 г.

Председатель Ученого совета  
медицинского института  
Директор медицинского института, доктор  
медицинских наук  
Ведущий менеджер ОПОП ВО

С.В. Корнев

Е.Г. Князева

## Содержание

1. Наименование дисциплины «Медицинская генетика».
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 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 обучения по дисциплине
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	<p><b>1. Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- причины и механизмы типовых патологических процессов, состояний и реакций, их проявления и значение для организма при развитии различных генетических заболеваний;</li><li>- причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма, ассоциированных с генетическими аномалиями;</li><li>- этиологию, патогенез, проявления и исходы наиболее частых форм генетической патологии органов и физиологических систем, принципы их этиологической и патогенетической терапии;</li></ul> <p><b>2. Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- формулировать диагноз больного на основе патофизиологического анализа конкретных данных о генетических патологических процессах, состояниях, реакциях и наследственных заболеваниях;</li><li>- 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;</li><li>- применять полученные знания при изучении клинических дисциплин в последующей лечебно-профилактической деятельности;</li></ul> <p><b>3. Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- принципами доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений;</li><li>- навыками анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем при патологии наследственного генеза;</li><li>- основными методами оценки состояния организма человека, навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических генетических технологий</li></ul>
УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	<p><b>1. Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- значение моделирования наследственных заболеваний и болезненных состояний, патологических процессов, состояний и реакций для медицины и биологии в изучении патологических процессов;</li><li>- 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, ограничения и перспективы;</li><li>- требования к оформлению текстов различных типов речи для решения задач делового общения;</li><li>- требования к информации;</li><li>- приёмы работы с научной информацией;</li></ul> <p><b>2. Уметь:</b></p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять и формулировать проблему;</li> <li>- анализировать проблемы общей генетики и критически оценивать современные теоретические концепции и направления в медицине;</li> <li>- систематизировать материал в соответствии с целью создания доклада;</li> <li>- работать со справочной литературой;</li> </ul> <p><b>3. Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками системного подхода к анализу медицинской информации;</li> <li>- принципами доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений;</li> <li>- навыками генетического анализа клинических синдромов, обосновывать генетические методы (принципы) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний.</li> <li>- навыком работы со справочной литературой;</li> <li>- техникой создания документа (текста);</li> <li>- тактикой преодоления коммуникативных барьеров;</li> </ul>
ОПК-1. Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	<p><b>1. Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ведение типовой учетно-отчетной документации в медицинских организациях;</li> <li>- этиологию, патогенез и меры профилактики наиболее часто встречающихся заболеваний, современную классификацию заболеваний;</li> <li>- методы диагностики, диагностические возможности методов непосредственного исследования больного, современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных</li> </ul> <p><b>2. Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценить состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи;</li> </ul> <p><b>3. Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики.</li> </ul>
ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Патогенез заболеваний с генетической точки зрения</li> <li>- комплекс мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя сохранения нормального уровня жизни при генетических патологиях</li> </ul> <p><b>2. Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбрать адекватную терапию</li> <li>поддерживать достаточный уровень пациента, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний</li> </ul> <p><b>3. Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценить адекватность выбранной терапии</li> <li>ранней диагностикой, выявление причин и условий их возникновения и развития заболевания</li> </ul>

### 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	<b>Введение в медицинскую генетику. Основные положения и понятия клинической генетики.</b>	<p>Основные этапы развития генетики человека. Направления развития современной генетики, генетики человека, медицинской и клинической генетики. История и роль отечественных ученых в развитии генетики.</p> <p>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.</p> <p>Генетические аспекты внутриутробного</p>

	<p>онтогенеза. Характеристика зародышевого, эмбрионального и фетального периодов внутриутробного развития. Гаметопатии, blastopatii, эмбриопатии, фетопатии: частота, проявления, вклад генетических факторов в их происхождение. Врожденные пороки развития (этиология, патогенез, классификация).</p> <p>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.</p> <p>Генетические основы здоровья. Генетические и негенетические факторы постнатального онтогенеза.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Фено- и генокопии. Генетическое содержание</p>
--	--



		<p>афоризма "Лечить не болезнь, а больного". Зависимость действия генов от действия факторов среды.</p> <p>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 маркёрами.</p> <p>Неменделевское (нетрадиционное) наследование: геномный импринтинг, однородительская дисомия, экспансия числа нуклеотидных повторов, митохондриальные и прионные болезни.</p> <p>Феномен антиципации при наследственных болезнях: суть явления, возможные причины и медико-генетические и социальные последствия.</p> <p>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.</p>
2	<p><b>Семиотика и принципы клинической диагностики наследственных болезней. Синдромологический метод.</b></p>	<p>Общая и частная семиотика наследственных заболеваний. Плейотропность действия генов и множественный характер поражения при наследственной патологии. Первичная и вторичная плейотропия. Клинический аспект плейотропии, связанный с дифференциальной диагностикой синдромальной и несиндромальной патологии. " Диагностическая дилемма" - заболевание или симптом наследственной патологии.</p> <p>Особенности клинического осмотра больных и их родственников с подозрением на наследственную патологию. Принцип «поэтажности» обследования. Особенности внешнего вида, наличие специфических морфогенетических вариантов развития при наследственной патологии. Антропометрия в диагностике наследственных болезней.</p> <p>Морфогенетические варианты развития</p>

		<p>(микроаномалии, микропризнаки, признаки дисэмбриогенеза), их генез, постнатальная модификация, особенности учета. Общие и специфические морфогенетические варианты: значение в диагностике наследственных синдромов и врожденных состояний.</p> <p>Пороки развития: первичные и вторичные. Изолированные (системные) и множественные врожденные пороки развития и их связь с критическими периодами внутриутробного онтогенеза. Этиологическая гетерогенность врожденных пороков развития. Понятия: синдром, ассоциация, деформация, дизрупция, дисплазия. Тератогенный терминационный период.</p> <p>Семья как объект медико-генетического наблюдения. Необходимость семейного подхода при обследовании пациентов. Клиническая значимость явлений неполной пенетрантности и варьирующей экспрессивности в структуре причин клинического разнообразия этиологически единых форм наследственной патологии. Генетическая гетерогенность клинически сходных форм заболеваний. Понятие о генокопировании, аллельной серии и фенокопировании.</p> <p>Общеклинические особенности проявлений наследственных болезней. Время манифестации: врожденный характер, раннее начало. Наследственные болезни с поздним проявлением. Прогрессирующий, хронический и рецидивирующий характер течения наследственных болезней при ферментопатиях и хромосомных синдромах. Гетерохрония клинических проявлений. Вовлеченность различных органов и систем: полисистемность поражения при наследственных болезнях обмена и хромосомных абберациях. Симметричность поражения. "Резистентность" к терапии. Согласованность характера нарушений с этапами онтогенеза: гамеопатии, бластопатии, эмбриопатии, фетопатии. Характер семейного накопления (сегрегации): особенности распределения по полу, возрасту и по поколениям при наследственных и ненаследственных заболеваниях. Специфические симптомы наследственных болезней. Устойчивое сочетание редких симптомов – формирование специфического патологического фенотипа (клинической картины). «Портретная диагностика» наследственных болезней. Природа редких и высоко специфичных симптомов.</p>
--	--	---

		<p>«Реконструкция» клинической картины наследственного заболевания в семье на основе интегрального подхода (учет явлений пенетрантности, экспрессивности, плейотропного действия генов, генокопирования, аллельных серий и случайной сегрегации отдельных симптомов). Основные принципы диагностики наследственной патологии на основе данных по «реконструкции».</p> <p>Принципы компьютерной диагностики наследственных болезней. Обязательные и факультативные симптомы. Минимальные диагностические критерии. Отечественные и иностранные компьютерные диагностические программы. Интерактивные программы. Современные компьютерные базы данных по наследственной патологии.</p>
3	<p><b>Геном человека.</b></p> <p><b>Изменчивость наследственного материала. Мутагенез и наследственная патология.</b></p>	<p>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.</p>
4	<p><b>Методы диагностики: клиничко-генеалогический, биохимические, цитогенетические, молекулярно-генетические.</b></p>	<p>Этапы проведения клиничко-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 клиничко-генеалогического методы 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.</p> <p>Критерии разных вариантов и типов наследования (менделевского и нетрадиционного): аутосомно-</p>

		<p>доминантного, аутосомно-рецессивного, X - сцепленного доминантного, X – сцепленного рецессивного, голандрического, материнского (митохондриального). Характер родословных, соотношение полов, сегрегация в семьях. Рecessивная патология и инцест. Понятие «спорадический случай», возможные причины. Генеалогический анализ при мультифакториальных заболеваниях.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Показания к биохимическому исследованию для диагностики наследственных заболеваний.</p> <p>Цитогенетические методы. Определение. Суть методов. Область применения цитогенетических методов: диагностика наследственной и ненаследственной патологии, изучение мутационного процесса, исследование нормального полиморфизма хромосом, локализация генов.</p> <p>Варианты цитогенетических методов исследования. Понятие о кариотипе. Современные методы исследования хромосом: прометафазный анализ, флюоресцентная гибридизация in situ, автордиографическое исследование, хромосомспецифичные и регионспецифичные молекулярные зонды.</p> <p>Значение цитогенетического метода в клинической практике: диагностика хромосомных болезней, диагностика ряда менделирующих</p>
--	--	--

		<p>заболеваний, проявляющихся изменением хромосом, диагностика онкологических заболеваний и некоторых форм лейкозов, оценка мутагенных эффектов лекарственных препаратов, мониторинг повреждающих воздействий факторов среды.</p> <p>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.</p> <p>Прямые и непрямые методы диагностики (возможности диагностики определенных типов мутаций, перечень заболеваний, при которых применяются методы): сиквенс (определение последовательности нуклеотидов); анализ конформационного полиморфизма однонитевой ДНК (SSCH); денатурирующий градиентный гель-электрофорез (DGGE), метод химического расщепления некомплементарных сайтов (СМС), гетеродуплексный анализ.</p> <p>Разрешающие возможности молекулярно-генетических методов в диагностике наследственных болезней. Дородовая (пренатальная), доклиническая (пресимптоматическая) диагностика и диагностика гетерозиготных состояний. Показания к применению молекулярно-генетических методов.</p> <p>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.</p>
5	<b>Хромосомные болезни</b>	<p>Общая характеристика хромосомных болезней. Место хромосомных болезней в структуре наследственной патологии.</p> <p>Этиология. Цитогенетика хромосомных болезней. Классификация хромосомных болезней. Поли- и анеуплодии. Полные и частичные трисомии и моносомии. Мозаичные формы, транслокационные варианты. Хромосомный импринтинг. Однородительские дисомии. Семейная предрасположенность. Возраст</p>

		<p>родителей и частота хромосомных болезней у детей.</p> <p>Патогенез хромосомных болезней. Зависимость тяжести клинической картины от выраженности хромосомного дисбаланса, количественной вовлеченности ау- и гетерохроматина. Механизмы нарушения внутриутробного онтогенеза и возникновения пороков развития при хромосомных болезнях. Критические периоды внутриутробного онтогенеза.</p> <p>Летальные эффекты хромосомных и геномных мутаций (спонтанные аборт, мертворождения, ранняя детская смертность).</p> <p>Клиническая характеристика хромосомных болезней: врожденные пороки развития, прогрессивность течения, тяжесть состояния; множественность поражения, снижение продолжительности жизни, резистентность к терапии.</p> <p>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. Исходы хромосомных заболеваний. Возможности терапии и реабилитации больных.</p>
6	<p><b>Моногенные болезни.</b></p> <p><b>Наследственные болезни обмена.</b></p>	<p>Общая характеристика моногенной патологии. Распространенные и редкие формы. Распространенность болезней в различных популяциях, этнических группах и у представителей различных национальностей.</p> <p>Общие вопросы этиологии и патогенеза моногенных заболеваний. Механизмы патогенеза моногенных заболеваний: специфичность мутаций, множественность метаболических путей, множественность функций белков.</p> <p>Генетическая гетерогенность клинически сходных форм заболеваний. Источники гетерогенности: множественный аллелизм, аллельные серии, множество точковых мутаций одного гена, полилокусность (клинические примеры).</p> <p>Клинический полиморфизм этиологически единой формы заболевания: варьирующая</p>

		<p>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.</p> <p>Примеры гено-и фенкопий моногенных заболеваний.</p> <p>Классификации моногенных заболеваний: этиологическая (генетическая), органно-системная, патогенетическая, в зависимости от типа обмена веществ.</p> <p>Моногенные синдромы множественных врожденных пороков развития. Общие признаки. Клинические примеры.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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 X-сцепленной умственной отсталости или синдром ломкой X-хромосомы, витамин-Д-резистентный рахит.</p> <p>Синдромы, обусловленные хромосомным импринтингом (синдром Прадера-Вилли, синдром Ангельмана и др.).</p> <p>Общие принципы лечения наследственных болезней, реабилитации и социальной адаптации больных. Симптоматическая и патогенетическая терапия. Медикаментозная, физиотерапевтическая и хирургическая</p>
--	--	--

		<p>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).</p>
7	<p><b>Болезни с наследственным предрасположением (мультифакториальные болезни). Генетика онкологических заболеваний. Генетика иммунного ответа.</b></p>	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Моногенная предрасположенность: экогенетическая патология, фармакогенетические реакции, профессиональные болезни.</p> <p>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.</p> <p>Врожденные пороки развития</p>



		<p>мультифакториальной природы.</p> <p>Генетические основы канцерогенеза. Общая схема. Молекулярно-генетические основы иммортализации раковых клеток. Теломераза и ее значение. Онкомаркеры (<math>\alpha</math>-фетопротеин, раковый эмбриональный антиген, антиген карциномы человека и др.)</p> <p>Генетика некоторых форм злокачественных заболеваний. Моногенные и мультифакториально обусловленные формы. Примеры.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Моногенные экогенетические вариации на фармакологические средства, пищу, производственные факторы, факторы окружающей среды.</p> <p>Полигенные экогенетические вариации. Профессиональные болезни при малых нагрузках вредностей.</p> <p>Оценка риска профессиональных болезней с генетической точки зрения.</p> <p>Генетико-гигиеническое нормирование факторов окружающей среды и продуктов промышленного производства (принципы, методы, регламентация).</p> <p>Генетический мониторинг и прогнозирование генетических эффектов факторов окружающей среды.</p>
8	<p><b>Общие принципы лечения наследственных болезней</b></p>	<p>Лечение наследственных болезней. Общие принципы и подходы к терапии наследственной патологии. Симптоматическая терапия. Патогенетическое лечение.</p> <p>Этиологическая терапия наследственных болезней. Пути и методы (выбор вектора и тканей-мишеней для генотерапии).</p> <p>Генная терапия – введение генетического материала (ДНК или РНК) в клетку, функцию которой он изменяет. Генная инженерия –</p>

		<p>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.</p>
9	<p><b>Профилактика наследственной патологии. Перспективы молекулярной медицины.</b></p>	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>Пренатальная диагностика. Пренатальная диагностика как метод первичной профилактики. Общие показания к пренатальной диагностике. Неинвазивные методы пренатальной диагностики. Ультразвуковое исследование: принципы,</p>

		<p>показания, сроки проведения, эффективность для диагностики различных заболеваний плода, состояния плаценты, плодного мешка. Определение уровня <math>\alpha</math>-фетопротеина, хорионического гонадотропина, неконъюгированного эстриола в сыворотке крови беременных как скрининг для выявления врожденных пороков развития и хромосомных болезней у плода.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Значение мероприятий по охране окружающей среды для профилактики мутагенных и тератогенных эффектов.</p>
10	<b>Генетика эндокринологии</b>	<b>в</b> <p>Наследственные эндокринопатии. Сахарный диабет (этиология, патогенез, лечение). Карликовость (этиология, патогенез, лечение). Аденогенитальный синдром (этиология, патогенез, лечение).</p>

## 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. Введение в медицинскую генетику. Основные положения и понятия клинической генетики.

Тема 2. Семиотика и принципы клинической диагностики наследственных болезней. Синдромологический метод.

Тема 3. Геном человека. Изменчивость наследственного материала. Мутагенез и наследственная патология.

Тема 4. Методы диагностики: клиничко-генеалогический, биохимические, цитогенетические, молекулярно-генетические.

- Тема 5. Хромосомные болезни.  
Тема 6. Моногенные болезни. Наследственные болезни обмена.  
Тема 7. Болезни с наследственным предрасположением (мультифакториальные болезни). Генетика онкологических заболеваний. Генетика иммунного ответа.  
Тема 8. Общие принципы лечения наследственных болезней  
Тема 9. Профилактика наследственной патологии. Перспективы молекулярной медицины.  
Тема 10. Генетика в эндокринологии

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. Семиотика и принципы клинической диагностики наследственных болезней. Синдромологический метод.**

Вопросы для обсуждения:

Общая и частная семиотика наследственных заболеваний. Плейотропность действия генов и множественный характер поражения при наследственной патологии. Первичная и вторичная плейотропия. Клинический аспект плейотропии, связанный с дифференциальной диагностикой синдромальной и несиндромальной патологии. "Диагностическая дилемма" - заболевание или симптом наследственной патологии.

Особенности клинического осмотра больных и их родственников с подозрением на наследственную патологию. Принцип «поэтажности» обследования. Особенности внешнего вида, наличие специфических морфогенетических вариантов развития при наследственной патологии. Антропометрия в диагностике наследственных болезней.

Морфогенетические варианты развития (микроаномалии, микропризнаки, признаки дисэмбриогенеза), их генез, постнатальная модификация, особенности учета. Общие и специфические морфогенетические варианты: значение в диагностике наследственных синдромов и врожденных состояний.

Пороки развития: первичные и вторичные. Изолированные (системные) и множественные врожденные пороки развития и их связь с критическими периодами внутриутробного онтогенеза. Этиологическая гетерогенность врожденных пороков развития. Понятия: синдром, ассоциация, деформация, дизрупция, дисплазия. Тератогенный терминационный период.

Семья как объект медико-генетического наблюдения. Необходимость семейного подхода при обследовании пациентов. Клиническая значимость явлений неполной пенетрантности и варьирующей экспрессивности в структуре причин клинического разнообразия этиологически единых форм наследственной патологии. Генетическая гетерогенность клинически сходных форм заболеваний. Понятие о генокопировании, аллельной серии и фенокопировании.

Общеклинические особенности проявлений наследственных болезней. Время манифестации: врожденный характер, раннее начало. Наследственные болезни с поздним проявлением. Прогрессирующий, хронический и рецидивирующий характер течения наследственных болезней при ферментопатиях и хромосомных синдромах. Гетерохрония

клинических проявлений. Вовлеченность различных органов и систем: полисистемность поражения при наследственных болезнях обмена и хромосомных аберрациях. Симметричность поражения. "Резистентность" к терапии. Согласованность характера нарушений с этапами онтогенеза: гаметопатии, бластопатии, эмбриопатии, фетопатии. Характер семейного накопления (сегрегации): особенности распределения по полу, возрасту и по поколениям при наследственных и ненаследственных заболеваниях. Специфические симптомы наследственных болезней. Устойчивое сочетание редких симптомов – формирование специфического патологического фенотипа (клинической картины). «Портретная диагностика» наследственных болезней. Природа редких и высоко специфичных симптомов.

«Реконструкция» клинической картины наследственного заболевания в семье на основе интегрального подхода (учет явлений пенетрантности, экспрессивности, плейотропного действия генов, генокопирования, аллельных серий и случайной сегрегации отдельных симптомов). Основные принципы диагностики наследственной патологии на основе данных по «реконструкции».

Принципы компьютерной диагностики наследственных болезней. Обязательные и факультативные симптомы. Минимальные диагностические критерии. Отечественные и иностранные компьютерные диагностические программы. Интерактивные программы. Современные компьютерные базы данных по наследственной патологии.

### **Тема 3. 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 анте- и постнатальной реализации действия мутантных генов.

### **Тема 4. Методы диагностики: клиничко-генеалогический, биохимические, цитогенетические, молекулярно-генетические.**

Вопросы для обсуждения:

Этапы проведения клиничко-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 клиничко-генеалогического методы 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 5. 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. Исходы хромосомных заболеваний. Возможности терапии и реабилитации больных.

#### **Тема 6. 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 фенкопий 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, адреногенитальный синдром, муковисцидоз, врожденный гипотиреоз, миодистрофия Дюшенна-Бекера, синдром X-сцепленной умственной отсталости или синдром ломкой X-хромосомы, витамин-D-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 7. 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 ( $\alpha$ -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 8. 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 9. 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  $\alpha$ -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 10. Генетика в эндокринологии.**

Вопросы для обсуждения:

Наследственные эндокринопатии. Сахарный диабет (этиология, патогенез, лечение). Карликовость (этиология, патогенез, лечение). Аденогенитальный синдром (этиология, патогенез, лечение).

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. Введение в медицинскую генетику. Основные положения и понятия клинической генетики.

Тема 2. Семиотика и принципы клинической диагностики наследственных болезней. Синдромологический метод.

Тема 3. Геном человека. Изменчивость наследственного материала. Мутагенез и наследственная патология.

Тема 4. Методы диагностики: клинико-генеалогический, биохимические, цитогенетические, молекулярно-генетические.

Тема 5. Хромосомные болезни.

Тема 6. Моногенные болезни. Наследственные болезни обмена.

Тема 7. Болезни с наследственным предрасположением (мультифакториальные болезни). Генетика онкологических заболеваний. Генетика иммунного ответа.

Тема 8. Общие принципы лечения наследственных болезней

Тема 9. Профилактика наследственной патологии. Перспективы молекулярной медицины.

Тема 10. Генетика в эндокринологии

Перечень тем докладов (презентаций), письменных заданий

1. Наследственные болезни обмена аминокислот: алкаптонурия, альбинизм, гипервалинемия, гистидинемия, гомоцистинурия, лейциноз, тирозиноз, фенилкетонурия.

2. Наследственные болезни обмена углеводов: галактоземия, гликогенозы, дисахаридазная недостаточность, лактатацидоз, непереносимость фруктозы.

3. Наследственные болезни обмена липидов: липидозы плазматические (наследственная гиперлипидемия, гиперхолестеринемия, муколипидозы; недостаточность лецитинхолестеринацетил-трансферазы); липидозы клеточные — ганглиозидозы (болезнь Тея—Сакса); сфинголипидозы (болезнь Ниманна—Пика), цереброзидозы (болезнь Гоше).

4. Наследственные болезни обмена пуринов и пиримидина: подагра, синдром Леш—Нихана, оротовая ацидурия.

5. Наследственные болезни обмена биосинтеза кортикостероидов: адреногенитальный синдром, гипoadьдостеронизм.

6. Наследственные болезни обмена порфиринов и билирубина: синдромы Криглера—Найяра, Жильбера.

7. Наследственные болезни обмена соединительной ткани: мукополисахаридозы, болезнь Марфана, синдром Элерса—Данлоса.

8. Наследственные болезни обмена металлов: болезнь Вильсона—Коновалова, болезнь Менкеса (обмен меди), гемохроматоз (обмен железа), семейный периодический паралич (обмен калия).

9. Наследственные болезни обмена эритрона: гемолитические анемии, анемия Фанкони.

10. Наследственные болезни обмена лимфоцитов и лейкоцитов: иммунодефицитные состояния при недостаточности аденозиндеаминазы, септический гранулематоз.

11. Наследственные болезни обмена транспорта систем почек (тубулопатии): почечный канальцевый ацидоз, болезнь де Тони-Дебре-Фанкони, витамин D-резистентный рахит и др.

12. Наследственные болезни обмена желудочно-кишечного тракта: синдром мальабсорбции при недостаточности дисахаридаз, хлоридорреп, патологии кишечного транспорта глюкозы, галактозы.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 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	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
Введение в медицинскую генетику. Основные положения и понятия клинической генетики.	Устные доклады, устный опрос (вопросы открытого типа), тестовые задания, ситуационные задачи (кейсы)
Семиотика и принципы клинической диагностики	Устные доклады, устный опрос (вопросы открытого типа), тестовые задания, ситуационные задачи (кейсы)

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
наследственных болезней. Синдромологический метод.	
Геном человека. Изменчивость наследственного материала. Мутагенез и наследственная патология.	Устные доклады, устный опрос (вопросы открытого типа), тестовые задания, ситуационные задачи (кейсы)
Методы диагностики: клинико-генеалогический, биохимические, цитогенетические, молекулярно-генетические.	Устные доклады, устный опрос (вопросы открытого типа), тестовые задания, ситуационные задачи (кейсы)
Хромосомные болезни	Устные доклады, устный опрос (вопросы открытого типа), тестовые задания, ситуационные задачи (кейсы)
Моногенные болезни. Наследственные болезни обмена.	Устные доклады, устный опрос (вопросы открытого типа), тестовые задания, ситуационные задачи (кейсы)
Болезни с наследственным предрасположением (мультифакториальные болезни). Генетика онкологических заболеваний. Генетика иммунного ответа.	Устные доклады, устный опрос (вопросы открытого типа), тестовые задания, ситуационные задачи (кейсы)
Общие принципы лечения наследственных болезней	Устные доклады, устный опрос (вопросы открытого типа), тестовые задания, ситуационные задачи (кейсы)
Профилактика наследственной патологии. Перспективы молекулярной медицины.	Устные доклады, устный опрос (вопросы открытого типа), тестовые задания, ситуационные задачи (кейсы)
Генетика в эндокринологии	Устные доклады, устный опрос (вопросы открытого типа), тестовые задания, ситуационные задачи (кейсы)

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

Тип задания	Текст вопроса	Варианты ответов	Правильные ответы	Сложность вопроса								
SingleSelection	Объектом исследования Менделя являлся Г.	<table border="1"> <tr><td>А) горох</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Б) дрозофила</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>В) кролик</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Г) фасоль</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> </table>	А) горох	<input type="checkbox"/>	Б) дрозофила	<input type="checkbox"/>	В) кролик	<input type="checkbox"/>	Г) фасоль	<input type="checkbox"/>	А	1
А) горох	<input type="checkbox"/>											
Б) дрозофила	<input type="checkbox"/>											
В) кролик	<input type="checkbox"/>											
Г) фасоль	<input type="checkbox"/>											
MultipleSelection	Кариотип больного с синдромом Дауна содержит	<table border="1"> <tr><td>А) 45+2 хромосом</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Б) 47 хромосом</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>В) 45 хромосом</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Г) 46 хромосом</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> </table>	А) 45+2 хромосом	<input type="checkbox"/>	Б) 47 хромосом	<input type="checkbox"/>	В) 45 хромосом	<input type="checkbox"/>	Г) 46 хромосом	<input type="checkbox"/>	А,Б	1
А) 45+2 хромосом	<input type="checkbox"/>											
Б) 47 хромосом	<input type="checkbox"/>											
В) 45 хромосом	<input type="checkbox"/>											
Г) 46 хромосом	<input type="checkbox"/>											

ShortAnswer	Передача генетической информации происходит во время		транскрипции	2
MultipleSelection	Кариотип больного с синдромом Дауна содержит		А,Б	1
		А) 45+2 хромосом		
		Б) 47 хромосом		
		В) 45 хромосом		
	Г) 46 хромосом			

### 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

1. Понятие о наследственности и изменчивости
2. Фенилкетонурия. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение и профилактика.
3. Уровни организации наследственного материала.
4. Галактоземия. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение и профилактика
5. Роль нуклеиновых кислот в хранении и реализации генетической информации. Строение ДНК.
6. Эмбриофетопатии, критические периоды эмбриофетогенеза. Фетальный алкогольный синдром, этиология, клиника
7. Современные представления о молекулярной организации генома. Понятие о гене как о структурно-функциональной единице наследственности.
8. Синдром Марфана. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение и профилактика
9. Митоз и мейоз. Их биологическое значение.
10. Синдром Элерса-Данлоса. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение и профилактика.
11. Мутации. Виды мутаций. Их биологическое значение.
12. Несовершенный остеогенез. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение и профилактика.
13. Законы наследования. Понятие о гомо- и гетерозиготности.
14. Ганглиозидозы. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение и профилактика.
15. Варианты и типы наследования признаков. Материнское наследование
16. Врожденный гипотиреоз. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение и профилактика.
17. Критерии наследования признаков, сцепленных с X-хромосомой
18. Мукополисахаридозы. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение и профилактика.
19. Критерии аутосомно-доминантного наследования признаков. Понятие о пенетрантности и экспрессивности
20. Спинальные мышечные атрофии. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение и профилактика
21. Критерии аутосомно-рецессивного наследования признаков. Значение кровного родства при аутосомно-рецессивных заболеваниях.
22. Нейрофиброматоз. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение и профилактика
23. Клинико-генеалогический метод. Особенности обследования больных с наследственной патологией

25. Прогрессирующая мышечная дистрофия Дюшенна/Беккера. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение и профилактика.
26. Методы диагностики наследственных болезней обмена. Массовый и селективный скрининг.
27. Муковисцидоз. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение и профилактика
28. Цитогенетический метод
29. Невральные мышечные атрофии. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение и профилактика.
30. Характеристика и частота врожденной и наследственной патологии
31. Хорея Гентингтона. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение и профилактика
32. Популяционно-статистический метод, значимость для практического здравоохранения.
33. Атаксия Фридрейха. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение и профилактика.
34. ДНК-диагностика, значение для медико-генетического консультирования.
35. Болезнь Штрюмпеля. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение и профилактика.
36. Моногенная патология. Генетическая гетерогенность и клинический полиморфизм. Гено- и фенкопии.
37. Фенилкетонурия. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение и профилактика.
38. Классификация моногенных болезней
39. Галактоземия. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение и профилактика
40. Общая характеристика хромосомных болезней. Особенности клинической картины, диагностика, прогноз и профилактика
41. Эмбриофетопатии, критические периоды эмбриофетогенеза. Фетальный алкогольный синдром, этиология, клиника
42. Хромосомные болезни, обусловленные нарушениями в системе аутосом
43. Синдром Марфана. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение и профилактика
44. Хромосомные болезни, обусловленные нарушениями в системе половых хромосом
45. Синдром Элерса-Данлоса. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение и профилактика.
46. Критерии полигенного наследования признаков.
47. Несовершенный остеогенез. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение и профилактика.
48. Мультифакториальные заболевания. Этиологическая роль генетических и средовых факторов.
49. Ганглиозидозы. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение и профилактика.
50. Понятие порока развития. Роль генетических и средовых факторов в их возникновении.
51. Врожденный гипотиреоз. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение и профилактика.
52. Понятие, этиология макро- и микроаномалий развития и их значение в диагностике синдромов множественных врожденных пороков развития.
53. Мукополисахаридозы. Этиология, патогенез, клиника, диагностика,
54. лечение и профилактика.



55. Профилактика наследственной патологии.
56. Спинальные мышечные атрофии. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение и профилактика
57. Медико-генетическое консультирование. Основные задачи и структура медико-генетической службы. Показания для медико-генетического консультирования.
58. Нейрофиброматоз. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение и профилактика
59. Понятие о генетическом риске. Принципы определения генетического риска при разных типах наследования
60. Прогрессирующая мышечная дистрофия Дюшенна/Беккера. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение и профилактика.
61. Виды перинатальной диагностики
62. Муковисцидоз. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение и профилактика
63. Строение хромосом человека. Современная классификация хромосом.
64. Невральные мышечные атрофии. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение и профилактика.

#### 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	Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические	хорошо		81-90

	степени самостоятельности и инициативы	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. Борисова, Т. Н. Медицинская генетика [Электронный ресурс]/ Т. Н. Борисова, Г. И. Чуваков. - Москва: Юрайт, 2019. - 1 on-line, 159 с.

### **Дополнительная литература**

1. Мутовин, Г. Р. Клиническая генетика. Геномика и протеомика наследственной патологии: учеб. пособие/ Г. Р. Мутовин. - 3-е изд., перераб. и доп.. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 830, [2] с.: ил., табл.. - ISBN 978-5-9704-1152-0:

## **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](http://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»  
Медицинский институт

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Медицинская информатика»**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело»**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2021

Лист согласования

Составитель: Башашина К.В., старший преподаватель

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета медицинского института

Протокол № 1 от «21» января 2021 г.

Председатель Ученого совета  
медицинского института  
Директор медицинского института, доктор  
медицинских наук  
Ведущий менеджер ОПОП ВО

С.В. Корнев

Е.Г. Князева

## Содержание

1. Наименование дисциплины «Медицинская информатика».
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».

Цель дисциплины: участие в формировании следующих компетенций –УК-2, УК-4, ОПК-10, ОПК-11.

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

Код компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<p><b>Знать:</b> 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.</p> <p><b>Уметь:</b> 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.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками проектирования, решения и публичного представления результатов решения задач исследования, проекта, деятельности.</p>
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	<p><b>Знать:</b> 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.</p> <p><b>Уметь:</b> 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.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками устных деловых разговоров на государственном и иностранном (-ых) языках; деловой перепиской, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем,</p>

	социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках; переводом академических текстов с иностранного (-ых) на государственный язык.
ОПК-10. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	<p><b>Знать:</b> алгоритмы решения стандартных организационных задач с использованием информационных технологий, используемые в профессиональной деятельности.</p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных баз данных.</p> <p><b>Владеть:</b> методами ведения документационного обеспечения профессиональной деятельности с учетом современных информационных технологий.</p>
ОПК-11. Способен подготавливать и применять научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию в системе здравоохранения	<p><b>Владеть:</b> навыками подготовки и может применить научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию в профессиональной деятельности.</p> <p><b>Уметь:</b> применять современные методики сбора и обработки информации, необходимой для проведения научного исследования.</p>

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Медицинская информатика» 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/лабораторные работы – соответственно 14/24 ч), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы – 31.75 ч), 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	Изучение языка программирования R	Переменные. Работа с data frame. Элементы синтаксиса



2	Методы описательной статистики биомедицинских данных	Описательные статистики. Графики. Сохранение результатов в R. Анализ номинативных данных.
3	Статистический анализ качественных признаков	Сравнение двух групп. Применение дисперсионного анализа. Создание собственных функций.
4	Корреляционный анализ	Корреляция и простая линейная регрессия (МНК). Множественная линейная регрессия. Отбор моделей. Диагностика модели. Логистическая регрессия. Экспорт результатов анализа из R

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

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Все темы, перечисленные в п.2 данной Рабочей Программы, должны быть рассмотрены на занятиях лекционного типа и лабораторных работах.

Требования к самостоятельной работе студентов

Чтобы должным образом воспринимать математические рассуждения во всех их видах, необходимо регулярно повторять и закреплять дома пройденный лекционный материал. Перед каждой новой лекцией 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.

На самостоятельную работу по данной дисциплине студентам отводится 21 час.

Подготовка к зачету предусматривает итоговое повторение всего теоретического материала курса. Следует ещё раз выделить и повторить основные определения, формулировки главных теорем, разобрать типовые примеры, приведённые на лекциях. Кроме того, необходимо ещё раз просмотреть решения заданных на дом и дополнительных задач из учебников.

## **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.

Лабораторные работы 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	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
Изучение языка программирования R	Опрос, тестирование
Методы описательной статистики биомедицинских данных	
Статистический анализ качественных признаков	
Корреляционный анализ	

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

Тема 1. Изучение языка программирования R

Задание. Выполнить следующие действия.

1. Создать вектор под именем `my_vector1`, состоящий из чисел от 1 до 67.
2. Создать вектор под именем `my_vector2`, содержащий последовательность чисел -32, 45, 67, 12.78, 129, 0, -65.
3. Вывести на экран 1-ый элемент вектора `my_vector1`.
4. Вывести на экран 2-ый элемент вектора `my_vector2`.
5. Вывести на экран первые три элемента вектора `my_vector2`.
6. Вывести на экран 1, 5, 6, 7, 10 элементы вектора `my_vector2`.
7. Прибавить ко всем элементам вектора `my_vector1` число 10

8. Сравнить элементы вектора `my_vector2` с нулем.
9. Сравнить элементы вектора `my_vector1` с 30.
10. Получить все положительные элементы вектора `my_vector2` и сохранить их в новую переменную `positive_numbers`.
11. Получить все отрицательные элементы вектора `my_vector2`.
12. Получить все нулевые элементы вектора `my_vector2`.
13. Приведен рост студентов 165, 178, 180, 181, 167, 178, 187, 167, 187, сохранить эти данные в переменную `v1`. Посчитать среднее значение этого параметра и сохранить в переменную `mean_v1`. Получить в переменной `greater_than_mean`, рост студентов, превышающий среднее значение.

## Тема 2. Методы описательной статистики биомедицинских данных

1

Соотнесите графики qq-plot и гистограммы частот. В ответе укажите через тире (маркер гистограммы) - (номер графика), перечисленные через запятую, в одну строку, например, А-1, Б-2, В-3, Г-4

## Тема 3. Статистический анализ качественных признаков

### Задание: Выяснить повышает ли кофе уровень сахара в крови?

В таблице приведены результаты исследования группы из 10 здоровых мужчин, которым за час до завтрака предлагалось кофе с кофеином, кофе без кофеина и питьевая вода, а затем участники эксперимента употребляли в пищу крупяные продукты.

Содержание сахара в крови пациента через час после завтрака крупяными продуктами, ммоль/л			
№	Вода	Кофе без кофеина	Кофе с кофеином
1	3,5	5,2	7,8
2	4,3	3,6	6,5
3	5,3	4,7	8,1
4	7,5	3,8	6,7

5	3,8	3,7	4,3
6	6,7	6,1	4,8
7	4,8	3,7	7,3
8	3,9	4,3	7,6
9	4,5	4,6	8,5
10	5,1	7,9	8,9

Постройте доверительные интервалы с доверительной вероятностью 95% результатов эксперимента.

#### Темы 4. Корреляционный анализ

Задание. Изучалась зависимость между содержанием коллагена  $Y$  и эластина  $X$  в магистральных артериях головы (г/100 сухого вещества) (возраст 51-75 лет). Результаты наблюдения приведены в таблице:

X	13,50	13,09	6,45	7,26	8,80
Y	33,97	38,07	53,98	46,00	48,61

1) Построить корреляционное поле, установить наличие связи между данными признаками, найти коэффициент корреляции и проверить его значимость при  $\alpha = 0,05$ . Сделать вывод о тесноте корреляционной связи.

### **8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине**

Примерный перечень вопросов к зачету:

1. Какие форматы экспорта и импорта исходных данных поддерживает язык программирования R?
2. Для чего необходимо описывать исходные данные?
3. В чем отличие параметрических критериев от непараметрических?
4. Поясните значение понятия «вероятность ошибки».
5. Какой смысл несет показатель «дисперсия»?
6. В каких случаях для описания исходных данных используют показатель «второй квартиль», а в каких - «среднее»?
7. Есть ли отличие второго квартиля от медианы?
8. Основные функции создания векторов в R. Извлечение элементов вектора.
9. Графическое представление данных в R (боксплот, гистограмма, связь среднее-стандартное отклонение).
10. Дайте характеристику понятия «коэффициент распространенности».
11. Дайте характеристику понятия «коэффициент заболеваемости».
12. Что такое оценка риска?
13. Что включает концепция относительного риска?
14. Дайте характеристику понятия «относительный риск».

### **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)
Повышенны	Творческая	Включает	зачтено	86-100

й	деятельность	нижестоящий уровень. Умение самостоятельно 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		71-85
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. Зарубина Т.В. Медицинская информатика: учебник / Зарубина Т.В. [и др.] - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-4573-0

#### Дополнительная литература

1. Костюкова Н.И. Основы математического моделирования / Костюкова Н.И. - Москва: Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ", 2016.  
2. Визер Ю.Ю. Медицинская информатика. Часть 1: учебное пособие для студентов 1 курса стоматологического факультета по дисциплине "Медицинская информатика" / Ю.Ю. Визер, Н.В. Дорошина, Т.Г. Авачева; ФГБОУ ВО РязГМУ, - Рязань: ООП УИТТиОП, 2018. - 156 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) Кантитана (<https://elib.kantiana.ru/>)

## **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](http://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 MicrosoftTeams;
- установленное на рабочих местах студентов ПО: MicrosoftWindows 7, MicrosoftOfficeStandart 2010, антивирусное программное обеспечение KasperskyEndpointSecurity, язык программирования R.

## **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»  
Медицинский институт

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Медицинская реабилитация»**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело»**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2021

## Лист согласования

### Составители:

Доцент кафедры педиатрии и профилактической медицины, к.м.н. Черкасова Татьяна Евгеньевна

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета медицинского института

Протокол № 1 от «21» января 2021 г.

Председатель Ученого совета  
медицинского института

Директор медицинского института, доктор  
медицинских наук

Ведущий менеджер ОПОП ВО

С.В. Корнев

Е.Г. Князева



## Содержание

1. Наименование дисциплины «Медицинская реабилитация».
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 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 обучения по дисциплине
УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- психологические закономерности познавательных процессов, когнитивного развития, структуру интеллекта; особенности психического развития лиц, имеющих различные психофизические особенности, психические и (или) физические недостатки;</li></ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- анализировать функционирование познавательных процессов и интеллекта, личности, в том числе лиц, имеющих различные психофизические особенности, психические и (или) физические недостатки</li></ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- навыками продуктивного взаимодействия с лицами, имеющими различные психофизические особенности, психические и (или) физические недостатки, на основе применения базовых дефектологических знаний</li></ul>
ОПК-1. Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- правовые и нравственно-этические нормы в сфере профессиональной деятельности медицинского работника;</li><li>- основные нормативно-правовые акты, регулирующие правовую ответственность медицинского работника;</li><li>- правовые последствия нарушения норм законодательства РФ в сфере здравоохранения;</li><li>- порядок рассмотрения судом гражданского или уголовного дела о профессиональных нарушениях (преступлениях) медицинского работника.</li></ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- разъяснять последствия нарушения норм законодательства в сфере здравоохранения;</li><li>- подготовить возражение на иск, поданный на медицинского работника в результате некачественного оказания медицинской помощи;</li><li>- защищать свои профессиональные интересы в суде.</li></ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- специальной юридической терминологией;</li><li>- навыками анализа правовых ситуаций в сфере врачебных ошибок или дефектов оказания медицинской помощи;</li><li>- навыками составления ходатайств, заявлений, жалоб других документов в производстве по делу о врачебных</li></ul>

	<p>ошибках или дефектах оказания медицинской помощи;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способами разрешения возникающих правовых коллизий или конфликтов в сфере медицинской деятельности;</li> <li>- навыками медиации и досудебного урегулирования конфликта интересов.</li> </ul>
<p>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</p>	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- показания и противопоказания к назначению средств лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии, фитотерапии, проведению реабилитационных мероприятий и других средств 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.</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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.</li> </ul> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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.</li> </ul>
<p>ПКС-1. Способен к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современную международную классификацию заболеваний 10-го пересмотра;</li> <li>- алгоритм постановки предварительного диагноза по результатам проведенного опроса, физикального (физического) обследования;</li> <li>- алгоритм постановки заключительного клинического диагноза по результатам проведенного опроса, физикального (физического) обследования, анализа результатов лабораторного и инструментального обследования;</li> <li>- определение понятия «клинический диагноз»;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- структуру клинического диагноза и правила его оформления;</li> <li>- определение понятий «симптом», «синдром»;</li> <li>- этиопатогенез и клиническую картину основных синдромов при инфекционных заболеваниях;</li> <li>- лабораторные и инструментальные симптомы основных синдромов при терапевтических заболеваниях;</li> <li>- критерии постановки диагноза различных инфекционных заболеваний;</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- поставить предварительный диагноз пациенту с инфекционным заболеванием;</li> <li>- поставить заключительный клинический диагноз пациенту с инфекционным заболеванием;</li> <li>- закодировать клинический диагноз пациента согласно международной классификации болезней 10-го пересмотра;</li> <li>- определить объем дополнительных лабораторных и инструментальных обследований, выполнение которых позволит провести трансформацию предварительного диагноза в заключительный;</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками клинического мышления, в частности, навыком трансформации выявленных симптомов в клинический диагноз с учётом полученных знаний о синдромах и этиопатогенезе заболеваний;</li> <li>- навыком постановки предварительного диагноза;</li> <li>- навыком постановки заключительного клинического диагноза;</li> <li>- навыком поиска и применения необходимого кода в рубрикаторе международной классификации болезней 10-го пересмотра для кодировки развёрнутого клинического диагноза согласно международным принципам;</li> <li>- 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;</li> </ul>
--	--

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «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	Медицинская реабилитация. Предмет, задачи, принципы и средства физической реабилитации. Реабилитационные программы. Традиционная медицина, средства и методы.	Показания и общие противопоказания к медицинской реабилитации. Основные принципы медицинской реабилитации. Комплексность воздействий реабилитационных методов и их аспекты. Концепция развития восстановительной медицины как профилактического направления медицинской науки и практического здравоохранения. Цель и задачи восстановительной медицины. Проект ведомственной программы по развитию службы восстановительной медицины. Постоянный ток и его лечебно- профилактическое использование.
2	Физиотерапия. Предмет, задачи и принципы физиотерапии. Классификация, основные методы физиотерапии.	Гальванизация и лекарственный электрофорез. Физико-химические основы действия. Физиологическое и лечебное действие. Аппаратура. Техника и методика гальванизации. Показания и противопоказания к гальванизации и

		<p>лекарственному электрофорезу. Полярность лекарственных веществ. Синусоидальные модулированные токи, Механизм терапевтического действия. Показания и противопоказания к назначению. Принцип дозирования. Аппаратура. Техника проведения процедур. Техника безопасности при проведении процедур. Дидинамотерапия, Механизм терапевтического действия. Показания и противопоказания к назначению. Принцип дозирования. Аппаратура. Техника проведения процедур. Техника безопасности при проведении процедур. Электросон, Механизм терапевтического действия. Показания и противопоказания к назначению. Принцип дозирования. Аппаратура. Техника проведения процедур. Техника безопасности при проведении процедур. УВЧ, СМВ, ДМВ, Механизм терапевтического действия. Показания и противопоказания к назначению. Принцип дозирования. Аппаратура. Техника проведения процедур. Техника безопасности при проведении процедур. Магнитотерапия, Ультразвуковая терапия. Физические характеристики фактора. Механизм терапевтического действия. Принцип дозирования. Аппаратура. Техника проведения процедур. Лечебные методики. Ультразвуковая терапия, Ультразвуковая терапия. Физические характеристики фактора. Механизм терапевтического действия. Принцип дозирования. Аппаратура. Техника проведения процедур. Лечебные методики. Ультрафиолетовое, инфракрасное и видимое излучение. Физические характеристики фактора. Механизм терапевтического действия. Показания и противопоказания к назначению. Принцип дозирования. Аппаратура. Техника проведения процедур. Техника безопасности при проведении процедур. Общие и относительные противопоказания к физиотерапии. Применение постоянного тока. Применения импульсных токов (ДДТ, СМТ, Электросна). Особенности применения высокочастотной терапии (Дарсанвализации, ТНЧ, УВЧ, СМВ, ДМВ). Применение магнитных полей, ультразвука. Светолечение.</p>
3	<p>Электрический ток. Основные методы, механизмы лечебного действия. Показания и противопоказания.</p>	<p>Общие и относительные противопоказания к физиотерапии. Применение постоянного тока. Применения импульсных токов (ДДТ, СМТ, Электросна). Особенности применения высокочастотной терапии (Дарсанвализации, ТНЧ, УВЧ, СМВ, ДМВ).</p>

4	Водолечение. Теплолечение. Основные методы, механизмы лечебного действия. Показания и противопоказания.	Классификация минеральных вод. Механизм действия минеральных вод. Простейшие водолечебные процедуры. Души и их использование. Ванны: минеральные, газовые, пресные, ароматические, лекарственные. Использование минеральных вод для питьевого лечения. Показания и противопоказания
5	Курортология. Предмет, история развития. Классификация курортов, основные средства и методы курортной терапии. Правила отбора на больных лечение.	История развития курортной системы в России. Показания и противопоказания к применению курортных факторов. Основные курорты РФ.
6	Профилактика заболеваний. Виды и средства профилактики. Физиопрофилактика. Климатопрофилактика.	Климатические факторы. Физиологические механизмы влияния климата на организм. Акклиматизация, ре-акклиматизация. Курорты, классификация.
7	Гомеопатия, фитотерапия. История развития общие положения, принципы гомеопатии. Гомеопатия в профилактике. Показания и противопоказания.	Понятие о гомеопатии. Понятие о фитотерапии. Взгляд на проблему ВОЗ. Эффективность гомеопатии в профилактике. Показания и противопоказания.
8	Рефлексотерапия. История развития, общие положения, принципы рефлексотерапии. Показания и противопоказания.	Понятие о рефлексотерапии. Меридианы. Точки. Понятие о миофасциальном триггере. Основные принципы рефлексотерапии. Показания и противопоказания. Виды массажа. Механизм лечебного действия. Противопоказания. Основные принципы иглорефлексотерапии.
9	Лечебная физкультура. Предмет, история развития. Классификация, дозирование физических упражнений. Механизмы лечебного действия лечебной физкультуры. Показания и противопоказания.	Метод лечебной физкультуры: понятие, цели, задачи. Организация врачебно-физкультурной службы РФ. Механизмы лечебного действия физических нагрузок. Принципы дозирования физической нагрузки. Контроль эффективности средств ЛФК. Физическая культура и спорт как средства укрепления здоровья населения РФ.

## **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: Медицинская реабилитация. Предмет, задачи, принципы и средства физической реабилитации. Реабилитационные программы. Традиционная медицина, средства и методы.

Тема 2: Физиотерапия. Предмет, задачи и принципы физиотерапии. Классификация, основные методы физиотерапии.

Тема 3: Курортология. Предмет, история развития. Классификация курортов,

основные средства и методы курортной терапии. Правила отбора на больных лечение.

Тема 4: Гомеопатия, фитотерапия. История развития общие положения, принципы гомеопатии. Гомеопатия в профилактике. Показания и противопоказания.

Тема 5: Рефлексотерапия. История развития, общие положения, принципы рефлексотерапии. Показания и противопоказания.

Тема 6: Лечебная физкультура. Предмет, история развития. Классификация, дозирование физических упражнений. Механизмы лечебного действия лечебной физкультуры. Показания и противопоказания.

Рекомендуемая тематика клинических практических занятий:

№	Наименование раздела	Вопросы для обсуждения
1	Медицинская реабилитация. Предмет, задачи, принципы и средства физической реабилитации. Реабилитационные программы. Традиционная медицина, средства и методы.	Показания и общие противопоказания к медицинской реабилитации. Основные принципы медицинской реабилитации. Комплексность воздействий реабилитационных методов и их аспекты. Концепция развития восстановительной медицины как профилактического направления медицинской науки и практического здравоохранения. Цель и задачи восстановительной медицины. Проект ведомственной программы по развитию службы восстановительной медицины. Постоянный ток и его лечебно-профилактическое использование.
2	Физиотерапия. Предмет, задачи и принципы физиотерапии. Классификация, основные методы физиотерапии.	Гальванизация и лекарственный электрофорез. Физико-химические основы действия. Физиологическое и лечебное действие. Аппаратура. Техника и методика гальванизации. Показания и противопоказания к гальванизации и лекарственному электрофорезу. Полярность лекарственных веществ. Синусоидальные модулированные токи, Механизм терапевтического действия. Показания и противопоказания к назначению. Принцип дозирования. Аппаратура. Техника проведения процедур. Техника безопасности при проведении процедур. Дидинамотерапия, Механизм терапевтического действия. Показания и противопоказания к назначению. Принцип дозирования. Аппаратура. Техника проведения процедур. Техника безопасности при проведении процедур. Электросон, Механизм терапевтического действия. Показания и противопоказания к назначению. Принцип дозирования. Аппаратура. Техника проведения процедур. Техника безопасности при проведении процедур. УВЧ, СМВ, ДМВ, Механизм терапевтического действия. Показания и противопоказания к назначению. Принцип дозирования. Аппаратура. Техника проведения процедур. Техника безопасности при проведении процедур. Магнитотерапия, Ультразвуковая



		<p>терапия. Физические характеристики фактора. Механизм терапевтического действия. Принцип дозирования. Аппаратура. Техника проведения процедур. Лечебные методики. Ультразвуковая терапия, Ультразвуковая терапия. Физические характеристики фактора. Механизм терапевтического действия. Принцип дозирования. Аппаратура. Техника проведения процедур. Лечебные методики. Ультрафиолетовое, инфракрасное и видимое излучение. Физические характеристики фактора. Механизм терапевтического действия. Показания и противопоказания к назначению. Принцип дозирования. Аппаратура. Техника проведения процедур. Техника безопасности при проведении процедур. Общие и относительные противопоказания к физиотерапии. Применение постоянного тока. Применения импульсных токов (ДДТ, СМТ, Электросна). Особенности применения высокочастотной терапии (Дарсанвализации, ТНЧ, УВЧ, СМВ, ДМВ). Применение магнитных полей, ультразвука. Светолечение.</p>
3	<p>Электрический ток. Основные методы, механизмы лечебного действия. Показания и противопоказания.</p>	<p>Общие и относительные противопоказания к физиотерапии. Применение постоянного тока. Применения импульсных токов (ДДТ, СМТ, Электросна). Особенности применения высокочастотной терапии (Дарсанвализации, ТНЧ, УВЧ, СМВ, ДМВ).</p>
4	<p>Водолечение. Теплолечение. Основные методы, механизмы лечебного действия. Показания и противопоказания.</p>	<p>Классификация минеральных вод. Механизм действия минеральных вод. Простейшие водолечебные процедуры. Души и их использование. Ванны: минеральные, газовые, пресные, ароматические, лекарственные. Использование минеральных вод для питьевого лечения. Показания и противопоказания</p>
5	<p>Курортология. Предмет, история развития. Классификация курортов, основные средства и методы курортной терапии. Правила отбора на больных лечение.</p>	<p>История развития курортной системы в России. Показания и противопоказания к применению курортных факторов. Основные курорты РФ.</p>
6	<p>Профилактика заболеваний. Виды и средства профилактики. Физиопрофилактика. Климатопрофилактика.</p>	<p>Климатические факторы. Физиологические механизмы влияния климата на организм. Акклиматизация, ре-акклиматизация. Курорты, классификация.</p>
7	<p>Гомеопатия, фитотерапия. История развития общие положения, принципы гомеопатии. Гомеопатия в профилактике. Показания и</p>	<p>Понятие о гомеопатии. Понятие о фитотерапии. Взгляд на проблему ВОЗ. Эффективность гомеопатии в профилактике. Показания и противопоказания.</p>

	противопоказания.	
8	Рефлексотерапия. История развития, общие положения, принципы рефлексотерапии. Показания и противопоказания.	Понятие о рефлексотерапии. Меридианы. Точки. Понятие о миофасциальном триггере. Основные принципы рефлексотерапии. Показания и противопоказания. Виды массажа. Механизм лечебного действия. Противопоказания. Основные принципы иглорефлексотерапии.
9	Лечебная физкультура. Предмет, история развития. Классификация, дозирование физических упражнений. Механизмы лечебного действия лечебной физкультуры. Показания и противопоказания.	Метод лечебной физкультуры: понятие, цели, задачи. Организация врачебно-физкультурной службы РФ. Механизмы лечебного действия физических нагрузок. Принципы дозирования физической нагрузки. Контроль эффективности средств ЛФК. Физическая культура и спорт как средства укрепления здоровья населения РФ.

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 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	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
Медицинская реабилитация. Предмет, задачи,	Устный опрос

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
принципы и средства физической реабилитации. Реабилитационные программы. Традиционная медицина, средства и методы.	Письменный опрос
Физиотерапия. Предмет, задачи и принципы физиотерапии. Классификация, основные методы физиотерапии.	Устный опрос Письменный опрос
Электрический ток. Основные методы, механизмы лечебного действия. Показания и противопоказания.	Устный опрос Письменный опрос
Водолечение. Теплолечение. Основные методы, механизмы лечебного действия. Показания и противопоказания.	Устный опрос Письменный опрос
Курортология. Предмет, история развития. Классификация курортов, основные средства и методы курортной терапии. Правила отбора на больных лечение.	Устный опрос Письменный опрос
Профилактика заболеваний. Виды и средства профилактики. Физиопрофилактика. Климатопрофилактика.	Устный опрос Письменный опрос
Гомеопатия, фитотерапия. История развития общие положения, принципы гомеопатии. Гомеопатия в профилактике. Показания и противопоказания.	Устный опрос Письменный опрос
Рефлексотерапия. История развития, общие положения, принципы рефлексотерапии. Показания и противопоказания.	Устный опрос Письменный опрос
Лечебная физкультура. Предмет, история развития. Классификация, дозирование физических упражнений. Механизмы лечебного действия лечебной физкультуры. Показания и противопоказания.	Устный опрос Письменный опрос

## 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	Правильные ответы	Сложность вопроса								
SingleSelection	Каким должен быть контроль эффективности реабилитационных мероприятий:	<table border="1"> <tr><td>А) Однократным;</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Б) Трехкратным;</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>В) Двукратным;</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Г) Пятикратным</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> </table>	А) Однократным;	<input type="checkbox"/>	Б) Трехкратным;	<input type="checkbox"/>	В) Двукратным;	<input type="checkbox"/>	Г) Пятикратным	<input type="checkbox"/>	б	1
А) Однократным;	<input type="checkbox"/>											
Б) Трехкратным;	<input type="checkbox"/>											
В) Двукратным;	<input type="checkbox"/>											
Г) Пятикратным	<input type="checkbox"/>											
MultipleSelection	В основе медицинской реабилитации лежит использование следующих	<table border="1"> <tr><td>А) Медикаментозных</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Б) Физических</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>В) Психологических</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Г) Социальных</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> </table>	А) Медикаментозных	<input type="checkbox"/>	Б) Физических	<input type="checkbox"/>	В) Психологических	<input type="checkbox"/>	Г) Социальных	<input type="checkbox"/>	б,в,г	1
А) Медикаментозных	<input type="checkbox"/>											
Б) Физических	<input type="checkbox"/>											
В) Психологических	<input type="checkbox"/>											
Г) Социальных	<input type="checkbox"/>											

	<b>КОМПОНЕНТОВ воздействия на больного</b>			
ShortAnswer	Реабилитация это?		Комплек с мероприя тий, направле нный на полное восстано вление или компенса цию нарушен ныхъ функций организм а	2

### 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

1. Перечислите аспекты реабилитации.
2. Охарактеризуйте медицинский аспект реабилитации.
3. Охарактеризуйте физический аспект реабилитации, объясните, почему он выделяется отдельно.
4. Охарактеризуйте психологический аспект реабилитации.
5. Охарактеризуйте медико-профессиональный аспект реабилитации.
6. Перечислите основные принципы медицинской реабилитации.
7. В чем заключается раннее начало и индивидуальный подход к разработке программ реабилитации?
8. Что значит комплексный подход в медицинской реабилитации?
9. Перечислите этапы медицинской реабилитации. В чем заключается непрерывность и преемственность этапов?
10. Задачи и методы госпитального этапа.
11. Задачи и методы диспансерно-поликлинического этапа.
12. Санаторно-курортное лечение. Задачи, методы.
13. Что такое кинезотерапия, составляющие.
14. Воздействие физических упражнений на кардиореспираторную систему.
15. Воздействие физических упражнений на опорно-двигательный аппарат.
16. Средства ЛФК, примеры.
17. Формы проведения ЛФК, примеры.
18. Как дозируют нагрузку при проведении ЛФК.
19. Действие массажа на организм человека.
20. Назовите основные массажные приемы и виды массажа.
21. Понятие курорты, 4 вида курортов, примеры.
22. Климатотерапия, определение, виды.
23. Бальнеотерапия, понятие, основные методы.
24. Грязелечение, понятие, виды лечебной грязи.
25. Методы грязелечения, примеры.
26. Лечебное действие минеральных ванн.

27. Понятия курорт и санаторий.
28. Учреждения санаторного типа.
29. Понятие реабилитации, цели и задачи медицинской реабилитации.
30. Содержание этапов реабилитации.
31. Принципы реабилитационных мероприятий и их эффективность.
32. Сущность мануальной терапии, показания и противопоказания к ее назначению.
33. Возможные осложнения мануальной терапии, методы их профилактики.
34. Классификация лечебных методов мануальной медицины.
35. Основные принципы мануальной терапии при патологических процессах в различных отделах позвоночника.
36. Сущность методов медицинской реабилитации.
37. Нахождение зон и основных точек ушной раковины, показания к воздействию на них.
38. Принципы нахождения точек акупунктуры классических и чудесных меридианов.
39. Показания и противопоказания к назначению рефлексотерапии.
40. Основные методики рефлексотерапии.
41. Комплексная реабилитация пациентов с острым бронхитом, острым трахеитом.
42. Комплексная реабилитация пациентов с пневмонией, возможности физиотерапии, лечебной физкультуры.
43. Общие принципы обследования больных с заболеваниями позвоночника, специальные методы обследования в мануальной терапии.
44. Комплексная реабилитация пациентов с бронхиальной астмой.
45. Комплексная реабилитация пациентов с язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки.
46. Реабилитационные мероприятия у пациентов с ХОБЛ.
47. Комплексная реабилитация пациентов с ИБС. Особенности методики ЛФК, возможности санаторно-курортного лечения.
48. Реабилитация больных после оперативных вмешательств на органах брюшной полости. Возможности физиотерапии, лечебной физкультуры и санаторно-курортного лечения.
49. Реабилитация при остеохондрозе позвоночника. Особенности методики ЛФК, возможности мануальных методов воздействия.
50. Комплексная реабилитация пациентов после перенесенных травм, показания и противопоказания к различным методам реабилитации.
51. Возможности реабилитации пациентов с гнойно-воспалительными заболеваниями кожи и подкожно-жировой клетчатки.
52. Комплексная реабилитация пациентов с поражением периферической нервной системы, возможности ЛФК, физиотерапии, санаторно-курортного лечения.

#### 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	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	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. Медицинская реабилитация / Елифанова А. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, . - 736 с. - ISBN 978-5-9704-4843-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента"
2. Пономаренко, Г. Н. Медицинская реабилитация. Руководство к практическим занятиям : учебное пособие / под ред. Г. Н. Пономаренко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-6023-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента"

#### **Дополнительная литература**

1. Елифанов, А. В. Медицинская реабилитация / Елифанов А. В. , Ачкасов Е. Е. , Елифанов В. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 672 с. - ISBN 978-5-9704-3248-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента"

### **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](http://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»  
Медицинский институт

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Медицинское право»**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело»**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2022

Лист согласования

Составитель: Аксенова-Сорохтей Юлия Николаевна к.ю.н., доцент Образовательно-научного кластера «Институт управления и территориального развития»

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета медицинского института

Протокол № 1 от «21» января 2021 г.

Председатель Ученого совета  
медицинского института  
Директор медицинского института, доктор  
медицинских наук  
Ведущий менеджер ОПОП ВО

С.В. Корнев

Е.Г. Князева

## Содержание

1. Наименование дисциплины «Медицинское право».
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».

### 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 обучения по дисциплине
УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	<p><b>Знать:</b> основные правовые термины и понятия, используемые в антикоррупционном законодательстве, действующее антикоррупционное законодательство и практику его применения.</p> <p><b>Уметь:</b> правильно толковать гражданско - правовые и уголовно – правовые термины, используемые в антикоррупционном законодательстве; давать оценку коррупционному поведению и применять на практике антикоррупционное законодательство.</p> <p><b>Владеть:</b> 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.</p>
ОПК-10. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- основные нормативно-правовые акты в сфере медицинской деятельности;</li><li>- способы защиты прав медицинских работников;</li><li>- механизм исполнения обязательств в сфере профессиональной деятельности.</li></ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- представлять интересы медицинского работника или медицинской организации в суде, в органах системы здравоохранения;</li><li>- подготовить возражения по актам проверок Росздравнадзора, Роспотребнадзора; Прокуратуры.</li></ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- навыками анализа правовых ситуаций в сфере здравоохранения;</li><li>- навыками составления ходатайств, заявлений, жалоб и других документов в сфере здравоохранения.</li></ul>
ОПК-11. Способен подготавливать и применять научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию в системе здравоохранения	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- основные нормативно-правовые акты регулирующие организацию управление в сфере здравоохранения;</li><li>- нормативно – правовые акты, регламентирующие организационно – правовую форму медицинских организаций;</li><li>- основополагающие принципы охраны здоровья граждан в РФ при осуществлении и медицинской деятельности при оказании медицинской помощи;</li><li>- формы, условия, виды оказания медицинской помощи;</li><li>- права и обязанности пациентов (клиентов) и медицинских работников;</li><li>- правовые основы организации контроля в сфере охраны здоровья.</li></ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- работать с нормативно правовыми актами, регулирующими правоотношение в сфере здравоохранения;</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- разрешать конфликты интересов в сфере осуществления профессиональной деятельности медицинских работников;</li> <li>- урегулировать в досудебном порядке претензии пациентов к медицинским работникам;</li> <li>- разрешать спорные вопросы, возникающие в результате проверки деятельности медицинской организации, органами здравоохранения.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками анализа правовых ситуаций, возникающих в сфере профессиональной деятельности медицинских работников;</li> <li>- навыками составления ходатайств, заявлений, жалоб и других документов по претензионным документам пациентов;</li> <li>- навыками подготовки квалифицированных заключений по юридическим проблемам в сфере медицинской деятельности.</li> </ul>
<p>ПКС-6. Способен к ведению медицинской документации и организации деятельности находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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».</li> <li>- нормативно-правовые основы цифровизации здравоохранения в России</li> <li>- основы безопасности медицинских данных</li> <li>- основные должностные обязанности медицинского работника (медицинской сестры)</li> <li>- нормативно – правовое регулирование материальной ответственности медицинского работника.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять план и отчет о своей работе</li> <li>- оформлять ИДС на медицинское вмешательство, в том числе в электронной форме</li> <li>- оформлять разрешение на предоставление раскрытия врачебной тайны законным представителям и иным лицам.</li> <li>- анализировать историю болезни в синхронизации с критериями качества оказания медицинской помощи.</li> <li>- работать с персональными данными пациентов и сведениями, составляющими врачебную тайну и заполнять медицинскую документацию согласно принятым требованиям, в том числе в электронном виде</li> <li>- контролировать выполнение должностных обязанностей медицинской сестрой и находящимися в распоряжении медицинскими работниками.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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;</li> <li>- навыками оформления документов при направлении пациентов на госпитализацию, санаторно-курортное лечение, МСЭК, консультации специалистов другого профиля</li> <li>- навыками контроля выполнения должностных обязанностей медицинской сестрой и находящимися в распоряжении медицинскими работниками и обеспечения качества и безопасности</li> </ul>

	медицинской деятельности в соответствии с должностными обязанностями.
--	---

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Медицинское право» представляет собой дисциплину Б1.В.05 части блока дисциплин подготовки студентов.

### 4. Виды учебной работы по дисциплине.

	Очная форма обучения
Зачетные единицы	2
Часов, всего	72
<b>Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем</b>	
Занятия лекционного типа	14
Занятия практического типа	25
Контроль самостоятельной работы (КСР)	2
Иная контактная работа (зачет)	0,25
Часов контактной работы, всего	41,25
<b>Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся</b>	
Часов самостоятельной работы обучающихся, всего	30,75

### 5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1	Качество оказания медицинской помощи (понятие, сущность, критерии)	Понятие «Качество медицинской помощи». Экспертиза качества медицинской помощи в рамках ОМС, и за исключением медицинской помощи в рамках ОМС. Критерии качества по условиям оказания медицинской помощи. Клинические рекомендации как основа стандартов медпомощи: дискуссионные вопросы. Регламенты разработки и утверждения клинических рекомендаций. Типовая форма клинических рекомендаций. порядка рассмотрения и утверждения клинических рекомендаций. Научно-практический совет при Минздраве РФ и его полномочия. Место клинических рекомендаций в системе организации оказания медпомощи. Проблемы совершенствования экспертизы качества медицинской помощи.
2	Правовое регулирование отношений между врачом и пациентом при оказании медицинской помощи	Права и обязанности врача и пациента. Правовые аспекты раскрытия врачебной тайны правоохранительным органам. Действия врача при отказе законного представителя подписывать информированное – добровольное согласие в отношении несовершеннолетнего пациента. Отказ врача от пациента. Нарушение пациентом правил пребывания в медицинской организации. Возмещение морального вреда пациенту при оказании некачественной медицинской помощи. Основные нарушения при заполнении медицинской документации врачом. Защита чести, достоинства врача, деловой репутации.
3	Судебно – медицинская экспертиза вреда причиненного здоровью пациента	Судебная медицина (понятие, задачи, принципы, значение в деятельности врача). Классификация и виды судебно - медицинских экспертиз. Порядок назначения судебно – медицинских экспертиз. Права, обязанности, ответственность руководителя государственного судебно - экспертного учреждения и эксперта. Заключение эксперта. Судебно – медицинская экспертиза живых лиц (виды, документы, поводы). Методика и порядок определения тяжести вреда, причиненного здоровью человека.
4	Правовое регулирование оказания платных	Условия предоставления платных медицинских услуг. Информация об исполнителе и предоставляемых им платных медицинских услугах. Порядок заключения договора и оплата медицинских услуг. Порядок

медицинских услуг.	предоставления платных медицинских услуг. Ответственность сторон и контроль за предоставлением платных медицинских услуг.
--------------------	---

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

Тематика учебных занятий в форме контактной работы:

### **Занятия лекционного типа:**

Тема 1. Качество оказания медицинской помощи (понятие, сущность, критерии).

Тема 2. Правовое регулирование отношений между врачом и пациентом при оказании медицинской помощи.

Тема 3. Судебно – медицинская экспертиза вреда причиненного здоровью пациента.

Тема 4. Правовое регулирование оказания платных медицинских услуг.

### **Занятия практического типа:**

*Тема 1. Качество оказания медицинской помощи (понятие, сущность, критерии).*

Вопросы для обсуждения

1. Клинические рекомендации как новелла российского законодательства и инструмент управления качеством медпомощи. Сущность, роль и значение в системе оказания медпомощи, дискуссионные вопросы.

2. Ятрогенные преступления: сущность, особенности расследования, проблемы правового регулирования и направления его совершенствования.

3. Правовые проблемы совершенствования экспертизы качества медицинской помощи.

Тема 2. Правовое регулирование отношений между врачом и пациентом при оказании медицинской помощи

Вопросы для обсуждения

1. Алгоритм информирования пациента о его состоянии здоровья

2. Как информировать несовершеннолетних пациентов и пациентов с психическими расстройствами

3. Какие медицинские документы и как их выдавать пациентам, чтобы не попасть на штрафы от проверяющих органов

4. Санкции за необоснованный отказ или невыдачу меддокументации

5. Алгоритм действий врача при нарушении пациентом режима лечения

6. Фиксация нарушений, совершенных пациентом

7. Действия врача, если пациент покинул стационар без выписки

Тема 3. Защита чести, достоинства врача, деловой репутации

Вопросы для обсуждения

1. Различия в квалификации статей «Клевета» и «Оскорбление»

2. Алгоритм действий врача, если его оклеветали

3. Как доказать врачу, что порочащие сведения, которые распространяет клеветник, ложные

4. Содержание иска о возмещении морального вреда, а также о взыскании убытков.

5. Как определить, что информация порочащая?

6. Алгоритм защиты деловой репутации

7. Правила общения врача со следователем

8. Алгоритм действий, когда следователь пришел допросить персонал медорганизации

9. Алгоритм действий врача при прокурорской проверке

Тема 4. Судебно – медицинская экспертиза вреда причиненного здоровью пациента

Вопросы для обсуждения

1. Классификация и виды судебно - медицинских экспертиз.

2. Порядок назначения судебно – медицинских экспертиз.

3. Права, обязанности, ответственность руководителя государственного судебно - экспертного учреждения и эксперта.

4. Заключение эксперта.

5. Судебно – медицинская экспертиза живых лиц (виды, документы, поводы).

6. Методика и порядок определения тяжести вреда, причиненного здоровью человека.

Тема 5. Правовое регулирование оказания платных медицинских услуг

Вопросы для обсуждения

1. Порядок оказания платных медицинских услуг (далее – ПМУ)
2. Какие формулировки нельзя включать в договоры по платным медуслугам
3. Договор об оказании платных медуслуг на анонимной основе
4. Номенклатуру медуслуг
5. Основные ошибки в договорах платных медуслуг
6. Алгоритм действий врача, если пациент не хочет оплачивать оказанные ему ПМУ
7. Правовой механизм обработки персональных данных пациента медорганизацией.

Основные нарушения.

### **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 практических 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. Канта <https://lms-3.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 LMS – 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 практическим 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 ЛМСЗ.

В рамках практикума, как формы учебно-методического обеспечения практических занятий, разработаны и представлены разнообразные аналитические, системные и исследовательские задания, практические и 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 практические 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 практические занятия. Основной формой контроля за самостоятельной работой студентов являются практические занятия, оценка работ в системах ЛМС 3, 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 практических 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 практического 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 (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.

#### Алгоритм деятельности преподавателя и студента

Этапы деятельности	Содержание деятельности	
	Преподаватель	Студент
<b>Подготовка:</b> 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
<b>Планирование:</b> – 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
<b>Сбор информации:</b> наблюдение, работа с справочной литературой, нормативно-правовой, учебной, научной и др.	Наблюдает за деятельностью студента, косвенно руководит его исследовательской деятельностью	Собирает и систематизирует информацию по теме
<b>Анализ информации,</b> формулирование выводов	Корректирует деятельность студента, наблюдает, советует	Анализирует собранную информацию
<b>Оформление работы,</b> подготовка к представлению результатов	Консультирует в оформлении реферата и презентации	Оформляет конечные результаты

<b>Представление задания</b>	Оценивает результаты, процесс исследования по заранее установленным критериям	Представляет результаты исследования по заданию в форме устного представления презентации
<b>Подведение итогов, рефлексия и оценка</b>	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.

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 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 практическом 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 практических занятий, регулярность выполнения домашних заданий и пр.);
  - ✓ выполнение групповой и индивидуальной работ в рамках практических 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 практических 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 практических 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 практических 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 ЛМС 3. 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 практическим занятиям, тематика которых приводится. Навыки и умения применять нормы права вырабатываются в

ходе решения задач при подготовке к практическому занятию. Это и проверка усвоения студентами умения решать медико - правовые кейсы.

В качестве первой рекомендации по подготовке к практическим занятиям следует указать 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 ЛМСЗ 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 приступать 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	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
Тема 1. Качество оказания медицинской помощи (понятие, сущность, критерии).	Устный опрос, кейс, решение задач
Тема 2. Правовое регулирование отношений между врачом и пациентом при оказании медицинской помощи.	Устный опрос, решение задач, дискуссия, письменная работа

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
Тема 3. Судебно – медицинская экспертиза вреда причиненного здоровью пациента.	Доклад, презентация, дискуссия
Тема 4. Правовое регулирование оказания платных медицинских услуг.	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 процессе текущего контроля

### Примерные тестовые задания

Система контроля знаний и компетенций - портал тестирования <https://brs.kantiana.ru/>, ЛМСЗ, 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:	<table border="1"> <tr><td>Распоряжение</td></tr> <tr><td>Приказ</td></tr> <tr><td>Указ</td></tr> <tr><td>Закон</td></tr> </table>	Распоряжение	Приказ	Указ	Закон	4	1
Распоряжение								
Приказ								
Указ								
Закон								
MultipleSelection	Выберите, что является источниками административного права:	<table border="1"> <tr><td>Конституция РФ</td></tr> <tr><td>Постановления Правительства РФ</td></tr> <tr><td>Уголовный кодекс РФ</td></tr> <tr><td>Кодекс РФ об административных правонарушениях</td></tr> </table>	Конституция РФ	Постановления Правительства РФ	Уголовный кодекс РФ	Кодекс РФ об административных правонарушениях	1,2,4.	2
Конституция РФ								
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:	<table border="1"> <tr><td>беременным женщинам</td></tr> <tr><td>лиц, не достигших возраста 18 лет</td></tr> <tr><td>лиц, не достигших возраста 20 лет</td></tr> </table>	беременным женщинам	лиц, не достигших возраста 18 лет	лиц, не достигших возраста 20 лет	1,2	2	
беременным женщинам								
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 течении 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 практическом 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	Тема (проблема), концепция, сформулированные в

		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.	кейсах в УМК по дисциплине
3	Письменная работа, (проект, имеющий практическую направленность)	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в 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	Темы письменных работ (проектов, имеющих практическую 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 практического занятия в течение 15-20 мин. Либо устный опрос проводится в течение всего практического занятия по заранее выданной тематике.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
6	Тест	Проводится на практических занятиях и через портал <a href="https://brs.kantiana.ru/">https://brs.kantiana.ru/</a> БФУ им. И.Канта. Позволяет оценить уровень знаний студентами теоретического материала по дисциплине. Осуществляется на бумажных или электронных носителях. Количество вопросов определяется преподавателем.	Фонд тестовых заданий

		Отведенное время на подготовку определяет преподаватель.	
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» и «владеть» - практикоориентированными заданиями.	Комплект вопросов к зачету

### 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 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. Татарников М.А. Управление качеством медицинской помощи / Татарников М.А. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 304 с. - ISBN 978-5-9704-3780-3. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437803.html>.
2. Кучеренко, В.З. Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения / под ред. В. З. Кучеренко - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 160 с. - ISBN 978-5-9704-2415-5. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424155.html>

### Дополнительная литература

1. Найговзина Н.Б. Стандартизация в здравоохранении. Преодоление противоречий законодательства, практики, идей / Н.Б. Найговзина, В.Б. Филатов, О.А. Бороздина, Н.А. Николаева - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 208 с. - ISBN 978-5-9704-3511-3. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435113.html>.
2. Владимирский А.В. Телемедицина / А.В. Владимирский, Г.С. Лебедев - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 576 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-4195-4. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970441954.html>.

### 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 (одобрены 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
  28. 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).**

- Сайт Президента РФ [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://президент.рф>
- Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>

- Информационный правовой портал ГАРАНТ.РУ <http://www.garant.ru/>
- Справочная правовая система КонсультантПлюс <http://www.consultant.ru/>
- Федеральный правовой порта «Юридическая Россия». <http://www.law.edu.ru/>
- Официальный сайт Министерства здравоохранения РФ <http://www.rosminzdrav.ru>
- Официальный сайт Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения <http://www.roszdravnadzor.ru>
- Официальный сайт Роспотребнадзора <http://rosпотребнадзор.ru>
- Официальный сайт ФМБА России <http://fmbaros.ru>
- Официальный сайт <http://www.nacmedpalata.ru>
- Официальный сайт журнала Медицинский вестник <http://www.medvestnik.ru/page/contacts.html>
- Портал информационной поддержки специалистов ЛПУ <http://www.zdrav.ru>
- Медицина и право. [www.med-pravo.ru](http://www.med-pravo.ru)
- Центр медицинского права. [www.pravo-med.ru](http://www.pravo-med.ru)
- Медицинское право. [www.mmka.info](http://www.mmka.info)
- Кафедра медицинского права КемГМА. [www.kemsma.ru/mediawiki](http://www.kemsma.ru/mediawiki)
- Персональный сайт - Медицинское право. [omskadvokat.ru/index/medicinskoe\\_pravo](http://omskadvokat.ru/index/medicinskoe_pravo)
- Кафедра судебной медицины и медицинского права. [www.msmsu.ru](http://www.msmsu.ru)
- 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) Кантитана (<https://elib.kantiana.ru/>)

### **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](http://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 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**

**«Микробиология, вирусология»**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело»**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2021

## Лист согласования

Составитель: Куркина Марина Викторовна, канд. биол. наук, доцент кафедры фундаментальной медицины

Рабочая программа утверждена на заседании методической комиссии медицинского института

Протокол № 1 от «21» января 2021 г.

Председатель методической комиссии  
медицинского института

Директор медицинского института, доктор  
медицинских наук

Ведущий менеджер ОПОП ВО

С.В. Корнев

Е.Г. Князева

## Содержание

1. Наименование дисциплины «Микробиология, вирусология».
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: «Микробиология, вирусология».

Цель дисциплины. Целью освоения дисциплины «Микробиология, вирусология» 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 обучения по дисциплине
ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	<b>Знать:</b> -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 <b>Уметь:</b> - оценивать физиологические состояния и патологические процессы в организме человека;
ПКС-7. Способен участвовать в проведении научных исследований	-использовать специальное программное обеспечение для получения медицинской информации. <b>Владеть:</b> -методами микробиологической диагностики 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.

## 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «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.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
	Тема 1. Микробиология как наука. История развития микробиологии и вирусологии.	<p>Определение понятия микробиологии. Связь с биологическими, химическими, медицинскими дисциплинами.</p> <p>Предмет и задачи микробиологии. Общие свойства микроорганизмов, их распространение. Значение микроорганизмов в природе, использование в биотехнологических процессах и в научных исследованиях.</p> <p>Объекты исследования микробиологии: Vira — вирусы; Eucariotae — простейшие и грибы; Procariotae - истинные бактерии, риккетсии, хламидии, микоплазмы, спирохеты, актиномицеты.</p> <p>Основные этапы развития микробиологии: эвристический, морфологический физиологический иммунологический и молекулярно-генетический.</p>
	Тема 2. Классификация и морфология микробов.	<p>Положение микробов в системе живой природы. Таксономические группы - домен-филум-класс-порядок-семейство-род-вид и внутривидовая дифференциация. Основные представления о современной классификации бактерий. Понятие о колонии, популяции, культуре, штаммах</p>



		<p>(биовар, серовар, фаговар) и клоне микроорганизмов. Разнообразие микробов. Доклеточные формы. Прокариотные и эукариотные микроорганизмы. Прокариоты - основные объекты микробиологии. Основные формы и величина вирусов. Основные формы и величина бактерий. Особенности морфологии и строения кокков, палочковидных бактерий, актиномицетов, изогнутых и извитых форм (спирилл и спирохет), риккетсий, хламидий и микоплазм. Микроскопические грибы.</p>
	<p>Тема 3. Строение и размножение микробов.</p>	<p>Структура и химический состав бактериальной клетки. Клеточная стенка. Особенности химического состава и строения клеточных стенок грамположительных и грамотрицательных бактерий. Формы бактерий, лишенные полностью или частично клеточных стенок - протопласты, сферопласты, L-формы, их свойства. Цитоплазматическая мембрана, ее полифункциональность. Внутриклеточные мембранные структуры. Ядерный аппарат бактерий, особенности его организации. Рибосомы. Включения резервных веществ. Капсула и ее функции. Жгутики, расположение, строение, структура участков крепления жгутиков. Механизм движения. Локомоторный аппарат извитых бактерий. Пили (реснички, фимбрии). Функции структурных элементов клетки. Способы размножения бактерий. Стадии покоя у бактерий. Эндоспоры и другие покоящиеся формы (цисты, артрспоры, экзоспоры, миксоспоры). Формирование эндоспор, их свойства. Методы окраски микроорганизмов (простые и сложные). Окраска по Граму как основной метод дифференциации микробов по тинкториальным свойствам, техника и механизм окраски. Метод окраски Циля-Нильсена для выявления спор и окраски кислотоустойчивых микробов, окраска по Нейссеру зерен волютина, по Бурри-Гинсу капсулы бактерий и др. Строение и размножение вирусов и грибов.</p>
	<p>Тема 4. Генетика микробов.</p>	<p>Особенности генома бактерий (нуклеоид</p>

		<p>или бактериальная хромосома, плазмиды, подвижные генетические элементы), отличие от генома эукариотических микробов - грибов и простейших. Геном ДНК и РНК-содержащих вирусов. Закономерности репродукции генома прокариот, эукариот и вирусов. Определение понятий наследственности и изменчивости микроорганизмов. Понятие о гено- и фенотипе. Виды изменчивости микроорганизмов: фенотипической и генотипической. Значение изменчивости в эволюции микроорганизмов. Транспонируемые элементы (инсерционные последовательности, транспозоны, эписомы, плазмиды), их свойства и роль в изменчивости. Мутации хромосомные и генные, спонтанные и индуцированные. Механизмы мутаций, мутагены физической, химической и биологической природы. Генетические рекомбинации у бактерий: трансформация, трансдукция, конъюгация. Роль плазмид и подвижных генетических элементов в формировании лекарственной резистентности и изменении вирулентности патогенных бактерий.</p>
	<p>Тема 5. Физиология микробов.</p>	<p>Получение энергии микроорганизмами. Биологическое окисление (дыхание) микробов. Аэробный и анаэробный типы биологического окисления. Микробы аэробы, анаэробы, факультативные анаэробы. Представление о процессах окислительного и субстратного фосфорилирования в клетках микроорганизмов.</p> <p>Формы и типы питания микроорганизмов. Источники углерода, азота, макро- и микроэлементов, ростовых факторов. Микробы автотрофы и гетеротрофы, фототрофы и хемотрофы, сапрофиты и паразиты. Механизмы поступления питательных веществ в микробную клетку.</p> <p>Ферменты микробов, их биологическая роль. Связь отдельных ферментов со структурами микробных клеток. Экзо- и эндоферменты. Конститутивные и индуцибельные ферменты. Ферменты патогенных микроорганизмов. Строение, химический состав и принципы</p>

		<p>биохимической классификации ферментов.</p> <p>Методы изучения ферментативной активности микробов и использование для идентификации их до вида.</p> <p>Применение микробных ферментов в биотехнологии и медицине.</p> <p>Использование специальных программных продуктов для идентификации микробов с помощью автоматизированной системы Vitek-2©.</p> <p>Основные принципы культивирования микроорганизмов. Питательные среды, их классификация и требования к ним.</p> <p>Закономерности роста, размножения и развития микроорганизмов. Особенности роста и размножения микробов на жидкой и плотной питательных средах.</p> <p>Колонии микроорганизмов.</p> <p>Культивирование микробов в периодическом и непрерывном режимах.</p> <p>Принципы выделения и идентификации чистых культура аэробных и анаэробных бактерий.</p> <p>Культивирование риккетсий, хламидий, вирусов. Применение для этой цели куриных эмбрионов, клеточных культур и лабораторных животных.</p>
	<p>Тема 6. Экология микробов.</p>	<p>Роль свободноживущих микроорганизмов в формировании и развитии биосферы Земли. Участие микробов в биогеохимических циклах химических элементов, синтезе и трансформации органических веществ.</p> <p>Природные микробиоценозы.</p> <p>Экологические связи в микробиоценозах.</p> <p>Симбиоз, комменсализм, нейтрализм, конкуренция, паразитизм, хищничество.</p> <p>Экологические среды микробов.</p> <p>Микрофлора почвы. Источники и пути попадания патогенных микробов в почву. Условия и сроки их выживания в почве.</p> <p>Санитарно-показательные микроорганизмы почвы. Микрофлора водоемов. Источники и пути попадания патогенных микробов в водоемы. Условия и сроки выживания микробов в воде. Микробиологические показатели качества питьевой воды. Микрофлора атмосферного воздуха, воздуха жилых помещений и лечебно-профилактических учреждений. Пути попадания, условия и</p>

		<p>сроки выживания микробов в воздухе. Санитарно-показательные микроорганизмы воздуха. Микробиоценозы пищевых продуктов. Источники и пути попадания патогенных микробов в пищевые продукты. Условия и сроки выживания в них. Микробиологические показатели качества пищевых продуктов. Микрофлора бытовых и производственных объектов и ее роль в распространении инфекционных болезней.</p> <p>Принципы санитарно-микробиологических исследований. Индикация патогенных микробов в объектах окружающей среды, косвенные методы: определение общей микробной обсемененности и санитарно-показательных микроорганизмов. Использование специальных программных продуктов для количественного учета санитарно-показательных микроорганизмов (автоматизированная система Temporead©).</p> <p>Микробиологические аспекты охраны внешней среды.</p> <p>Влияние температуры, реакции среды, высушивания, излучений, ультразвука, химических веществ разных классов. Стерилизация. Методы стерилизации, аппаратура. Контроль качества стерилизации. Дезинфекция. Асептика. Антисептика. Понятие об антисептиках и дезинфектантах.</p>
	<p>Тема 7. Использование микроорганизмов в биотехнологии. Противомикробные препараты.</p>	<p>Понятие о биотехнологии. Ее роль и значение в научно-техническом прогрессе. Основные направления биотехнологии. Роль биотехнологии в медицине (создание новых диагностических, лечебных и профилактических препаратов, решение проблемы сбалансированности питания, экологических проблем). Основные направления медицинской биотехнологии. Основные принципы биотехнологии (ферментация, биоконверсия, культивирование микробов, животных и растительных клеток, генная и клеточная инженерия). Продукция биотехнологии. Антибиотики.</p>

		<p>Биологическая роль в природе.          Источники антибиотических веществ.          Способы получения (биологический синтез, химический синтез, комбинированный метод).          Полусинтетические антибиотики.          Классификация антибиотиков по химическому строению.          Спектр действия.          Механизмы антимикробного действия: подавление синтеза пептидо-гликана клеточной стенки, синтеза белка, нуклеиновых кислот, пуринов и аминокислот, дезорганизация цитоплазматической мембраны.          Бактерицидное (фунгицидное) и бактериостатическое (фунгистатическое) действие антибиотиков.          Единицы измерения антимикробной активности.          Побочное действие антибиотиков.          Осложнения антибиотикотерапии со стороны макроорганизма: токсическое действие препарата, дисбиозы, аллергическое, иммунодепрессивное воздействие на организм, эндотоксический шок.          Побочное действие на микроорганизм: формирование атипичных форм микробов. Формирование антибиотикорезистентных форм микробов. Генетические и биохимические механизмы лекарственной устойчивости. Пути преодоления лекарственной устойчивости бактерий.          Методы изучения антибиотикочувствительности бактерий <i>in vitro</i> (метод серийных разведений, диффузии в агар). Ускоренные и экспресс методы.</p>
	<p>Тема 8. Нормальная микрофлора организма человека.</p>	<p>Нормальная микрофлора организма человека. Аутохтонная и аллохтонная микрофлора тела человека. Понятие об экотопах (стерильные и нестерильные экотопы организма). Микрофлора кожи, дыхательных путей, пищеварительной и урогенитальной систем. Микрофлора ротовой полости.          Функции нормальной микрофлоры: морфокинетическая, детоксикационная, иммуногенная, метаболическая,</p>

		<p>регуляторная, антиинфекционная. Роль в развитии эндогенных инфекций.</p> <p>Роль колонизационной резистентности в предупреждении и развитии экзогенных и эндогенных инфекционных заболеваний.</p> <p>Способы повышения колонизационной резистентности. Методы изучения роли нормальной микрофлоры организма человека. Факторы, оказывающие влияние на количественный и видовой состав микрофлоры организма человека.</p> <p>Дисбиоз. Препараты для восстановления нормальной микрофлоры человека (эубиотики).</p>
	<p>Тема 9. Основы инфектологии.</p>	<p>Условия возникновения и развития инфекционного процесса, его проявления. Инфекционная болезнь.</p> <p>Эколого - эпидемиологическая классификация инфекционных болезней: антропонозы, зоонозы, сапронозы.</p> <p>Роль микроорганизма в инфекционном процессе. Понятие о патогенных, условно - патогенных, непатогенных микробах и сапрофитах. Определение понятий "патогенность" и "вирулентность". Факторы патогенности микробов (адгезины, токсины, ферменты, антифагоцитарные факторы и др.). Единицы измерения вирулентности (DLm, LD 50). Способы изменения вирулентности, практическое использование. Анатоксины, антитоксический иммунитет.</p> <p>Токсины бактерий. Эндотоксины. Химический состав, свойства, механизм действия. Экзотоксины. Классификация, основные свойства, механизм действия. Основные отличия эндотоксинов и экзотоксинов.</p> <p>Источники возбудителей инфекционных болезней: люди, животные, абиотические объекты окружающей среды. Понятие о механизмах передачи возбудителей (фекально-оральный, аэрогенный, контактный, гемоконтактный, вертикальный).</p> <p>Входные ворота возбудителей инфекции. Инфицирующая доза. Особенности инфекционной болезни, динамика ее развития (инкубационный, продромальный периоды, период</p>

		<p>выраженных клинических проявлений, реконвалесценция).</p> <p>Виды инфекций: по происхождению - эндогенная и экзогенная; по локализации - очаговая и генерализованная, Распространение микробов и токсинов в организме (бактериемия, сепсис, септикопиемия, вирусемия, токсинемия); по длительности взаимодействия микро - и макроорганизма - острая и персистирующая (хроническая, латентная, носительство).</p> <p>Понятие о моноинфекции, смешанной, вторичной инфекции, о реинфекции, суперинфекции и рецидиве.</p> <p>Спорадическая заболеваемость, внутрибольничные (госпитальные) инфекции, эпидемии, эндемии, пандемии. Влияние окружающей среды на распространение инфекционных заболеваний. Эпидемиологическое значение носительства патогенных микробов.</p>
	<p>Тема 10. Основы иммунологии.</p>	<p>Антигены, их характеристика и свойства. Факторы защиты организма. Виды иммунитета: врожденный, приобретенный. Механизмы иммунитета: активный, пассивный, гуморальный, клеточный, гуморально-клеточный. Особенности противовирусного иммунитета. Факторы, обеспечивающие противовирусный иммунитет: специфические антитела, Т-киллеры, интерферон. Вакцинопрофилактика инфекционных болезней. Живые вакцины: аттенуированные, дивергентные, генно-инженерные. Убитые вакцины: корпускулярные вакцины, молекулярные вакцины. Ассоциированные вакцины. Адьюванты. Иммуноглобулины и иммунные сыворотки.</p>
	<p>Тема 11. Методы микробиологической диагностики инфекционных заболеваний.</p>	<p>Забор материала для исследования. Микробиологическая диагностика. Микроскопический метод. Световая микроскопия (с разновидностями - иммерсионная, темнопольная, фазово - контрастная, люминесцентная и др.) и электронная микроскопия. Культуральный метод. Биологический метод. Серологический метод.</p>

		<p>Аллергологический метод. Методы экспресс-диагностики: РИФ, ИФА, РИА, ПЦР и др. Методы микробиологической диагностики бактериальных инфекций: бактериоскопический и бактериологический методы. Методы микробиологической диагностики вирусных инфекций: вирусоскопический метод, вирусологический метод, серологический метод.</p>
	<p>Тема 12. Частная бактериология.</p>	<p><b>Патогенные и условно-патогенные кокки.</b> Грамположительные кокки. Общая характеристика. Стафилококки. Стрептококки. Пневмококки. Стрептококки группы В, их роль в патологии новорожденных. Энтерококки. Грамотрицательные кокки. Нейссерии. Менингококки. Гонококки. Анаэробные грамотрицательные кокки – вейлонеллы. Таксономия. Биологические свойства. Факторы патогенности. Роль в патологии человека. Методы микробиологической диагностики.</p> <p><b>Возбудители кишечных инфекций</b>  Возбудители брюшного тифа, паратифов, сальмонеллезов, иерсиниозов, эшерихиозов, шигеллезов, холеры. Семейство Enterobacteriaceae. Эшерихии. Сальмонеллы. Сальмонеллы – возбудители брюшного тифа и паратифов А, В. Сальмонеллы – возбудители сальмонеллезов. Сальмонеллы – возбудители госпитальных инфекций. Шигеллы. Иерсинии – возбудители кишечного иерсиниоза и псевдотуберкулеза. Семейство Vibrionaceae. Холерные вибрионы.</p> <p><b>Возбудители особо опасных и зоонозных инфекций</b>  Возбудители чумы, сибирской язвы, туляремии, бруцеллеза. Возбудители пищевых токсикоинфекций. Патогенность для человека и животных. Факторы патогенности, токсины. Патогенез заболевания у человека, иммунитет. Микробиологическая диагностика. Специфическое лечение и профилактика.</p> <p><b>Возбудители капельных респираторных инфекций.</b></p>



Возбудители дифтерии, коклюша, легионеллеза.

Коринебактерии. Бордетеллы. Легионеллы. Таксономия. Характеристика основных свойств. Экология. Распространение во внешней среде. Морфологические, культуральные, биохимические признаки. Антигенное строение. Патогенность для человека. Патогенез заболевания. Микробиологическая диагностика. Профилактика. Лечение.

**Возбудители анаэробных инфекций.**

Анаэробные бактерии, имеющие этиологическое значение в заболеваниях человека. Классификация. Клостридии. Клостридии раневой анаэробной инфекции. Клостридии столбняка. Клостридии ботулизма. Клостридии псевдомембранозного колита. Возбудители пищевых токсикоинфекций. Бактероиды, фузобактерии, лептотрихии, превотеллы, порфиромонады. Таксономия. Биологические свойства. Роль в патологии человека. Микробиологическая диагностика. Этиотропная терапия.

**Патогенные и условно-патогенные микобактерии.**

Микобактерии. Возбудитель туберкулеза. Морфологические, культуральные, биохимические, антигенные и аллергенные свойства. Особенности химического состава и резистентность. Патогенность и вирулентность различных видов микобактерий. Патогенез туберкулеза, особенности иммунитета. Лабораторная диагностика. Специфическое лечение и профилактика. Проба Манту. Диаскинтест. Значение социально-экономических факторов в распространении туберкулеза. Возбудители микобактериозов. Возбудитель лепры. Морфология, культивирование. Патогенез заболевания, иммунитет. Лабораторная диагностика. Антимикробные препараты.

**Возбудители спирохетозов.**

Спирохеты. Морфология, биологические свойства,

		<p>классификация. Трепонема. Возбудитель сифилиса. Возбудитель тропических трепонематозов – беджель, фрамбезия, пинта. Морфологические и культуральные свойства возбудителей. Пути заражения человека. Течение заболевания у человека. Микробиологическая диагностика. Боррелии. Возбудители эпидемического и эндемического возвратных тифов. Клещевой боррелиоз Лайма. Морфологические и культуральные свойства. Патогенез и иммунитет. Микробиологическая диагностика. Неспецифическая профилактика, лечение. Лептоспиры. Таксономия. Характеристика и дифференциация основных свойств. Возбудители лептоспироза. Морфологические, культуральные свойства. Серовары лептоспир. Патогенность для человека и животных. Патогенез лептоспирозов. Иммунитет. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика. Лечение.</p> <p><b><u>Возбудители риккетсиозов, хламидиозов, микоплазмозов.</u></b></p> <p>Риккетсии. Таксономия. Биологические свойства. Возбудители эпидемического сыпного тифа и болезни Брилля–Цинссера, эндемического сыпного тифа, клещевого сыпного тифа (северо-азиатского риккетсиоза), лихорадки цуцугамуши. Возбудитель Кулихорадки. Возбудители эрлихиозов.</p> <p>Биологические свойства. Экология. Хозяева и переносчики. Резистентность. Культивирование. Внутриклеточный паразитизм. Антигенная структура. Факторы патогенности. Патогенность для человека и животных. Иммунитет. Лабораторная диагностика. Этиотропная терапия. Специфическая профилактика.</p> <p>Хламидии. Таксономия. Биологические свойства. Экология. Резистентность. Культивирование. Внутриклеточный паразитизм. Антигенная структура. Факторы патогенности. Патогенность для человека и птиц. Патогенез и иммунитет. Лабораторная диагностика.</p>
--	--	--

		<p>Антимикробные препараты.  Микоплазмы. Таксономия.  Биологические свойства. Экология.  Резистентность. Культивирование.  Внутриклеточный паразитизм.  Антигенная структура. Патогенность.  Патогенез и иммунитет. Лабораторная диагностика. Этиотропная терапия.</p>
	<p>Тема 13. Частная вирусология.</p>	<p><b>РНК-содержащие вирусы.</b>  Ортомиксовирусы (семейство Orthomyxoviridae). Парамиксовирусы (семейство Paramyxoviridae). Род Rhinovirus. (семейство Picornaviridae). Коронавирусы (семейство Coronaviridae). <i>Энтеровирусы. Ротовирусы. Вирусы гепатитов.</i> Вирус гепатита А (семейство Picornaviridae) Вирус гепатита Е. (семейство Caliciviridae). <i>Вирус кори. Вирус краснухи. Арбовирусы.</i> Аренавирусы (семейство Arenaviridae). Буньявирусы (семейство Bunyaviridae). Тогавирусы (семейство Togaviridae). Флавивирусы (семейство Flaviviridae). Рабдовирусы (семейство Rhabdoviridae). <i>Ретровирусы</i> (семейство Retroviridae).  Общая характеристика. Роль в патологии человека. Лабораторная диагностика.</p> <p><b>ДНК-содержащие вирусы.</b>  Герпесвирусы (семейство Herpesviridae). <i>Возбудители гепатитов с парентеральным механизмом передачи.</i> Гепаднавирусы (семейство Hepadnaviridae) – HBV. HBV – возбудитель гепатита В. Вирусы гепатитов С и G (семейство Flaviviridae). Неклассифицированные вирусы. Вирус гепатита D. Структура вириона, особенности и роль в патологии человека. Механизм передачи. Лабораторная диагностика. Лечение (этиотропное, иммуномодулирующее). Профилактика.</p> <p><b>Возбудители медленных вирусных болезней. Прионы. Онкогенные вирусы.</b>  Современные представления о возбудителях медленных вирусных инфекций.  Прионы. Возбудители Куру, болезни Крейтцфельда–Якоба. Патогенез прионных болезней человека и животных. Методы выявления персистирующих вирусов.</p>

		<p>Онкогенные вирусы. История разработки вопроса о роли вирусов в канцерогенезе. Вирус-генетическая теория возникновения злокачественных новообразований Л.А. Зильбера.</p> <p>Онкогенные РНК-содержащие вирусы семейства <i>Retroviridae</i>. HCV-вирус. Его роль в развитии первичного рака печени. Онкогенные ДНК-содержащие вирусы. Семейство <i>Parvoviridae</i>. Морфология, классификация, особенности взаимодействия с клеткой. Механизм вирусного канцерогенеза: роль белков p53 и Rb в развитии злокачественных новообразований, вызываемых паповавирусами. HBV-вирус. Роль HBx-антигена в развитии первичного рака печени. Представители семейства <i>Herpesviridae</i>, <i>Adenoviridae</i>, <i>Poxviridae</i>, способные вызвать трансформацию клетки. Общая характеристика.</p>
	<p>Тема 14. Патогенные грибы и простейшие.</p>	<p>Патогенные грибы. Дрожжеподобные грибы рода Кандида. Дерматомицеты (дерматофиты) – возбудители дерматомикозов. Возбудители глубоких микозов: бластомикозов (северо- и южно-американского), гистоплазмоза, криптококкоза, кокцидоза. Возбудители плесневых микозов – аспергиллеза, пенициллеза, зигомикозов. Микотоксикозы.</p> <p>Патогенные простейшие. Плазмодии малярии. Токсоплазмы. Морфология и культивирование. Амебы. Морфология. Патогенез. Лямблии, лейшмании, трипаносомы, трихомонады. Балантидии. Морфология и культивирование. Патогенез. Лабораторная диагностика. Препараты для лечения. Профилактика.</p>
	<p>Тема 15. Основы клинической микробиологии.</p>	<p>Понятие о внутрибольничной инфекции. Понятие о клинической микробиологии. Этиология ВБИ. Эпидемиология ВБИ. Патогенез ВБИ. Клиника ВБИ. Микробиологическая диагностика ВБИ. Лечение. Профилактика.</p>

**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
	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	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
Тема 1.Микробиология как наука. История развития микробиологии и вирусологии.	тестирование
Тема 2.Классификация и морфология микробов.	тестирование, контрольная работа
Тема 3.Строение и размножение микробов.	тестирование, контрольная работа
Тема 4.Генетика микробов.	тестирование
Тема 5.Физиология микробов.	тестирование
Тема 6. Экология микробов.	тестирование, устный опрос
Тема 7.Использование микроорганизмов в биотехнологии. Противомикробные препараты.	тестирование
Тема 8. Нормальная микрофлора организма человека.	тестирование
Тема 9.Основы инфектологии.	тестирование
Тема 10. Основы иммунологии.	тестирование
Тема 11.Методы микробиологической диагностики инфекционных заболеваний.	тестирование, устный опрос, коллоквиум
Тема 12.Частная бактериология.	тестирование, контрольная работа, устный опрос
Тема 13.Частная вирусология.	тестирование, контрольная работа, устный опрос
Тема 14.Патогенные грибы и простейшие.	тестирование
Тема 15.Основы клинической микробиологии.	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 тестовых заданий

Тип задания	Текст вопроса	Варианты ответов	Правильны е ответы	Сложность вопроса			
SingleSelection	Перенос бактериальной ДНК от одной клетки к	<table border="1"> <tr> <td>трансформации</td> </tr> <tr> <td>трансдукции</td> </tr> <tr> <td>конъюгации</td> </tr> </table>	трансформации	трансдукции	конъюгации	2	1
трансформации							
трансдукции							
конъюгации							

	другой с помощью вируса происходит в процессе:				
MultipleSelection	Выберите синонимы термина «бактериальная хромосома»:	генотип	3,4	1	
		генофонд			
		нуклеоид			
		ядерный аппарат			
ShortAnswer	Как называются структуры бактериальной клетки, где осуществляется синтез белка?		рибосомы	1	
Comparison	В современной классификации микроорганизмов принята следующая иерархия таксонов (расположите от крупного к мелкому):	1	класс	1-3, 2-6, 3-1, 4-7, 5-5, 6-2, 7-4	1
		2	род		
		3	домен		
		4	вид		
		5	семейство		
		6	филум		
		7	порядок		

### Примеры контрольных работ

#### *Решение ситуационных задач*

**Задача:** У группы рабочих, которые обедали в одной и той же столовой, появились признаки острого пищевого отравления.

- 1) Назовите возможных возбудителей пищевого отравления?
- 2) Какой материал подлежит исследованию?
- 3) Какой основной метод диагностики применить для решения диагноза?

#### *Решение задач по практической части*

1. Из чистой культуры бактерий был приготовлен постоянный препарат с использованием сложного метода окраски по Граму. При иммерсионной микроскопии было установлено, что это Грам+ бациллы. Нарисуйте микроскопическую картину и опишите признаки, по которым было сделано данное заключение?
2. На препарате приготовленном из зубного налета и окрашенном по Граму были видны остатки пищи среди которых, обнаружили Грам+ стрептококки, сарцины, дрожжевые грибы и грамотрицательные спириллы. Нарисуйте микроскопическую картину и подпишите выявленные бактерии.

#### *Решение задач с запланированными ошибками*

Найдите допущенные ошибки при описании характеристики микроорганизмов рода *Escherichia*

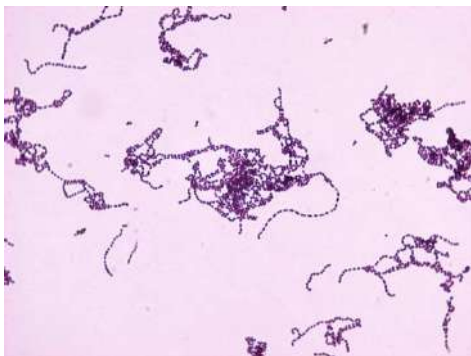
1. Эшерихии – прямые Грам (-) подвижные палочки, с полярно расположенным жгутиком (монотрихи). Многие имеют капсулу.
2. На плотных средах образуют колонии в S (гладкие, ровные) и R (шероховатые, неровные края) формах. На жидких – серовато-белую пленку на поверхности среды.
3. Продуцируют индол, ферментируют маннит, не ферментируют лактозу, образуют кислоту и газ при расщеплении глюкозы, не образуют сероводород.
4. Условно-патогенные эшерихии – представители нормальной микрофлоры кишечника могут вызывать ГВЗ. Патогенные эшерихии вызывают эшерихиозы – тиф, паратиф и др.



5. На среде Эндо отмечается наличие бесцветных колоний, не ферментирующих лактозу.

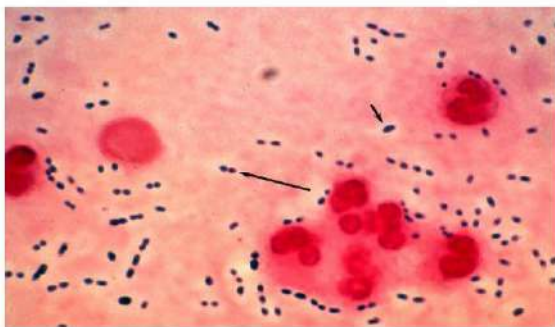
*Решение задач с вопросами по практической части*

1. Дайте определение «чистой» культуре. Опишите основные этапы выделения «чистых» культур микроорганизмов.
2. Укажите характерные особенности актиномицетов на плотных питательных средах и опишите правила приготовления препарата для определения рода актиномицетов.
3. Определите род бактерий. На основании каких признаков вы сделали данное заключение?



*Решение задач с вопросами по практической части.*

1. Какой материал использован для приготовления препарата?
2. Перечислите основные признаки микроба, позволяющие сделать заключение.
3. Какими методами или тестами необходимо воспользоваться для подтверждения результата?
4. Дайте характеристику факторам патогенности данного рода микроба.



*Примеры вопросов открытого типа*

1. Дайте характеристику возбудителям бактериальных инфекций (коклюша, дифтерии, ботулизма, столбняка, туберкулеза, болезни Лайма и т.д.).
2. Дайте характеристику возбудителям вирусных инфекций (полиомиелита, энтеральных гепатитов, краснухи, эпидемического паратифа, гриппа, кори и др.).
3. Микробиологическая диагностика различных инфекционных заболеваний (эшерихиозов, холеры, пневмонии, сифилиса и т.д.).

*Примеры вопросов по практической части*

1. Продемонстрируйте технику пересева микроорганизмов на скошенный питательный агар.
2. Продемонстрируйте технику посева микроорганизмов из воды глубинным способом.

3. Продемонстрируйте этапы приготовления постоянного препарата при простом способе окраски.
4. Промикроскопируйте постоянный препарат с помощью иммерсионной системы. Определите род бактерий по морфологии группирования клеток.
5. Опишите основные этапы выделения чистых культур микроорганизмов.

### 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 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. Микро-биологическая 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 Брилля-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.

#### 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 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. Зверев, В. В. Микробиология, вирусология : учеб. пособие / под ред. Зверева В. В. , Бойченко М. Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-5205-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента"
2. Микробиология, вирусология и иммунология. Руководство к лабораторным занятиям : учебное пособие / под ред. В. Б. Сбойчакова, М. М. Карапаца. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 400 с. - ISBN 978-5-9704-6610-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента"

### **Дополнительная литература**

1. Сбойчаков, В. Б. Микробиология, вирусология и иммунология : руководство к лабораторным занятиям : учеб. пособие / [В. Б. Сбойчаков и др. ] ; под ред. В. Б. Сбойчакова, М. М. Карапаца. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 320 с. : ил. - 320 с. - ISBN 978-5-9704-4858-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента"
2. Микробиология : учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - 2-е изд. , перераб. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 616 с. - ISBN 978-5-9704-6396-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента"

## **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) Кантитана (<https://elib.kantiana.ru/>)

## **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](http://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»  
Медицинский институт

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«НАРКОЛОГИЯ»**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело»**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2021

## Лист согласования

**Составитель:** д.м.н., профессор кафедры терапии Игорь Васильевич Реверчук

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета медицинского института

Протокол № 1 от «21» января 2021 г.

Председатель Учёного совета  
медицинского института  
Директор медицинского института, доктор  
медицинских наук  
Ведущий менеджер ОПОП ВО

С.В. Корнев

Е.Г. Князева

## Содержание

1. Наименование дисциплины «НАРКОЛОГИЯ».
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: «НАРКОЛОГИЯ».

Цель дисциплины: приобретение углубленных знаний по этиологии, патогенезу, клиническим проявлениям наркологических заболеваний и совершенствование практических навыков по их методам обследования, диагностике, дифференциальной диагностике, лечению и профилактике.

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

Код компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	<b>Знать:</b> психофизические особенности развития детей с психическими и (или) физическими недостатками, закономерностей их обучения и воспитания, особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах. <b>Уметь:</b> планировать и осуществлять профессиональную деятельность на основе применения базовых дефектологических знаний с различным контингентом. <b>Владеть:</b> навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами, имеющими различные психофизические особенности, психические и (или) физические недостатки, на основе применения базовых дефектологических знаний.
ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследование пациента с целью установления диагноза	<b>Знать:</b> применение отдельных видов медицинских технологий в определённой ситуации <b>Уметь:</b> применение медицинских технологий, медицинских изделий, лекарственных препаратов, дезинфицирующих средств и их комбинаций при решении профессиональных задач; применять диагностические инструментальные методы обследования с целью установления диагноза <b>Владеть:</b> навыками использования медицинских технологий, лекарственных препаратов, диагностических методов исследования
ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	<b>Знать:</b> лекарственные препараты <b>Уметь:</b> применить знания о лекарственных препаратах для назначения лечения; осуществить контроль эффективности и безопасности назначенного лечения. <b>Владеть:</b> навыками назначения лечения и контролирования безопасности назначенной терапии.
ОПК-8. Способен реализовывать и осуществлять контроль эффективности медицинской реабилитации пациента, в том числе при	<b>Знать:</b> показания и противопоказания к назначению средств лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии, фитотерапии, проведению реабилитационных мероприятий и других средств 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

<p>реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов, проводить оценку способности пациента осуществлять трудовую деятельность</p>	<p>помощи клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p><b>Уметь:</b> определять медицинские показания для проведения 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.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками составления индивидуального плана реабилитационного ухода совместно с пациентом; контроля эффективности медицинской реабилитации пациента; организации рабочего пространства и безопасной больничной среды, обучения семьи адаптации жилого помещения к потребностям пациента и инвалида.</p>
<p>ПКС-1. Способен к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p><b>Знать:</b> международную статистическую классификацию болезней; алгоритм и критерии определения у больных различного профиля основных патологических состояний, синдромов, заболеваний в соответствии с МКБ-Х.</p> <p><b>Уметь:</b> выделять основные патологические симптомы и синдромы, формулировать клинический диагноз в соответствии с МКБ-Х.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками установления диагноза с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем.</p>
<p>ПКС-2. Способен к проведению обследования пациента с целью установления диагноза</p>	<p><b>Знать:</b> 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.</p> <p><b>Умеет:</b> 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 в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами; проводить дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными; направлять пациента на консультацию к врачам-специалистам или 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</p>

	<p>рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками формулирования предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациента;</p>
--	---

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «НАРКОЛОГИЯ» представляет собой дисциплину части, формируемой 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	Поведенческая норма, девиации, расстройства и зависимости. Девиантное поведение: структура, механизмы, клинические формы.	Креативность, норма и зависимое поведение; Гармоничный характер и личность; Зависимость — норма или патология; Взаимодействие индивида с реальностью и типы девиантного поведения; Делинквентный тип девиантного поведения; Аддиктивный тип девиантного поведения; Патохарактерологический тип девиантного поведения; Психопатологический тип девиантного поведения; Основанный на гиперспособностях тип девиантного поведения.
2	Концепция зависимой	Инфантильность; Внушаемость и подражательность;

	личности (Психология и психопатология зависимого поведения)	Прогностическая некомпетентность; Ригидность и упрямство; Наивность, простодушие и чувственная непосредственность; Любопытство и поисковая активность; Максимализм; Эгоцентризм; Яркость воображения, впечатлений и фантазий; Нетерпеливость; Склонность к риску и «вкусу опасности»; Страх быть покинутым
3	Социологические, политологические, идеологические, правовые и этические аспекты наркологии и аддиктологии.	Идеологические дебаты вокруг наркотизма на Западе; Сравнительный анализ российского и западного дискурсов о наркотиках: сходства и различия; Наркотик как «загрязняющее» вещество, или Куда «исчезают» дети?; Моральные границы: фиксация на старом или восприятие нового?; Принципы правового регулирования оказания медицинской помощи; Регулирование оказания наркологической помощи в действующем законодательстве; Медицинское освидетельствование состояния опьянения; Оказание наркологической помощи осужденным; Оказание наркологической помощи несовершеннолетним; Анонимное оказание наркологической помощи; Содержание понятия «наркологическая помощь»; Развитие нормативно-правовой базы оказания наркологической помощи; Особенности правовой регламентации оказания наркологической помощи, обусловленные спецификой наркологической патологии
4	Этиологические и нейробиологические аспекты наркологии и аддиктологии. Принципы доказательной медицины в наркологии и аддиктологии. Оценка эффективности лечения наркологии и аддиктологии.	Психобиология психической зависимости; Нейробиология поведения зависимости; Филогенез поведения зависимости; Типология зависимости; Этиологические признаки зависимости от веществ и их аналоги; Психическая зависимость и система межличностной коммуникации; Методологические основания; Планирование исследования; Оценка результатов
5	Алкоголизм (алкогольная зависимость) и алкогольная болезнь.	Фармакология этанола. Нейробиологические основы алкогольной зависимости; Основные понятия, связанные с употреблением алкоголя. Критерии диагностики алкоголизма; Эпидемиологические данные; Этиология алкоголизма; Психологические теории; Биологические теории; Генетические аспекты; Клиническая симптоматика и типология алкоголизма; Алкогольное опьянение (острая алкогольная интоксикация); Патологическое опьянение; Осложненное опьянение; Синдром отмены алкоголя; Основные паттерны употребления алкоголя; Запой; Непрерывное злоупотребление алкоголем; Ремиттирующий тип алкоголизма; Алкогольные (металкогольные) психозы и другие формы алкогольного поражения нервной системы; Понятие и клинические формы алкогольной болезни мозга;

		<p>Алкогольный делирий; Энцефалопатия Вернике; Корсаковский психоз; Редкие формы алкогольной энцефалопатии; Алкогольная деменция; Алкогольный псевдопаралич; Алкогольная дегенерация мозжечка; Алкогольная полиневропатия; Атипичные формы алкогольного поражения мозга; Алкогольное поражение внутренних органов, печени, поджелудочной железы; Другие последствия злоупотребления алкоголем; Тендерные различия при алкоголизме и алкогольной болезни. Проблема женского алкоголизма ДО; Супружеский алкоголизм; Клинико-типологические особенности супружеских пар, страдающих алкоголизмом; Концептуальные модели супружеского алкоголизма; Алкоголизм в позднем возрасте; Распознавание злоупотребления алкоголем в общей клинической практике; Лечение алкоголизма ДО; Лечение типичных форм острых алкогольных расстройств; Особенности лечения алкогольной энцефалопатии; Особенности лечения атипичных металкогольных психозов; Распространенные ошибки фармакотерапии неотложных состояний у больных алкоголизмом; Противорецидивная терапия; Профилактика алкоголизма; Подходы к метаболитной и энзимной терапии в наркологии; Механизмы потребностного поведения в обосновании применения метаболитной и энзимной коррекции и терапии химических зависимостей; Метаболиты и биопрепараты, используемые как потенциально эффективные в наркологической практике; Ограничения применения метаболитной и энзимной терапии; Концепция рационального питания и метаболитная терапия; Примеры практического применения метаболитной и энзимной терапии в наркологии.</p>
6	<p>Опиоидная зависимость и последствия злоупотребления опиоидами.</p>	<p>Общие представления об опиоидах ДО; Систематика опиоидов ДО; Фармакологические, токсикологические и наркогенные свойства опиоидов ДО; Нейробиологические основы опиоидной зависимости ДО; Основные биологические и клинические категории, характеризующие опиоидную зависимость; Клинические формы и показатели распространенности опиоидной зависимости; Способы употребления опиоидов; Симптоматика, течение и прогноз опийной наркомании; Острая опиоидная интоксикация (наркотическое опьянение); Синдром отмены опиоидов; Постабстинентный период и ремиссия опийной наркомании; Психические нарушения у больных опийной наркоманией; Расстройства влечений и стойкие изменения личности; Расстройства невротического спектра; Аффективные расстройства; Расстройства пищевого поведения; Острые психозы; Диагностика опиоидной</p>



		зависимости; Медицинские и социальные последствия злоупотребления опиоидами; Вирусные гепатиты; ВИЧ-инфекция; Сифилис; Туберкулез; Герпес; Грибковые заболевания; Профилактика инфекционных и венерических болезней у потребителей наркотиков; Поражение внутренних органов; Поражение нервной системы; Смертность лиц, злоупотребляющих опиоидами; Основные методы лечения опиоидной зависимости; Лечение синдрома отмены опиоидов; Поддерживающая психофармакологическая терапия; Заместительная поддерживающая терапия; Нелекарственные методы лечения.
7	Гашишная наркомания. Зависимость от летучих растворителей, психические и поведенческие расстройства, обусловленные употреблением стимуляторов.	Эпидемиология; Причины злоупотребления; Фармакология; Клинические проявления; Последствия употребления; Гашишемания у подростков; Неврологические изменения; Гашишные психозы; Лечение; Разновидности ингалянтов, способы применения; Оглавление; Клиника острой интоксикации; Абстинентный синдром; Патологическое влечение к летучим растворителям; Кокаиновая наркомания; Способы употребления и эффекты кокаина; Клиника кокаиновой интоксикации; Постинтоксикационное и абстинентное состояние; Соматические осложнения и внешние признаки злоупотребления кокаином; Психические последствия употребления кокаина; Формы злоупотребления кокаином; Лечение кокаиновой наркомании; Злоупотребление амфетаминами; Проявления амфетаминовой зависимости наркомания; Клиника эфедроновой наркомании; Первитиновая наркомания; Клиническая картина; Абстинентный синдром; Психические и неврологические нарушения при первитиновой наркомании; Фенилпропаноламиновая наркомания; Клиника острой интоксикации; Клинические проявления зависимости; Неврологические нарушения; Лечение наркоманий, вызванных кустарными стимуляторами; Наркомания, обусловленная приемом «экстази»; Кофеиновая токсикомания.
8	Никотиновая зависимость. Пищевые аддикции. Сексуальные аддикции.	Клинические особенности; Терапия табачной зависимости; Нервная анорексия; Нервная булимия; Расстройства сексуального предпочтения (парафилии); Фетишизм; Фетишистский трансвестизм; Эксгибиционизм; Вуайеризм; Педофилия; Садомазохизм; Множественные расстройства сексуального предпочтения; Другие расстройства сексуального предпочтения; Эпидемиология; Клиническая картина; Объективные и субъективные феномены; Дистония—синтония; Компульсивность—импульсивность; Аддикция; Варианты динамики парафилий; Дизонтогенетические

		расстройства; Нарушения психического онтогенеза (дизонтогенез самосознания); Нарушения сексуального онтогенеза (дизонтогенез половой идентичности); Механизмы психосексуального дизонтогенеза; Расстройства формирования базовой половой идентичности; Обследование лиц с сексуальными аддикциями; Сексологический анамнез; Психологические методы исследования; Лечение
9	Игровая зависимость (гемблинг). «Социально проблемные» формы нехимической зависимости.	Эпидемиология; Этиология, патогенез; Характерологические и личностные свойства гемблеров; Социальные факторы риска; Коморбидность; Клинические проявления; Терапия; Работоголизм (трудооголизм); Спортивная аддикция (аддикция упражнений); Аддикция отношений; Аддикция к трате денег (покупкам); Религиозная аддикция; Другие нехимические аддикции; Технологические аддикции; Интернет-зависимости; Зависимость от мобильных телефонов (SMS-аддикция); Любовная аддикция.
10	Коммуникативные зависимости. Зависимое воровство (клептомания и деликвентные кражи)	Коммуникативные зависимости; Клептомания: История вопроса; Теоретические модели kleptomании и связь ее с другими психическими расстройствами; Распространенность и клинико-социальные характеристики лиц, страдающих kleптоманией; Зависимые делинквентные кражи; Общие предрасположционные факторы формирования зависимого воровства; Особенности формирования аддиктивного поведения лиц, совершающих кражи; Судебно-психиатрическая оценка зависимых краж; Лечение пациентов с зависимыми кражами.
11	Инстинкт – привычка – влечение: патологические привычные действия как формы аддикции. Нейропсихологические и патопсихологические аспекты наркологии и аддиктологии. Проблема коморбидной патологии в наркологии и аддиктологии.	Общая клинико-патогенетическая характеристика патологических привычных действий; Трихотилломания (ТХМ) как «эндогенная» форма расстройств привычек и влечений; Нейропсихология и паттерны аддиктивного поведения; Патопсихология и психосемантика аддиктивного поведения; Патопсихологические аспекты наркозависимости; Креативность и самоактуализация наркозависимых; Психологическое исследование особенностей понимания и толкования эмоционально значимых качеств личности наркозависимыми; Изучение корреляций между индивидуально-психологическими и психосемантическими характеристиками наркозависимых; Патопсихологические аспекты гемблинга; Осознание болезни при наркологических заболеваниях; Зависимости в структуре психопатологических симптомов и синдромов; Зависимости в структуре психических заболеваний.
12	Возрастные, гендерные и этнокультурные аспекты наркологии и аддиктологии. Судебно-	Факторы риска аддиктивного поведения в подростковом возрасте; Подростковый возраст как фактор риска аддиктивного поведения; Эпидемиология химической зависимости;

	<p>экспертные аспекты наркологии и аддиктологии, стратегии и основные направления организации работы по профилактике наркотизации населения.</p>	<p>Клинические особенности наркоманий и токсикоманий в подростковом возрасте; Клинические проявления и закономерности течения алкоголизма у подростков; Нейрохимические и нейрофизиологические параметры при опиийной наркомании: тендерные различия; Психические расстройства при злоупотреблении психоактивными веществами: тендерные различия; Судебно-психиатрическая наркология; Судебно-психитрическая экспертиза лиц, злоупотребляющих психоактивными веществами, в уголовном процессе; Судебно-психиатрическая экспертиза лиц, злоупотребляющих психоактивными веществами, в гражданском процессе; Судебно-психиатрическая экспертиза при сексуальных аддикциях (парафилиях); Расстройства сознания и самосознания при аномальном сексуальном поведении; Мнения представителей министерств и ведомств, работников системы образования, медицинских работников, молодежи и наркозависимых пациентов.</p>
--	--	---

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

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика лекционных занятий:

Тема 1. Поведенческая норма, девиации, расстройства и зависимости. Девиантное поведение: структура, механизмы, клинические формы. Концепция зависимой личности (Психология и психопатология зависимого поведения)

Тема 2. Алкоголизм (алкогольная зависимость) и алкогольная болезнь.

Тема 3. Опиоидная зависимость и последствия злоупотребления опиоидами. Гашишная наркомания.

Тема 4. Никотиновая зависимость. Пищевые аддикции. Сексуальные аддикции.

Тема 5. Игровая зависимость (гемблинг). «Социально проблемные» формы нехимической зависимости.

Тема 6. Коммуникативные зависимости. Зависимое воровство (клептомания и деликвентные кражи)

Рекомендуемая тематика практических занятий:

Тема 1: Поведенческая норма, девиации, расстройства и зависимости. Девиантное поведение: структура, механизмы, клинические формы.

Вопросы для обсуждения: Креативность, норма и зависимое поведение; Гармоничный характер и личность; Зависимость — норма или патология; Взаимодействие индивида с реальностью и типы девиантного поведения; Делинквентный тип девиантного поведения; Аддиктивный тип девиантного поведения; Патохарактерологический тип девиантного поведения; Психопатологический тип девиантного поведения; Основанный на гиперспособностях тип девиантного поведения.

Тема 2: Концепция зависимой личности (Психология и психопатология зависимого поведения)

Вопросы для обсуждения: Инфантильность; Внушаемость и подражательность; Прогностическая некомпетентность; Ригидность и упрямство; Наивность, простодушие и

чувственная непосредственность; Любопытство и поисковая активность; Максимализм; Эгоцентризм; Яркость воображения, впечатлений и фантазий; Нетерпеливость; Склонность к риску и «вкусу опасности»; Страх быть покинутым.

Тема 3: Социологические, политологические, идеологические, правовые и этические аспекты наркологии и аддиктологии.

Вопросы для обсуждения: Идеологические дебаты вокруг наркотизма на Западе; Сравнительный анализ российского и западного дискурсов о наркотиках: сходства и различия; Наркотик как «загрязняющее» вещество, или Куда «исчезают» дети?; Моральные границы: фиксация на старом или восприятие нового?; Принципы правового регулирования оказания медицинской помощи; Регулирование оказания наркологической помощи в действующем законодательстве; Медицинское освидетельствование состояния опьянения; Оказание наркологической помощи осужденным; Оказание наркологической помощи несовершеннолетним; Анонимное оказание наркологической помощи; Содержание понятия «наркологическая помощь»; Развитие нормативно-правовой базы оказания наркологической помощи; Особенности правовой регламентации оказания наркологической помощи, обусловленные спецификой наркологической патологии.

Тема 4: Этиологические и нейробиологические аспекты наркологии и аддиктологии. Принципы доказательной медицины в наркологии и аддиктологии. Оценка эффективности лечения наркологии и аддиктологии.

Вопросы для обсуждения: Психобиология психической зависимости; Нейробиология поведения зависимости; Филогенез поведения зависимости; Типология зависимости; Этиологические признаки зависимости от веществ и их аналоги; Психическая зависимость и система межличностной коммуникации; Методологические основания; Планирование исследования; Оценка результатов.

Тема 5: Алкоголизм (алкогольная зависимость) и алкогольная болезнь.

Вопросы для обсуждения: Фармакология этанола. Нейробиологические основы алкогольной зависимости; Основные понятия, связанные с употреблением алкоголя. Критерии диагностики алкоголизма; Эпидемиологические данные; Этиология алкоголизма; Психологические теории; Биологические теории; Генетические аспекты; Клиническая симптоматика и типология алкоголизма; Алкогольное опьянение (острая алкогольная интоксикация); Патологическое опьянение; Осложненное опьянение; Синдром отмены алкоголя; Основные паттерны употребления алкоголя; Запой; Непрерывное злоупотребление алкоголем; Ремиттирующий тип алкоголизма; Алкогольные (металкогольные) психозы и другие формы алкогольного поражения нервной системы; Понятие и клинические формы алкогольной болезни мозга; Алкогольный делирий; Энцефалопатия Вернике; Корсаковский психоз; Редкие формы алкогольной энцефалопатии; Алкогольная деменция; Алкогольный псевдопаралич; Алкогольная дегенерация мозжечка; Алкогольная полиневропатия; Атипичные формы алкогольного поражения мозга; Алкогольное поражение внутренних органов, печени, поджелудочной железы; Другие последствия злоупотребления алкоголем; Тендерные различия при алкоголизме и алкогольной болезни. Проблема женского алкоголизма ДО; Супружеский алкоголизм; Клинико-типологические особенности супружеских пар, страдающих алкоголизмом; Концептуальные модели супружеского алкоголизма; Алкоголизм в позднем возрасте; Распознавание злоупотребления алкоголем в общей клинической практике; Лечение алкоголизма ДО; Лечение типичных форм острых алкогольных расстройств; Особенности лечения алкогольной энцефалопатии; Особенности лечения атипичных металкогольных психозов; Распространенные ошибки фармакотерапии неотложных состояний у больных алкоголизмом; Противорецидивная терапия; Профилактика алкоголизма; Подходы к метаболитной и энзимной терапии в наркологии; Механизмы потребностного поведения в обосновании применения метаболитной и энзимной коррекции и терапии химических зависимостей; Метаболиты и биопрепараты, используемые как потенциально эффективные в наркологической практике; Ограничения

применения метаболитной и энзимной терапии; Концепция рационального питания и метаболитная терапия; Примеры практического применения метаболитной и энзимной терапии в наркологии.

Тема 6: Опиоидная зависимость и последствия злоупотребления опиоидами.

Вопросы для обсуждения: Общие представления об опиоидах ДО; Систематика опиоидов ДО; Фармакологические, токсикологические и наркогенные свойства опиоидов ДО; Нейробиологические основы опиоидной зависимости ДО; Основные биологические и клинические категории, характеризующие опиоидную зависимость; Клинические формы и показатели распространенности опиоидной зависимости; Способы употребления опиоидов; Симптоматика, течение и прогноз опийной наркомании; Острая опиоидная интоксикация (наркотическое опьянение); Синдром отмены опиоидов; Постабстинентный период и ремиссия опийной наркомании; Психические нарушения у больных опийной наркоманией; Расстройства влечений и стойкие изменения личности; Расстройства невротического спектра; Аффективные расстройства; Расстройства пищевого поведения; Острые психозы; Диагностика опиоидной зависимости; Медицинские и социальные последствия злоупотребления опиоидами; Вирусные гепатиты; ВИЧ-инфекция; Сифилис; Туберкулез; Герпес; Грибковые заболевания; Профилактика инфекционных и венерических болезней у потребителей наркотиков; Поражение внутренних органов; Поражение нервной системы; Смертность лиц, злоупотребляющих опиоидами; Основные методы лечения опиоидной зависимости; Лечение синдрома отмены опиоидов; Поддерживающая психофармакологическая терапия; Заместительная поддерживающая терапия; Нелекарственные методы лечения.

Тема 7: Гашишная наркомания. Зависимость от летучих растворителей, психические и поведенческие расстройства, обусловленные употреблением стимуляторов.

Вопросы для обсуждения: Эпидемиология; Причины злоупотребления; Фармакология; Клинические проявления; Последствия употребления; Гашишемания у подростков; Неврологические изменения; Гашишные психозы; Лечение; Разновидности ингалянтов, способы применения; Оглавление; Клиника острой интоксикации; Абстинентный синдром; Патологическое влечение к летучим растворителям; Кокаиновая наркомания; Способы употребления и эффекты кокаина; Клиника кокаиновой интоксикации; Постинтоксикационное и абстинентное состояние; Соматические осложнения и внешние признаки злоупотребления кокаином; Психические последствия употребления кокаина; Формы злоупотребления кокаином; Лечение кокаиновой наркомании; Злоупотребление амфетаминами; Проявления амфетаминовой зависимости наркомания; Клиника эфедроновой наркомании; Первитиновая наркомания; Клиническая картина; Абстинентный синдром; Психические и неврологические нарушения при первитиновой наркомании; Фенилпропаноламиновая наркомания; Клиника острой интоксикации; Клинические проявления зависимости; Неврологические нарушения; Лечение наркоманий, вызванных кустарными стимуляторами; Наркомания, обусловленная приемом «экстази»; Кофеиновая токсикомания.

Тема 8: Никотиновая зависимость. Пищевые аддикции. Сексуальные аддикции.

Вопросы для обсуждения: Клинические особенности; Терапия табачной зависимости; Нервная анорексия; Нервная булимия; Расстройства сексуального предпочтения (парафилии); Фетишизм; Фетишистский трансвестизм; Эксгибиционизм; Вуайеризм; Педофилия; Садомазохизм; Множественные расстройства сексуального предпочтения; Другие расстройства сексуального предпочтения; Эпидемиология; Клиническая картина; Объективные и субъективные феномены; Дистония—синтония; Компульсивность—импульсивность; Аддикция; Варианты динамики парафилий; Дизонтогенетические расстройства; Нарушения психического онтогенеза (дизонтогенез самосознания); Нарушения сексуального онтогенеза (дизонтогенез половой идентичности); Механизмы психосексуального дизонтогенеза; Расстройства формирования базовой половой идентичности; Обследование лиц с сексуальными аддикциями; Сексологический

анамнез; Психологические методы исследования; Лечение.

Тема 9: Игровая зависимость (гемблинг). «Социально проблемные» формы нехимических зависимостей.

Вопросы для обсуждения: Эпидемиология; Этиология, патогенез; Характерологические и личностные свойства гемблеров; Социальные факторы риска; Коморбидность; Клинические проявления; Терапия; Работоголизм (трудоголизм); Спортивная аддикция (аддикция упражнений); Аддикция отношений; Аддикция к трате денег (покупкам); Религиозная аддикция; Другие нехимические аддикции; Технологические аддикции; Интернет-зависимости; Зависимость от мобильных телефонов (SMS-аддикция); Любовная аддикция.

Тема 10: Коммуникативные зависимости. Зависимое воровство (клептомания и делинквентные кражи).

Вопросы для обсуждения: Коммуникативные зависимости; Клептомания: История вопроса; Теоретические модели kleptomании и связь ее с другими психическими расстройствами; Распространенность и клинико-социальные характеристики лиц, страдающих kleptomанией; Зависимые делинквентные кражи; Общие предрасположительные факторы формирования зависимого воровства; Особенности формирования аддиктивного поведения лиц, совершающих кражи; Судебно-психиатрическая оценка зависимых краж; Лечение пациентов с зависимыми кражами.

Тема 11: Инстинкт – привычка – влечение: патологические привычные действия как формы аддикции. Нейропсихологические и патопсихологические аспекты наркологии и аддиктологии. Проблема коморбидной патологии в наркологии и аддиктологии.

Вопросы для обсуждения: Общая клинико-патогенетическая характеристика патологических привычных действий; Трихотилломания (ТХМ) как «эндогенная» форма расстройств привычек и влечений; Нейропсихология и паттерны аддиктивного поведения; Патопсихология и психосемантика аддиктивного поведения; Патопсихологические аспекты наркозависимости; Креативность и самоактуализация наркозависимых; Психологическое исследование особенностей понимания и толкования эмоционально значимых качеств личности наркозависимыми; Изучение корреляций между индивидуально-психологическими и психосемантическими характеристиками наркозависимых; Патопсихологические аспекты гемблинга; Осознание болезни при наркологических заболеваниях; Зависимости в структуре психопатологических симптомов и синдромов; Зависимости в структуре психических заболеваний.

Тема 12: Возрастные, гендерные и этнокультурные аспекты наркологии и аддиктологии. Судебно-экспертные аспекты наркологии и аддиктологии, стратегии и основные направления организации работы по профилактике наркотизации населения.

Вопросы для обсуждения: Факторы риска аддиктивного поведения в подростковом возрасте; Подростковый возраст как фактор риска аддиктивного поведения; Эпидемиология химической зависимости; Клинические особенности наркоманий и токсикоманий в подростковом возрасте; Клинические проявления и закономерности течения алкоголизма у подростков; Нейрохимические и нейрофизиологические параметры при опийной наркомании: тендерные различия; Психические расстройства при злоупотреблении психоактивными веществами: тендерные различия; Судебно-психиатрическая наркология; Судебно-психиатрическая экспертиза лиц, злоупотребляющих психоактивными веществами, в уголовном процессе; Судебно-психиатрическая экспертиза лиц, злоупотребляющих психоактивными веществами, в гражданском процессе; Судебно-психиатрическая экспертиза при сексуальных аддикциях (парафилиях); Расстройства сознания и самосознания при аномальном сексуальном поведении; Мнения представителей министерств и ведомств, работников системы образования, медицинских работников, молодежи и наркозависимых пациентов.

Требования к самостоятельной работе студентов

1. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, по следующим темам: Этиология как наука. Зависимый мозг.

Выполнение домашнего задания, предусматривающего решение задач, выполнение упражнений, выдаваемых на практических занятиях, по следующим темам: Этиология как наука, зависимый мозг.

2. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, по следующим темам: Психология зависимой личности. Социально одобряемые аддикции.

Выполнение домашнего задания, предусматривающего решение задач, выполнение упражнений, выдаваемых на практических занятиях, по следующим темам: Психология зависимой личности. Социально одобряемые аддикции.

3. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, по следующим темам: Эпидемиология зависимых расстройств. Положения наркологической экспертизы.

Выполнение домашнего задания, предусматривающего решение задач, выполнение упражнений, выдаваемых на практических занятиях, по следующим темам: Эпидемиология зависимых расстройств. Положения наркологической экспертизы.

4. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, по следующим темам: Принципы доказательной медицины. Структура патофизиологических исследований в наркологии.

Выполнение домашнего задания, предусматривающего решение задач, выполнение упражнений, выдаваемых на практических занятиях, по следующим темам: Принципы доказательной медицины. Структура патофизиологических исследований в наркологии.

5. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, по следующим темам: Алкогольные суррогаты. Алкоголь и коморбидность.

Выполнение домашнего задания, предусматривающего решение задач, выполнение упражнений, выдаваемых на практических занятиях, по следующим темам: Алкогольные суррогаты. Алкоголь и коморбидность.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 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	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
Поведенческая норма, девиации, расстройства и зависимости. Девиантное поведение: структура, механизмы, клинические формы.	Устные доклады (презентации), устный опрос (вопросы открытого типа), тестовые задания, ситуационные задачи (кейсы) Балльно-рейтинговая оценка
Концепция зависимой личности (Психология и психопатология зависимого поведения)	Устные доклады (презентации), устный опрос (вопросы открытого



Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
	типа), тестовые задания, ситуационные задачи (кейсы) Балльно-рейтинговая оценка
Социологические, политологические, идеологические, правовые и этические аспекты наркологии и аддиктологии.	Устные доклады (презентации), устный опрос (вопросы открытого типа), тестовые задания, ситуационные задачи (кейсы) Балльно-рейтинговая оценка
Этиологические и нейробиологические аспекты наркологии и аддиктологии. Принципы доказательной медицины в наркологии и аддиктологии. Оценка эффективности лечения наркологии и аддиктологии.	Устные доклады (презентации), устный опрос (вопросы открытого типа), тестовые задания, ситуационные задачи (кейсы) Балльно-рейтинговая оценка
Алкоголизм (алкогольная зависимость) и алкогольная болезнь.	Устные доклады (презентации), устный опрос (вопросы открытого типа), тестовые задания, ситуационные задачи (кейсы) Балльно-рейтинговая оценка
Опиоидная зависимость и последствия злоупотребления опиоидами.	Устные доклады (презентации), устный опрос (вопросы открытого типа), тестовые задания, ситуационные задачи (кейсы) Балльно-рейтинговая оценка
Гашишная наркомания. Зависимость от летучих растворителей, психические и поведенческие расстройства, обусловленные употреблением стимуляторов.	Устные доклады (презентации), устный опрос (вопросы открытого типа), тестовые задания, ситуационные задачи (кейсы) Балльно-рейтинговая оценка
Никотиновая зависимость. Пищевые аддикции. Сексуальные аддикции.	Устные доклады (презентации), устный опрос (вопросы открытого типа), тестовые задания, ситуационные задачи (кейсы) Балльно-рейтинговая оценка
Игровая зависимость (гемблинг). «Социально проблемные» формы нехимической зависимости.	Устные доклады (презентации), устный опрос (вопросы открытого типа), тестовые задания, ситуационные задачи (кейсы) Балльно-рейтинговая оценка
Коммуникативные зависимости. Зависимое воровство (клептомания и деликвентные кражи)	Устные доклады (презентации), устный опрос (вопросы открытого типа), тестовые задания, ситуационные задачи (кейсы) Балльно-рейтинговая оценка
Инстинкт – привычка – влечение: патологические привычные действия как формы аддикции. Нейропсихологические и патопсихологические аспекты наркологии и аддиктологии. Проблема коморбидной патологии в наркологии и аддиктологии.	Устные доклады (презентации), устный опрос (вопросы открытого типа), тестовые задания, ситуационные задачи (кейсы) Балльно-рейтинговая оценка

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
Возрастные, гендерные и этнокультурные аспекты наркологии и аддиктологии. Судебно-экспертные аспекты наркологии и аддиктологии, стратегии и основные направления организации работы по профилактике наркотизации населения.	Устные доклады (презентации), устный опрос (вопросы открытого типа), тестовые задания, ситуационные задачи (кейсы) Балльно-рейтинговая оценка

## 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	Из всех соматических осложнений при алкоголизме наиболее специфическими являются	кардиомиопатия	3	1
		сосудистая гипертензия		
		жировая дистрофия печени		
		Панкреатиты		
SingleSelection	Неврологические нарушения у больных алкоголизмом чаще представлены	полинейропатиями	4	1
		синдромом рассеянного энцефаломиелита		
		гипоталамическим синдромом с вегетативно-сосудистыми пароксизмами		
		всем перечисленным		

### 8.2.2. Ситуационная задача с эталоном ответа (пример).

Задача 1 У мужчины В., 22 лет, который ранее не употреблял спиртные напитки, после однократного приема алкоголя в большой дозе отмечалось сумеречное помрачение сознания, которое проявлялось дезориентацией в пространстве и времени, нарастало двигательное возбуждение, появились патологические аффекты. В этой связи мужчина был доставлен в приемное отделение наркологического диспансера.

Вопросы: 1. Как называется комплекс симптомов, наблюдаемый у больного? 2. Что такое алкогольное опьянение? 3. Какие заболевания могут возникать при длительном употреблении алкоголя? 4. Какие симптомы патогномичны для алкоголизма?

Развернутый ответ: 1. У мужчины наблюдается патологическое опьянение, занимающее промежуточное положение между алкогольным психозом и острым опьянением. 2. Алкогольное опьянение – это патологическое состояние, возникающее вследствие воздействия этанола на центральную нервную систему. Алкоголь угнетает функции ЦНС, а возникающие на начальных этапах эйфория и возбуждение являются

признаками ослабления тормозных механизмов ЦНС. Различают три степени алкогольного опьянения: легкую, среднюю и тяжелую, которые характеризуются нарастанием психических и неврологических симптомов, вызванных токсическим и психоактивным действием этанола. Симптоматика варьирует от снижения критического отношения к собственным действиям, поверхностного мышления, неточности движений и расторможенности поведения до утраты контакта с окружающими, грубой атаксии и наступлением сопора и комы при тяжелых отравлениях. 3. Алкоголизм может вызывать субарахноидальные и внутримозговые кровоизлияния, стеатогепатит, панкреатит, гастрит, цирроз печени, рак пищевода и желудка, синдром Маллори-Вейсса. 4. Диагноз «алкоголизм» может быть поставлен на основании следующих симптомов: отсутствие рвотной реакции на прием большого количества алкоголя, потеря контроля над количеством выпитого, частичная ретроградная амнезия, наличие абстинентного синдрома и запойное пьянство.

Задача 2 В наркологический диспансер поступил К., 20 лет, для лечения болезненного пристрастия (морфинизма). Объективно: молодой человек пониженного питания, кожные покровы бледные с землистым оттенком, в области предплечий множественные следы от внутривенных инъекций. Жалобы на нарушение сна, неадекватное поведение – периоды возбуждения сменяются депрессией.

Вопросы: 1. Что такое морфинизм? 2. Какими свойствами обладает морфин? 3. Перечислите широко применяемые производные морфина.

Развернутый ответ: 1. Морфинизм – это болезненное пристрастие, возникающее при повторном приеме морфина, вызывающего выраженную эйфорию. 2. Морфин эффективно подавляет ощущение сильной физической боли и боли психогенного происхождения, обладает седативной активностью, подавляет кашлевой рефлекс, угнетает дыхательный центр. Морфин вызывает возбуждение центра блуждающих нервов с появлением брадикардии. В результате активации нейронов глазодвигательных нейронов у людей появляется миоз. Морфин повышает тонус гладкой мускулатуры внутренних органов, повышая тонус сфинктеров желудочно-кишечного тракта, мускулатуры тонкого и толстого кишечника, ослабление перистальтики, что приводит к развитию запора. 3. В медицинской практике применяют следующие производные морфина: морфина гидрохлорид, морфина моногидрат, морфина сульфат, морфина тартрат, апоморфин, этилморфин, метилморфин и др.

Задача 3 Больной А., 19 лет, доставлен машиной скорой медицинской помощи в приемное отделение токсикологического центра с явными признаками опьянения. Объективно: блеск глаз и покраснение конъюнктивы, расширение зрачков, неестественная бледность кожных покровов, кожа на ощупь холодная, на лбу капли пота. Температура тела снижена, пульс  $105 \text{ мин}^{-1}$ , частота дыхания  $30 \text{ мин}^{-1}$ , речь становится заплетающейся как при алкогольном опьянении. Координация движений нарушена: опьяневший молодой человек пошатывается, пальцы рук дрожат. Ощущается специфический сладковатый запах смолы от одежды и волос.

Вопросы: 1. О какой наркомании свидетельствуют наблюдаемые симптомы? 2. Характерна ли агрессивность для гашишного опьянения? 3. Какие симптомы наблюдаются при выходе из гашишной интоксикации? 4. Какие симптомы наблюдаются при передозировке гашиша?

Развернутый ответ: 1. Наблюдаемые симптомы характерны для гашишной наркомании. 2. Агрессивность для гашишного опьянения не характерна, но если один из

наркоманов ломает что-нибудь, то из-за индуцированных эмоций остальные начинают крушить все, что подвернется под руку. 3. При выходе из гашишной интоксикации уменьшается возбуждение, усиливается вялость, нарастает слабость, заторможенность, апатия, снижается артериальное давление. 4. При передозировке гашиша состояние глубокой интоксикации утяжеляется, нарастает нарушение сознания (от оглушенности до сопора и комы). Возможны судорожные припадки по типу припадков при эпилепсии и психозы. Гашишный психоз может развиваться даже при однократном употреблении наркотика. В состоянии психоза больной возбужден: то много и бессвязно говорит, то внезапно замолкает. Возникают галлюцинации устрашающего содержания и бред преследования. Под влиянием своих галлюцинаций больной может внезапно броситься бежать или наброситься на других людей, приняв их за преследователей. Эмоциональные реакции сменяются, что отражается в мимике – на лице страх, который может сменяться выражением растерянности, а затем беспричинным влечением.

Сформируйте и аргументируйте свою позицию по данной проблеме

Персонифицированная, или персонализированная медицина — современный подход в здравоохранении, базирующийся на учете индивидуальных особенностей каждого человека. Это глубокое, подробное и полное изучение состояния здоровья пациента, персонально подобранные, соответственно — более действенные и безопасные способы лечения, своевременная профилактика заболеваний.

Сегодня персонифицированную медицину называют медициной будущего. Пол, возраст, генетические особенности, факторы окружающей среды, привычки (необязательно вредные, но и они в том числе), даже постоянно принимаемые лекарственные препараты — все это делает нас индивидуальностями. Все люди — разные, и более мы по-разному. Персонифицированная медицина позволяет более эффективно прогнозировать возможные проблемы и решать имеющиеся.

### **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. Медико-социальные проблемы алкоголизма.
2. Медико-социальные проблемы наркомании.
3. Основные положения закона РФ «О наркотических средствах и психотропных веществах».
4. Табакокурение и материнство.
5. Неотложные состояния в наркологии.
6. Алкоголизм и алкогольные психозы
7. Алкоголизм и металкольные заболевания как медицинская проблема
8. Алкоголь и его отрицательное действие на организм
9. Алкоголь и курение
10. Борьба с вредными привычками
11. Виды наркотиков
12. Влияние алкоголя на организм подростка

13. Влияние алкоголя на организм подростка
14. Влияние алкоголя на соматотип юношей
15. Влияние алкоголя, никотина и наркотических средств на плод
16. Влияние героиновой зависимости матери на развитие плода.
17. Воздействие алкоголя на организм человека
18. Вред курения и алкоголя
19. Горячка
20. Губительная сигарета
21. Детский алкоголизм

### **8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине**

Перечень вопросов к экзамену:

1. Зависимости как мировая медико-социальная проблема.
2. Распространенность химической зависимости в мире и РФ.
3. Основная терминология в наркологии.
4. Биопсихосоциальная модель злоупотребления психоактивными веществами.
5. Классификация ПАВ. Общая характеристика основных классов ПАВ.
6. Принципы мотивационного интервьюирования.
7. Инструменты скрининга химической зависимости в наркологии.
8. Понятия «злоупотребление» и «зависимость».
9. Основные синдромы, формирующиеся при зависимостях.
10. Классификация, характеристика и диагностические критерии основных наркологических (фазных) состояний (МКБ 10)
11. Организация и принципы лечения зависимости в амбулаторных и стационарных условиях. Роль режима закрытого лечебного учреждения – лечебно-трудовых профилакториев.
12. Профилактика ВИЧ-инфекции у лиц, зависимых от ПАВ.
13. Определение основных понятий алкогольной зависимости.
14. Алкогольная зависимость: клиническая картина, стадийность, формы употребления, прогрессивность.
15. Психотические расстройства при алкогольной зависимости.
16. Медицинские и социальные последствия алкогольной зависимости.
17. Основные принципы и методы терапии алкогольной зависимости
18. Острая алкогольная интоксикация. Патологическое алкогольное опьянение и его формы.
19. Классификация и диагностические критерии наркотической зависимости по МКБ-10.
20. Опиоидная зависимость. Общая характеристика, формы и способы употребления.  
Клиника острой и хронической интоксикации, передозировка и синдром отмены.
21. Социальные последствия опиоидной зависимости. Профилактические стратегии. Стратегии снижения ущерба. Метадоновая программа.
22. Каннабиноидная зависимость. Способы употребления, клинические проявления стадий гашишного опьянения.
23. Клиника острой и хронической интоксикации препаратами конопли, передозировки и синдром отмены. Социальные последствия. Профилактические стратегии.
24. Кокаиновая зависимость. Способы употребления. Клиническая картина опьянения.

Инттоксикационные кокаиновые психозы.

25. Клиника хронической интоксикации, передозировки и синдрома отмены кокаина.

Социальные последствия. Профилактические стратегии

26. Синдром зависимости и его особенности вследствие сочетанного употребления наркотических средств и других ПАВ. Полинаркомании, особенности клинического течения.

27. Инъекционное потребление наркотических средств, рискованные формы употребления и их последствия.

28. Психические и поведенческие расстройства в результате употребления седативных и

снотворных средств. Общая характеристика, спектр препаратов, клиника острой интоксикации.

29. Бензодиазепиновая зависимость: клиника острой и хронической интоксикации, передозировки, синдромы отмены. Неотложная помощь. Профилактические стратегии.

30. Психические и поведенческие расстройства в результате употребления наркотических психостимуляторов: производных эфедрина, амфетамина. Общая характеристика, спектр препаратов. Клиника острой и хронической интоксикации, синдромы отмены. Социальные последствия. Профилактические стратегии.

31 Психические и поведенческие расстройства в результате употребления других психостимуляторов, включая кофеин. Общая характеристика. Клиника острой и хронической интоксикации, синдромы отмены. Профилактические стратегии.

32. Психические и поведенческие расстройства в результате употребления галлюциногенов. Клиника острой и хронической интоксикации, передозировки, синдрома отмены: ЛСД, фенциклидином, циклодолом, атропиноподобными средствами, антигистаминными препаратами.

33. Клиника острой и хронической интоксикации, передозировки, синдрома отмены: атропиноподобными средствами, антигистаминными препаратами. Социальные последствия. Профилактические стратегии.

34. Психические и поведенческие расстройства в результате употребления летучих растворителей. Общая характеристика, спектр веществ. Клиника острой и хронической

интоксикации, синдром отмены. Социальные последствия. Профилактические стратегии.

35. Психические и поведенческие расстройства вследствие употребления «дизайнерских» наркотических средств.

Перечень практических навыков, получаемых студентом в процессе обучения:

1) Навыки взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами, имеющими различные психофизические особенности, психические и (или) физические недостатки, на основе применения базовых дефектологических знаний.

2) Навыки использования медицинских технологий, лекарственных препаратов, диагностических методов исследования.

3) Навыки назначения лечения и контролирования безопасности назначенной терапии.

4) Навыки установления диагноза с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем.

5) Навыки составления индивидуального плана реабилитационного ухода совместно с пациентом; контроля эффективности медицинской реабилитации пациента; организации рабочего пространства и безопасной больничной среды, обучения семьи адаптации жилого помещения к потребностям пациента и инвалида.

б) Навыки формулирования предварительного диагноза и составление плана

лабораторных и инструментальных обследований пациента.

#### 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)
Повышенной	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. Иванец, Н. Н. Наркология / под ред. Н. Н. Иванца, И. П. Анохиной, М. А. Винниковой - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 944 с. - ISBN 978-5-9704-3888-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента"

2. Шабанов, П. Д. Наркология : руководство / Шабанов П. Д. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 832 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-3187-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента"

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"

#### **Дополнительная литература**

1. Кошкина, Е. А. ОРГАНИЗАЦИЯ НАРКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ / Е. А. Кошкина, А. З. Шамота - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента"

2. Погосов, А. В. Психические и поведенческие расстройства, вызванные употреблением других стимуляторов (включая кофеин) / А. В. Погосов - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента"

3. Шабанов, П. Д. Наркология : руководство для врачей / Шабанов П. Д. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 832 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-2245-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента"

#### **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) Кантитана (<https://elib.kantiana.ru/>)

#### **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](http://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): отсутствует

#### **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**

**«Неврология, нейрохирургия»**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело»**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2021

## Лист согласования

**Составитель:** к.м.н., доцент кафедры психиатрии и нейронаук Анастасия Михайловна  
Тынтерова

Рабочая программа утверждена на заседании Учёного совета медицинского института

Протокол № 1 от «21» января 2021 г.

Председатель Учёного совета  
медицинского института

Директор медицинского института, доктор  
медицинских наук

Ведущий менеджер ОПОП ВО

С.В. Корнев

Е.Г. Князева

## Содержание

1. Наименование дисциплины «Неврология, нейрохирургия»
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

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 обучения по дисциплине
УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	<b>Знать:</b> психофизические особенности развития детей с психическими и (или) физическими недостатками, закономерностей их обучения и воспитания, особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах. <b>Уметь:</b> планировать и осуществлять профессиональную деятельность на основе применения базовых дефектологических знаний с различным контингентом. <b>Владеть:</b> навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами, имеющими различные психофизические особенности, психические и (или) физические недостатки, на основе применения базовых дефектологических знаний.
ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	<b>Знать:</b> применение отдельных видов медицинских технологий в определённой ситуации <b>Уметь:</b> применение медицинских технологий, медицинских изделий, лекарственных препаратов, дезинфицирующих средств и их комбинаций при решении профессиональных задач; применять диагностические инструментальные методы обследования с целью установления диагноза <b>Владеть:</b> навыками использования медицинских технологий, лекарственных препаратов, диагностических методов исследования
ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	<b>Знать:</b> лекарственные препараты <b>Уметь:</b> применить знания о лекарственных препаратах для назначения лечения; осуществить контроль эффективности и безопасности назначенного лечения. <b>Владеть:</b> навыками назначения лечения и контролирования безопасности назначенной терапии.
ПКС-1. Способен к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	<b>Знать:</b> международную статистическую классификацию болезней; алгоритм и критерии определения у больных различного профиля основных патологических состояний, синдромов, заболеваний в соответствии с МКБ-Х. <b>Уметь:</b> выделять основные патологические симптомы и синдромы, формулировать клинический диагноз в соответствии с МКБ-Х. <b>Владеть:</b> навыками установления диагноза с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем.

<p>ПКС-2. Способен к проведению обследования пациента с целью установления диагноза</p>	<p><b>Знать:</b> 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.</p> <p><b>Умеет:</b> 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 в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами; проводить дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными; направлять пациента на консультацию к врачам-специалистам или 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.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками формулирования предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациента;</p>
<p>ПКС-4. Способен к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара</p>	<p><b>Знать:</b> особенности проводимой терапии с учетом диагноза, возраста, клинической картины, в соответствии с действующими порядками; особенности персонализированного лечения пациента.</p> <p><b>Уметь:</b> разработать план лечения, учитывая диагноз, возраст, клиническую картину заболевания; применять лекарственные препараты, медицинские изделия, лечебное питание в зависимости от возраста и состояния.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками составления и коррекции плана лечения с учетом диагноза, возраста и клинической картины; навыками организации персонализированного лечения пациента, в том числе беременных женщин, пациентов пожилого и старческого возраста; навыками назначения медикаментозного и 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.</p>

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Неврология, нейрохирургия» 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
<b>Топическая неврология</b>		
1	Введение в неврологию и нейронауки. История неврологии. Эволюция нервной системы. Мозг-электрохимическая система. Основные синдромы и симптомы в неврологии. Структурные и функциональные единицы центральной и периферической нервной системы. Методы диагностики центральной и периферической нервной системы. Нейровизуализационная и нейрофизиологическая диагностика заболеваний центральной и периферической нервной системы	1. Предмет, структура клинической неврологии. Дефиниции клинической неврологии. История зарождения и становления специальности. Предмет, задачи и методы современной неврологии. История неврологии.МКБ-10, синдромальноориентированные международныеклассификации болезней: МКБ 11 и DSM-V. 2. Электрохимические процессы в функционировании нервной системы. Понятие синапса, нейромедиаторных систем, функциональных и анатомических структур центральной и периферической нервной системы. Позитивные и негативные синдромы. Неспецифические и специфические, облигатные и факультативные синдромы. 3. Нейровизуализация в неврологии (КТ, МРТ, фМРТ, ПЭТ, рентгенодиагностика). Современные методы нейрофункциональной диагностики: электроэнцефалография, ультразвуковая доплерография, метод

		вызванных потенциалов, электронейромиография.
2	Чувствительность. Расстройства чувствительности. Методы исследования чувствительности. Сенсорные системы. Спинной мозг, поражения спинного мозга на различных уровнях	1. Виды чувствительных систем и проводники всех видов чувствительности. Методы исследования чувствительности 2. Виды и типы нарушений чувствительности. Синдромы чувствительных расстройств в зависимости от локализации. 3. Полное поперечное поражение спинного мозга на различных уровнях. Синдром Броун-Секара
3	Рефлексы, нейрофизиология движений. Топическая диагностика поражений периферической и центральной нервной системы.	1. Сущность рефлекторно-двигательной функции человека. Понятия морфологического субстрата рефлекторной дуги, нервных проводников, осуществляющих произвольные двигательные акты, регуляцию мышечного тонуса и трофики. Центральный и периферический парезы. 2. Оценка состояния двигательной и рефлекторной сферы для постановки топического и клинического диагнозов.
4	Топическая диагностика поражений вегетативной нервной системы	1. Представление о вегетативной нервной системе (ВНС) её строении, функциях и симптомах поражения симпатической и парасимпатической ВНС. Роль ВНС в патогенезе неврологических и терапевтических заболеваний в целом. 2. Особенности вегетативной иннервации глаза, слёзной и слюнных желёз, мочевого пузыря и прямой кишки, регуляции половой функции. Синдромология заболеваний ВНС. 3. Методы исследования ВНС.
5	Топическая диагностика поражений мозгового ствола и черепных нервов	1. Анатомия и физиология ствола головного мозга и черепных нервов. Методика клинического исследования черепных нервов. 2. Симптомы и синдромы поражения ствола головного мозга и черепных нервов. Альтернирующие синдромы
6	Топическая диагностика поражений коры головного мозга. Когнитивная функция.	1. Анатомическое строение коры головного мозга. Учение о локализации функций в коре головного мозга. 2. Методика выявления симптомов поражения лобных, теменных, височных долей головного мозга. 3. Понятия гнозиса, праксиса, памяти, речи. Исследование и диагностика нарушения речевых функций.



7	Сосуды и оболочки головного мозга, спинномозговая жидкость	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Кровоснабжение головного мозга</li> <li>2. Виды нарушения ликвородинамики, диагностика заболеваний нервной системы по данным анализа ликвора.</li> <li>2. Методы исследования менингеальных симптомов, техника люмбальной пункции, техника проведения ликвородинамических проб, иммунологическое и биохимическое исследование ликвора</li> </ol>
8	Топическая диагностика поражений экстрапирамидной нервной системы и мозжечка. Симптомы поражения.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Экстрапирамидная система – анатомия, физиология, симптомы поражения базальных ганглиев.</li> <li>2. Топическая диагностика поражений мозжечка. Статическая и динамическая атаксия.</li> <li>3. Методика исследования экстрапирамидной нервной системы.</li> </ol>
<b>Частная неврология</b>		
9	Заболевания периферической нервной системы. Классификация, этиопатогенез, диагностика, дифференциальная диагностика, терапия, вопросы экспертизы	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Мононевропатии, радикулупатии, плексопатии, множественные мононевропатии. Топический диагноз, этиопатогенез, диагностика, терапия</li> <li>2. Полиневропатии. Классификация. Синдром Гийена-Барре, ХВДП, Наследственные полиневропатии, болезнь Фабри. Этиопатогенез, диагностика, дифференциальная диагностика, терапия, вопросы экспертизы</li> </ol>
10	Заболевания экстрапирамидной нервной системы. Болезнь Паркинсона. Атипичный паркинсонизм. Гиперкинезы. Мозжечковые расстройства. Классификация, этиопатогенез, диагностика, клиника дифференциальная диагностика, терапия, вопросы экспертизы	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Анатомо-функциональная характеристика паллидо-нигральной системы. Болезнь Паркинсона. Ювенильный Паркинсонизм. Атипичный Паркинсонизм. Диагностика, дифференциальная диагностика, клиника терапия, вопросы экспертизы</li> <li>2. Анатомо-функциональная характеристика неостриарной системы. Дистонии, тремор, тики, миоклонии, Хорея Гентигтона. Диагностика, клиника, дифференциальная диагностика, терапия, вопросы экспертизы</li> <li>3. Мозжечковые расстройства. Атаксия. Виды атаксий. Диагностика, дифференциальная диагностика, терапия, вопросы экспертизы</li> </ol>
11	Нейродегенеративные заболевания центральной нервной системы. Классификация, этиопатогенез, диагностика, дифференциальная диагностика, клиника, терапия, вопросы экспертизы	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нейродегенеративные заболевания с преимущественным вовлечением базальных ганглиев. Болезнь с тельцами Леви, Мультисистемная атрофия, болезнь Вильсона-Кановалова. Этиопатогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, терапия, вопросы экспертизы</li> <li>2. Нейродегенеративные заболевания с преимущественным вовлечением коры головного мозга. Болезнь Альцгеймера, болезнь Крейтцфельда — Якоба. Этиопатогенез, клиника, диагностика,</li> </ol>

		дифференциальная диагностика, терапия, вопросы экспертизы 3. Нейродегенеративные заболевания с преимущественным вовлечением ствола головного мозга, спинного мозга и мозжечка. СЦА, наследственная параплегия Штрюмпеля, БАС. Этиопатогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, терапия, вопросы экспертизы
12	Демиелинизирующие заболевания центральной и периферической нервной системы. Классификация, этиопатогенез, диагностика, дифференциальная диагностика, клиника, терапия, вопросы экспертизы	1. Демиелинизирующие заболевания периферической нервной системы. 2. Демиелинизирующие заболевания центральной нервной системы. Рассеянный склероз. ОРЭМ. Болезнь Девика. Этиопатогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, терапия, вопросы экспертизы
13	Нейроинфекционные заболевания центральной и периферической нервной системы. Классификация, этиопатогенез, диагностика, дифференциальная диагностика, клиника, терапия, вопросы экспертизы	1. Нейроинфекционные заболевания центральной нервной системы. Менингит. Менингоэнцефалит. Клещевой энцефалит. Лайм-Боррелиоз. Инфекционный миелит Этиопатогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, терапия, вопросы экспертизы 2. Нейроинфекционные заболевания периферической нервной системы. Полиомиелит. Этиопатогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, терапия, вопросы экспертизы
14	Синкопальные состояния в неврологии. Эпилепсия. Классификация, этиопатогенез, диагностика, дифференциальная диагностика, клиника, терапия, вопросы экспертизы	1. Синкопальные и неотложные состояния в неврологии. Миастенический криз. Холинергический криз. Синкопэ. Инфекционно-токсический шок. Психомоторное возбуждение. Отек головного мозга. Диагностика комы. Неврологический осмотр пациента в реанимации. 2. Эпилепсия. Классификация, этиопатогенез, диагностика, дифференциальная диагностика, клиника, терапия, вопросы экспертизы
15	Сосудистые заболевания центральной нервной системы. Инсульт. Классификация, этиопатогенез, диагностика, дифференциальная диагностика, клиника, терапия, вопросы экспертизы	1. Геморрагический инсульт. САК, внутримозговое кровоизлияние. Диагностика, дифференциальная диагностика, клиника, терапия, вопросы экспертизы 2. Ишемический инсульт. Классификация, этиопатогенез, диагностика, дифференциальная диагностика, клиника, терапия, вопросы экспертизы 3. Нарушение спинального кровообращения.
16	Нейро-мышечные заболевания. Классификация, этиопатогенез, диагностика, дифференциальная	1. Миастения. Классификация, этиопатогенез, диагностика, дифференциальная диагностика, клиника, терапия, вопросы экспертизы

	диагностика, клиника, терапия, вопросы экспертизы	2. СМА. Классификация, этиопатогенез, диагностика, дифференциальная диагностика, клиника, терапия, вопросы экспертизы 3. Миотония. Классификация, этиопатогенез, диагностика, дифференциальная диагностика, клиника, терапия, вопросы экспертизы
17	Болевой синдром. Типы боли. Основные подходы в терапии ноцицептивной, нейропатической и дисфункциональной боли.	1. Понятие ноцицептивной, нейропатической и дисфункциональной боли. Основные направления терапии болевых синдромов. 2. Головные боли. Тазовые боли.

## **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. Введение в неврологию и нейронауки. История неврологии. Эволюция нервной системы. Электрохимические процессы центральной нервной системы. Методы диагностики в неврологии

Тема 2. Чувствительность. Расстройства чувствительности. Сенсорные системы

Тема 3. Движения. Расстройства движений. Спинной мозг. Строение, функции. Симптомы поражения спинного мозга на различных уровнях. Нарушения функции тазовых органов.

Тема 4. Топическая диагностика поражений экстрапирамидной нервной системы и мозжечка

Тема 5. Топическая диагностика поражений мозгового ствола и черепных нервов

Тема 6. Топическая диагностика поражений коры головного мозга. Когнитивные функции

Тема 7. Топическая диагностика поражений вегетативной нервной системы

Тема 8. Сосуды и оболочки головного мозга, спинномозговая жидкость.

Тема 9. Заболевания периферической нервной системы

Тема 10. Нейродегенеративные заболевания центральной нервной системы

Тема 11. Демиелинизирующие заболевания периферической и центральной нервной системы

Тема 12. Нервно-мышечные заболевания

Тема 13. Синкопальные и неотложные состояния в неврологии. Эпилепсия.

Тема 14. Сосудистые заболевания центральной нервной системы

Тема 15. Нейроинфекционные заболевания центральной и периферической нервной системы

Тема 16. Болевые синдромы в неврологии

### **Рекомендуемая тематика практических занятий:**

Тема 1.1. Предмет, структура клинической неврологии. Дефиниции клинической неврологии. История зарождения и становления специальности.

Вопросы для обсуждения: Цель, задачи, предмет и объект исследования в неврологии и нейрохирургии. МКБ-10, синдромально ориентированные международные классификации болезней: МКБ 11 и DSM-V. Основные симптомы в неврологии: очаговые, менингеальные, общемозговые, дислокационные.

Тема 1.2. Основные морфофункциональные единицы центральной и периферической нервной системы. Химические и электрические процессы центральной нервной системы. Синапс. Синаптическая передача. Основные нейромедиаторные системы.

Вопросы для обсуждения: Строение и основные функции центральной и периферической нервной системы. Химические и электрические процессы центральной нервной системы. Синапс. Синаптическая передача. Основные нейромедиаторные системы.

Тема 1.3. Методы исследования в неврологии и нейрохирургии

Вопросы для обсуждения: Современные подходы в диагностике неврологических заболеваний. Рентгенодиагностика. Нейровизуализация: Компьютерная томография головы, диффузная оптическая томография, оптические сигналы, модифицированные посредством события, магнитно-резонансная томография, функциональная магнитно-резонансная томография, магнитоэнцефалография, позитронно-эмиссионная томография. Нейрофизиологическая диагностика заболеваний центральной и периферической нервной системы: ЭНМГ, ЭЭГ, метод ВП. Лабораторные и генетические исследования в неврологии.

Тема 2.1 Чувствительность. Классификация. Анатомо-функциональные аспекты. Методы исследования чувствительности

Вопросы для обсуждения: Типы и виды чувствительности. Пути проведения чувствительности. Методы исследования поверхностной и глубокой чувствительности.

Тема 2.2 Расстройства чувствительности. Основные сенсорные системы

Вопросы для обсуждения: основные расстройства чувствительности: мононевритический, полиневритический, проводниковый, корковый тип расстройства чувствительности. Примеры заболеваний. Разбор клинических примеров с использованием наглядных пособий (схемы, таблицы). Понятие об основных сенсорных системах

Тема 3.1. Рефлексы. Нейрофизиология движений.

Вопросы для обсуждения: основные понятия рефлекса и рефлекторной дуги. Физиологические и патологические рефлексы. Основные виды движений и уровни их реализации: рефлекторные, произвольные, локомоторные, автоматизированные, произвольные. Пирамидный тракт: анатомия, функция.

Тема 3.2. Расстройства движений

Вопросы для обсуждения: расстройства движений при поражении разных уровней (спинальный, базальные ганглии и мозжечок, корковый). Центральный и периферический парез. Клинические примеры расстройства движений. Методы исследования моторной сферы

Тема 3.3. Топографическая неврология спинного мозга. Нарушение функции тазовых органов

Вопросы для обсуждения: Анатомо-функциональные аспекты спинного мозга. Симптомы поражения спинного мозга на разных уровнях. Полное поперечное поражение спинного мозга. Синдром Броун-Секара. Центральный и периферический тип нарушения ФТО

Тема 4.1. Анатомия, функции и синдромология поражения экстрапирамидной системы.

Вопросы для обсуждения: Анатомо-функциональные аспекты экстрапирамидной нервной системы. Проводящие пути. Гиперкинетически-гипотонический и гокинетически-гипертонические синдромы: основные понятия, симптомы, клинические примеры. Методы исследования экстрапирамидной нервной системы.

Тема 4.2. **Анатомия, функции и синдромология поражения мозжечка.**

Вопросы для обсуждения: Анатомо-функциональные аспекты мозжечка. Атаксия. Виды атаксий: мозжечковая, вестибулярная, лобная, сенситивная. Основные критерии дифференциальной диагностики атаксий. Мозжечковая статическая и динамическая

атаксия. Методы исследования координационной сферы. Разбор клинических примеров патологии мозжечка

Тема 5.1. Топическая неврология коры больших полушарий

Вопросы для обсуждения: Строение коры больших полушарий. Зоны Бродмана и их функциональное значение. Симптомы выпадения и раздражения. Функции и симптомы поражения лобной, височной, теменной и затылочной долей. Лимбическая система: функции, симптомы поражения.

Тема 5.2. Когнитивные функции.

Вопросы для обсуждения: основные когнитивные функции: локализация, синдромология, методы тестирования. Афазия, апраксия, агнозия, изменение памяти, интеллекта, мышления. Клинические примеры.

Тема 6.1. Топическая неврология ствола и черепных нервов

Вопросы для обсуждения: Анатомо-функциональные аспекты ЧМН. Кортикостулбарный тракт.

Тема 6.2. Патология ЧМН. Альтернирующие синдромы

Вопросы для обсуждения: Симптомы поражения ЧМН. Клинические примеры. Альтернирующие синдромы. Исследование функции ЧМН.

Тема 7.1. Топическая неврология ВНС

Вопросы для обсуждения: Понятие симпатической и парасимпатической нервной системы. Анатомия. Основные нейромедиаторы. Принцип работы. Система регуляции.

Тема 7.2. Патология ВНС

Вопросы для обсуждения: Соматоформная дисфункция вегетативной нервной системы. Основные симптомы дисфункции симпатической и парасимпатической вегетативной системы. Основные методы коррекции. Методика исследования ВНС.

Тема 8.1. Сосуды головного и спинного мозга, кровоснабжение головного мозга

Вопросы для обсуждения: Кровоснабжение головного и спинного мозга. Симптомы нарушения кровоснабжения головного мозга в бассейнах ПМА, СМА, ЗМА, ВБА, ПА

Тема 8.2. Оболочки головного и спинного мозга, спинномозговая жидкость

Вопросы для обсуждения: Строение оболочек головного и спинного мозга. Ликвородинамические пробы. Симптомы раздражения оболочек головного и спинного мозга. Техника проведения люмбальной пункции. Исследование СМЖ: общий анализ, серологическое, бактериологическое исследование.

Тема 9.1. Боль. Этиопатогенез. Классификация. Основные принципы терапии болевых симптомов.

Вопросы для обсуждения: Виды боли: ноцицептивная, нейропатическая, дисфункциональная и смешанная. Патогенез. Нейромедиаторы боли. Клинические примеры. НПВС, ГАВА-препараты, ГАМК-препараты, антидепрессанты, наркотические анальгетики в терапии боли. Конверсионные расстройства.

Тема 9.2. Основные болевые синдромы в неврологии

Вопросы для обсуждения: Неспецифическая боль в спине. Болевая полиневропатия. Головная боль: первичная и вторичная. Тазовые боли. Радикулопатия. Этиопатогенез. Диагностика. Основные подходы в терапии.

Тема 10.1. Заболевания периферической нервной системы. Мононевропатии, плексопатии, радикулопатии.

Вопросы для обсуждения: Мононевропатии, плексопатии, радикулопатии. Этиопатогенез, диагностика, клиника, дифференциальная диагностика, терапия

Тема 10.2. Заболевания периферической нервной системы. Полиневропатии

Вопросы для обсуждения: Полиневропатии. Классификация: клиническая, этиологическая, патогенетическая, по течению. Клинические примеры. Синдром Гильена-Барре, ХВДП, мото-сенсорная наследственная полиневропатия, болезнь Фабри, алкогольная

и дисметаболические полиневропатии. Этиопатогенез, диагностика, клиника, дифференциальная диагностика, терапия

Тема 11.1. Заболевания экстрапирамидной нервной системы.

Вопросы для обсуждения:Анатомо-функциональная характеристика паллидо-нигральной системы. Болезнь Паркинсона. Ювенильный Паркинсонизм. Атипичный Паркинсонизм. Диагностика, дифференциальная диагностика, клиника терапия, вопросы экспертизы. Анатомо-функциональная характеристика неостриарной системы. Дистонии, тремор, тики, миоклонии, Хорея Гентигтона. Диагностика, клиника, дифференциальная диагностика, терапия, вопросы экспертизы

Тема 11.2. Заболевания мозжечка

Вопросы для обсуждения:Мозжечковые расстройства. Атаксия. Виды атаксий. Диагностика, дифференциальная диагностика, терапия, вопросы экспертизы

Тема 12.1. Нейродегенеративные заболевания ЦНС с преимущественным вовлечением базальных ганглиев

Вопросы для обсуждения: Болезнь с тельцами Леви, Мультисистемная атрофия, болезнь Вильсона-Кановалова. Этиопатогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, терапия, вопросы экспертизы

Тема 12.2. Нейродегенеративные заболевания с преимущественным вовлечением коры головного мозга.

Вопросы для обсуждения:Болезнь Альцгеймера, болезнь Болезнь Крейтцфельда — Якоба. Этиопатогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, терапия, вопросы экспертизы

Тема 12.3.Нейродегенеративные заболевания с преимущественным вовлечением ствола головного мозга, спинного мозга и мозжечка.

Вопросы для обсуждения: СЦА, наследственная параплегия Штрюмпеля, БАС. Этиопатогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, терапия, вопросы экспертизы

Тема 13.1.Демиелинизирующие заболевания периферической нервной системы.

Вопросы для обсуждения: Демиелинизирующие заболевания периферической нервной системы. Острые и хронические демиелинизирующие полиневропатии. Этиопатогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, терапия, вопросы экспертизы

Тема 13.2.Демиелинизирующие заболевания центральной нервной системы.

Вопросы для обсуждения:Рассеянный склероз. ОРЭМ. Болезнь Девика. Этиопатогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, терапия, вопросы экспертизы

Тема 14.1.Нейромышечные заболевания.Миастения.

Вопросы для обсуждения:Понятие о нейромышечных заболеваниях. Нейромышечный синапс. Миастения. Классификация, этиопатогенез, диагностика, дифференциальная диагностика, клиника, терапия, вопросы экспертизы

Тема 14.2.Нейромышечные заболевания.СМА.Миотонии. Миопатии.

Вопросы для обсуждения:Понятие заболевания нижнего мотонейрона. СМА. Миотония Томсона. Миопатии. Классификация, этиопатогенез, диагностика, дифференциальная диагностика, клиника, терапия, вопросы экспертизы

Тема 15.1.Нейроинфекционные заболевания центральной нервной системы.

Вопросы для обсуждения:Нейроинфекционные заболевания центральной нервной системы. Менингит. Менингоэнцефалит. Клещевой энцефалит. Лайм-Боррелиоз. Инфекционный миелит Этиопатогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, терапия, вопросы экспертизы

Тема 15.2.Нейроинфекционные заболевания периферической нервной системы. Нейроонкология.

Вопросы для обсуждения: Нейроинфекционные заболевания периферической нервной системы. Полиомиелит. Радикулоневрит. Инфекционные полиневропатии. Этиопатогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, терапия, вопросы экспертизы. Нейроонкология. Локализация опухолей головного и спинного мозга. Клиническая картина. Понятие о дислокационных симптомах.

Тема 16.1. Синкопальные и неотложные состояния в неврологии.

Вопросы для обсуждения: Синкопальные и неотложные состояния в неврологии. Миастенический криз. Холинергический криз. Синкопэ. Инфекционно-токсический шок. Психомоторное возбуждение. Отек головного мозга. Диагностика комы. Неврологический осмотр пациента в реанимации.

Тема 16.2. Эпилепсия.

Вопросы для обсуждения: Эпилепсия. Классификация, этиопатогенез, диагностика, дифференциальная диагностика, клиника, терапия, вопросы экспертизы. Фокальная и генерализованная эпилепсия. Основы ЭЭГ

Тема 17.1. Сосудистые заболевания головного мозга. Ишемический инсульт.

Вопросы для обсуждения: Кровоснабжение головного и спинного мозга. Клиническая картина при поражениях в бассейнах ПМА, СМА, ПА, ЗМА, ВБА. Альтернирующие симптомы. Этиопатогенетическая классификация. Основные направления специфической и неспецифической терапии инсульта. Методы реабилитации.

Тема 17.2. Сосудистые заболевания головного мозга. Геморрагический инсульт.

Вопросы для обсуждения: САК, паренхиматозное кровоизлияние. Классификация, этиопатогенез, диагностика, дифференциальная диагностика, клиника, терапия, вопросы экспертизы.

Требования к самостоятельной работе студентов

Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы и выполнение домашнего задания по следующим темам:

1. Предмет, структура клинической неврологии. Дефиниции клинической неврологии. История зарождения и становления специальности. Цель, задачи, предмет и объект исследования в неврологии и нейрохирургии. МКБ-10, синдромальноориентированные международные классификации болезней: МКБ 11 и DSM-V. Основные симптомы в неврологии: очаговые, менингеальные, общемозговые, дислокационные. Основные морфофункциональные единицы центральной и периферической нервной системы. Химические и электрические процессы центральной нервной системы. Синапс. Синаптическая передача. Основные нейромедиаторные системы. Методы исследования в неврологии и нейрохирургии

2. Чувствительность. Классификация. Анатомо-функциональные аспекты. Методы исследования чувствительности. Расстройства чувствительности. Основные сенсорные системы

3. Рефлексы. Нейрофизиология движений. Основные виды движений и уровни их реализации. Пирамидный тракт: анатомия, функция. Расстройства движений при поражении разных уровней (спинальный, базальные ганглии и мозжечок, корковый). Центральный и периферический парез. Клинические примеры расстройства движений. Методы исследования моторной сферы. Анатомо-функциональные аспекты поражений спинного мозга на разных уровнях. Центральный и периферический тип нарушения ФТО

4. Анатомия, функции и синдромология поражения экстрапирамидной системы. Методы исследования экстрапирамидной нервной системы. Анатомия, функции и синдромология поражения мозжечка. Атаксия. Виды атаксий: мозжечковая, вестибулярная, лобная, сенситивная. Основные критерии дифференциальной диагностики атаксий. Мозжечковая статическая и динамическая атаксия. Методы исследования координационной сферы. Разбор клинических примеров патологии мозжечка

5. Топическая неврология коры больших полушарий. Симптомы выпадения и раздражения. Функции и симптомы поражения лобной, височной, теменной и затылочной долей. Лимбическая система: функции, симптомы поражения. Основные когнитивные функции: локализация, синдромология, методы тестирования. Афазия, апраксия, агнозия, изменение памяти, интеллекта, мышления.

Тема 6.1. Топическая неврология ствола и черепных нервов

Вопросы для обсуждения: Анатомо-функциональные аспекты ЧМН. Кортикостриарный тракт.

6. Симптомы поражения ЧМН. Альтернирующие синдромы. Исследование функции ЧМН.

7. Топическая неврология ВНС. Понятие симпатической и парасимпатической нервной системы. Анатомия. Основные нейромедиаторы. Принцип работы. Система регуляции. Основные симптомы дисфункции симпатической и парасимпатической вегетативной системы. Основные методы коррекции. Методика исследования ВНС.

8. Кровоснабжение головного и спинного мозга. Симптомы нарушения кровоснабжения головного мозга в бассейнах ПМА, СМА, ЗМА, ВБА, ПА. Оболочки головного и спинного мозга, спинномозговая жидкость. Техника проведения люмбальной пункции. Исследование СМЖ: общий анализ, серологическое, бактериологическое исследование.

9. Боль. Этиопатогенез. Классификация. Основные принципы терапии болевых симптомов. Основные болевые синдромы в неврологии

10. Заболевания периферической нервной системы. Мононевропатии, плексопатии, радикулопатии. Полиневропатии. Классификация: клиническая, этиологическая, патогенетическая, по течению. Клинические примеры. Синдром Гильена-Барре, ХВДП, мото-сенсорная наследственная полиневропатия, болезнь Фабри, алкольная и дисметаболические полиневропатии. Этиопатогенез, диагностика, клиника, дифференциальная диагностика, терапия

11. Заболевания экстрапирамидной нервной системы. Болезнь Паркинсона. Ювенильный Паркинсонизм. Атипичный Паркинсонизм. Анатомо-функциональная характеристика неостриарной системы. Дистонии, тремор, тики, миоклонии, Хорея Гентигтона.

Мозжечковые расстройства. Атаксия. Виды атаксий. Этиопатогенез, диагностика, клиника, дифференциальная диагностика, терапия.

12. Нейродегенеративные заболевания ЦНС с преимущественным вовлечением базальных ганглиев: Болезнь с тельцами Леви, Мультисистемная атрофия, болезнь Вильсона-Кановалова. Нейродегенеративные заболевания с преимущественным вовлечением коры головного мозга: Болезнь Альцгеймера, болезнь Крейтцфельда — Якоба. Нейродегенеративные заболевания с преимущественным вовлечением ствола головного мозга, спинного мозга и мозжечка: СЦА, наследственная параплегия Штрюмпеля, БАС. Этиопатогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, терапия, вопросы экспертизы

13. Демиелинизирующие заболевания периферической нервной системы. Острые и хронические демиелинизирующие полиневропатии. Демиелинизирующие заболевания центральной нервной системы: Рассеянный склероз. ОРЭМ. Болезнь Девика. Этиопатогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, терапия, вопросы экспертизы

14.1. Нейромышечные заболевания. Нейромышечный синапс. Миастения. Классификация, этиопатогенез, диагностика, дифференциальная диагностика, клиника, терапия, вопросы экспертизы. СМА. Миотония Томсона. Миопатии. Классификация, этиопатогенез, диагностика, дифференциальная диагностика, клиника, терапия, вопросы экспертизы



15. Нейроинфекционные заболевания центральной и периферической нервной системы.

Менингит. Менингоэнцефалит. Клещевой энцефалит. Лайм-Боррелиоз. Инфекционный миелит. Полиомиелит. Этиопатогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, терапия, вопросы экспертизы. Нейроонкология. Локализация опухолей головного и спинного мозга. Клиническая картина. Понятие о дислокационных симптомах.

16. Синкопальные и неотложные состояния в неврологии. Миастенический криз. Холинергический криз. Синкопэ. Инфекционно-токсический шок. Психомоторное возбуждение. Отек головного мозга. Диагностика комы. Неврологический осмотр пациента в реанимации. Эпилепсия. Классификация, этиопатогенез, диагностика, дифференциальная диагностика, клиника, терапия, вопросы экспертизы. Фокальная и генерализованная эпилепсия. Основы ЭЭГ

17. Сосудистые заболевания головного мозга. Ишемический инсульт. Клиническая картина при поражениях в бассейнах ПМА, СМА, ПА, ЗМА, ВБА. Альтернирующие симптомы. Этиопатогенетическая классификация. Основные направления специфической и неспецифической терапии инсульта. Методы реабилитации. Геморрагический инсульт. САК, паренхиматозное кровоизлияние. Классификация, этиопатогенез, диагностика, дифференциальная диагностика, клиника, терапия, вопросы экспертизы.

## **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	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Устные доклады (презентации); устный опрос (вопросы открытого типа); тестовые задания; ситуационные задачи (кейсы); балльно-рейтинговая оценка
Готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала	Устные доклады (презентации); устный опрос (вопросы открытого типа); тестовые задания; ситуационные задачи (кейсы); балльно-рейтинговая оценка
Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Устные доклады (презентации); устный опрос (вопросы открытого типа); тестовые задания; ситуационные задачи (кейсы); балльно-рейтинговая оценка
Способность и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок	Устные доклады (презентации); устный опрос (вопросы открытого типа); тестовые задания; ситуационные задачи (кейсы); балльно-рейтинговая оценка
Готовность к ведению медицинской документации	Устные доклады (презентации); устный опрос (вопросы открытого типа); тестовые задания; ситуационные задачи (кейсы); балльно-рейтинговая оценка
Готовность к применению медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи	Устные доклады (презентации); устный опрос (вопросы открытого типа); тестовые задания; ситуационные задачи (кейсы); балльно-рейтинговая оценка
Способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных	Устные доклады (презентации); устный опрос (вопросы открытого типа); тестовые задания;

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	ситуационные задачи (кейсы); балльно-рейтинговая оценка
Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания	Устные доклады (презентации); устный опрос (вопросы открытого типа); тестовые задания; ситуационные задачи (кейсы); балльно-рейтинговая оценка
Способность к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра	Устные доклады (презентации); устный опрос (вопросы открытого типа); тестовые задания; ситуационные задачи (кейсы); балльно-рейтинговая оценка
Готовность к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека	Устные доклады (презентации); устный опрос (вопросы открытого типа); тестовые задания; ситуационные задачи (кейсы); балльно-рейтинговая оценка
Способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами	Устные доклады (презентации); устный опрос (вопросы открытого типа); тестовые задания; ситуационные задачи (кейсы); балльно-рейтинговая оценка
Готовность к оказанию медицинской помощи при внезапных острых	Устные доклады (презентации); устный опрос (вопросы открытого типа); тестовые задания;

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи	ситуационные задачи (кейсы); балльно-рейтинговая оценка
Готовность к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины	Устные доклады (презентации); устный опрос (вопросы открытого типа); тестовые задания; ситуационные задачи (кейсы); балльно-рейтинговая оценка
Способность к участию в проведении научных исследований	Устные доклады (презентации); устный опрос (вопросы открытого типа); тестовые задания; ситуационные задачи (кейсы); балльно-рейтинговая оценка
Готовность к участию во внедрении новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	Устные доклады (презентации); устный опрос (вопросы открытого типа); тестовые задания; ситуационные задачи (кейсы); балльно-рейтинговая оценка

## 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.

MultipleSelection	Какие функциональные центры локализуются в лобной доле?	Сенсорный центр речи	2, 4, 7
		Двигательный анализатор	
		Центр общих видов чувствительности	
		Моторный центр речи	
		Центр общих видов чувствительности	
		Центр праксиса	
		Поведенческие	
MultipleSelection	Какие функциональные центры локализуются в теменной доле?	Сенсорный центр речи	2, 3, 6
		Центры сложных видов чувствительности	
		Центр общих видов чувствительности	
		Моторный центр речи	
		Центр общих видов чувствительности	
		Центр праксиса	

		Поведенческие	
--	--	---------------	--

### 8.2.2. Ситуационная задача с эталоном ответа (пример).

1. У больного отмечается слабость в правых конечностях с ограничением активных движений в них, повышением мышечного тонуса в сгибателях правого предплечья и разгибателях правой голени, повышением сухожильных рефлексов с правых конечностей и наличием рефлексов Бабинского и Оппенгейма справа в сочетании с центральным парезом правых лицевого и подъязычного нервов.

- а) – как называется двигательный синдром?
- б) – где расположен патологический очаг?
- в) - какие заболевания могут сопровождаться данным синдромом?

2. У больного изменилась походка (стало тянуть вперед), скованность во всем теле стало трудно менять позу, начать движение или остановиться. Появился мелкий тремор пальцев рук. При осмотре: парезов конечностей нет. Мышечный тонус повышен по типу «зубчатого колеса».

- а) – как называется синдром?
- б) – где расположен очаг?
- в) - какие заболевания могут сопровождаться данным синдромом?

### 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. Соматоформная дисфункция.
2. Головные боли у детей и подростков
3. Боль. Биопсихосоциальная модель
4. Начальные формы алкоголизма
5. Нейродегенеративная и сосудистая деменция
6. Орфанные заболевания в неврологии
7. Паранеопластический синдром в неврологии
8. Методы оценки когнитивных нарушений
9. Современные аспекты когнитивной и двигательной реабилитации больных с ОНМК
10. Причины возникновения неврозов

### 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

Вопросы к экзамену

1. Кортикоспинальный и кортикобульбарный тракты. Симптомы поражения на разных уровнях.
2. Симптомы поражения лобной доли головного мозга.
3. Симптомы поражения теменной доли головного мозга.
4. Симптомы поражения височной доли головного мозга.
5. Симптомы поражения затылочной доли головного мозга.
6. Признаки центрального и периферического параличей.
7. Симптомы поражения среднего мозга головного мозга. Альтернирующие синдромы среднего мозга.
8. Симптомы поражения продолговатого мозга головного мозга. Альтернирующие синдромы продолговатого мозга.
9. Симптомы поражения моста головного мозга. Альтернирующие синдромы моста мозга.
10. Спиноталамический путь. Нарушения чувствительности на разных уровнях поражения.
11. Симптомы поражения оболочек головного мозга. Методика проведения спинномозговой пункции. Спинномозговая жидкость при менингите, субарахноидальном кровоизлиянии.
12. Центральный и периферический типы расстройства мочеиспускания.
13. Когнитивные функции и нарушение. Нарушение гнозиса и праксиса.
14. Речь и ее расстройства. Импрессивная и экспрессивная речь. Афазии: афферентные, эфферентные (моторная, сенсорная, семантическая, амнестическая).
15. Симптомы поперечного поражения спинного мозга на разных уровнях.
16. Тройничный нерв. Строение и симптомы поражения.
17. Лицевой нерв, строение, симптомы поражения. Отличие центрального поражения лицевого нерва от периферического.
18. Бульбарный и псевдобульбарный параличи.
19. Медиальный продольный пучок. Функции. Симптомы поражения.
20. Глазодвигательные нервы: функции, симптомы поражения.
21. Синдром Броун-Секара. Симптомы его поражения на разных уровнях.
22. Боль. Классификация, этиопатогенетические механизмы формирования болевых синдромов.
23. Поражения области мостомозжечкового угла.
24. Поясничное сплетение: строение, функции, симптомы поражения.
25. Плечевое сплетение: строение, функции, симптомы поражения.
26. Крестцовое сплетение: строение, функции, симптомы поражения.
27. Гипотонически-гиперкинетический и гипертонически-гипокинетический синдромы. Топическая диагностика. Методы исследования.
28. Внутренняя капсула: строение, симптомы поражения.
29. Мозжечковая атаксия, определение, виды. Топическая диагностика, симптомы и методы исследования.
30. Поражение и раздражение постцентральной и предцентральной извилин головного мозга.
31. Ишемический инсульт. Этиология, патогенез, клиника, лечение, медико-социальная экспертиза.
32. Преходящие нарушения мозгового кровообращения. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
33. Геморрагический инсульт. Этиология, патогенез, клиника, лечение.

34. Субарахноидальное кровоизлияние: этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
35. Неврит лицевого нерва: этиология, патогенез, клиника, диагностика.
36. Невралгия тройничного нерва: этиология, клиника, лечение.
37. Миастения. Патогенез, клиника, лечение, диагностика, дифференциальная диагностика.
38. Полиневропатии. Этиология, патогенез. Классификация. Клинические примеры
39. Рассеянный склероз. Этиология, патогенез, классификация, клиника, лечение.
40. Острый рассеянный энцефаломиелит. Патогенез, клиника, диагностика, лечение.
41. Эпилепсия: этиология, классификация, патогенез, клиника, дифференциальная диагностика с другими пароксизмальными расстройствами сознания, лечение.
42. Синкопальные состояния: этиология, патогенез, клиника, лечение, профилактика.
43. Опухоли головного мозга. Основные принципы диагностики: клинические признаки, дополнительные методы исследования, диагностика.
44. Болезнь Вильсона-Кановалова. Патогенез, клиника, диагностика, лечение.
45. Болезнь Паркинсона: патогенез, клиника, диагностика, лечение.
46. Симптом Паркинсонизма (вторичный паркинсонизм, паркинсонизм +). Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.
47. Болезнь Гентигтона . Этиология, патогенез, клиника, лечение.
48. Нейрооптикомиелит. Патогенез, клиника, диагностика, лечение, дифференциальная диагностика.
49. Боковой амиотрофический склероз. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.
50. Менингококковый менингит: этиология, патогенез, клиника, лечение.
51. Эпидемический энцефалит: этиология, клиника, лечение, медико-социальная экспертиза.
52. Нейроборрелиоз (болезнь Лайма). Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.
53. Сирингомиелия, сирингобульбомиелия. Патогенез, клиника, лечение, диагностика.
54. Инфекционно-аллергическая полирадикулоневропатия Гийена-Барре: этиология, патогенез, клиника, лечение.
55. Мигрень. Этиология, патогенез, клиника, лечение.
56. Дистония. Классификация, патогенез, клиника, лечение.
57. Тремор: классификация, клиника, лечение.
58. Деменция с тельцами Леви. Клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение.
59. Прогрессирующие мышечные дистрофии: клиника, лечение.
60. Миотония Томсена: патогенез, клиника, лечение, диагностика.

#### 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования)	Пятибалльная шкала (академиче	Двухбалльная	БРС, % освоения
--------	--------------------------------	---	-------------------------------	--------------	-----------------

		компетенции, критерии оценки (сформированности)	оценка	шкала, зачет	(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. Гусев, Е. И. Неврология и нейрохирургия : учебник : в 2 т. / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. - 4-е изд., доп. - Т. 1. Неврология. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 640 с. : ил. - 640 с. - ISBN 978-5-9704-4707-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента"

2. 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"



### **Дополнительная литература**

1. Древаль, О. Н. Нейрохирургия : лекции, семинары, клинические разборы : в 2 т. : руководство для врачей / Древаль О. Н. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Т. 2. - Москва : Литтерра, 2015. - 864 с. - ISBN 978-5-4235-0147-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента"

2. Гусев, Е. И. Клинические рекомендации. Неврология и нейрохирургия / под ред. Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 424 с. - ISBN 978-5-9704-3332-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента"

### **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) Кантитана (<https://elib.kantiana.ru/>)

### **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](http://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 отсутствует

### **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: «Лечебное дело»**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2021

## 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 медицинского института

Протокол № 1 от « 21 » января 2021 г.

Председатель Ученого совета  
медицинского института

Директор медицинского института, доктор  
медицинских наук

Ведущий менеджер ОПОП ВО

С.В. Корнев

Е.Г. Князева

## 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 обучения по дисциплине
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	<b>Знать</b> -сущность и основные понятия и методы медицинской эвакуации, принципы и методы оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях. <b>Уметь</b> -принимать профессиональные решения при неотложных состояниях <b>Владеть</b> -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
ПКС-2; Способен к проведению обследования пациента с целью установления диагноза	<b>Знать:</b> - 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. <b>Уметь:</b> - 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 <b>Владеть:</b> - навыками формулирования предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациента;
ПКС-5 Способен к оказанию медицинской помощи пациенту в неотложной или экстренной формах	<b>Знать:</b> лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в неотложной и экстренной формах <b>Уметь:</b> - выявлять и оценивать состояния, требующие оказания

	<p>медицинской помощи в неотложной и экстренной формах  - распознавать состояния, возникающие при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических</p> <p><b>Владеть:</b>  -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</p>
--	---

### 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	<b>Расширенная сердечно-лёгочная реанимация</b>	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	<b>Неотложные состояния при заболеваниях сердечно-сосудистой системы</b>	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	<b>Неотложные состояния при заболеваниях органов дыхания</b>	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	<b>Неотложные состояния при заболеваниях органов брюшной полости</b>	Острая абдоминальная боль Острый холецистит: этиология, патогенез, клиника, диагностика и неотложная помощь. Острый панкреатит:



		<p>этиология, патогенез, клиника, диагностика и неотложная помощь.</p> <p>Желудочно-кишечное кровотечение: этиология, патогенез, клиника, диагностика и неотложная помощь.</p> <p>Прободная язва желудка и двенадцатиперстной кишки</p> <p>Острая кишечная непроходимость</p> <p>Ущемлённая грыжа: этиология, патогенез, клиника, диагностика и неотложная помощь.</p>
5	<b>Неотложные состояния при заболеваниях мочевыделительной системы</b>	<p>Острый пиелонефрит: этиология, патогенез, клиника, диагностика и неотложная помощь</p> <p>Острая задержка мочи: этиология, патогенез, клиника, диагностика и неотложная помощь</p> <p>Анурия: этиология, патогенез, клиника, диагностика и неотложная помощь.</p> <p>Дифференциальная диагностика между анурией и острой задержкой мочи. Почечная колика: этиология, патогенез, клиника, диагностика и неотложная помощь</p> <p>Гематурия: этиология, патогенез, клиника, диагностика и неотложная помощь</p>
6	<b>Неотложные состояния при инфекционных болезнях</b>	<p>Лихорадка: этиология, патогенез, клиника, диагностика и неотложная помощь</p> <p>Острая диарея: этиология, патогенез, клиника, диагностика и неотложная помощь</p> <p>Тошнота и рвота: этиология, патогенез, клиника, диагностика и неотложная помощь</p> <p>Желтуха: этиология, патогенез, клиника, диагностика и неотложная помощь.</p> <p>Синдромы токсикоза и эксикоза при острых кишечных инфекциях. Синдром Уотерхауса-Фридерексена</p>
7	<b>Острые аллергические заболевания</b>	<p>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</p> <p>Анафилактический шок: этиология, патогенез, клиника, диагностика и неотложная помощь</p>

		неотложная помощь
8	<b>Отравления</b>	<p>Диагностика и принципы оказания помощи при острых отравлениях на госпитальном этапе</p> <p>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 фосфоорганическими средствами.</p>

## **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	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
Расширенная сердечно-лёгочная реанимация	Контрольная проверка навыков
Неотложные состояния при заболеваниях сердечно-сосудистой системы	Контрольная проверка навыков
Неотложные состояния при заболеваниях органов дыхания	Контрольная проверка навыков
Неотложные состояния при заболеваниях органов брюшной полости	Контрольная проверка навыков
Неотложные состояния при заболеваниях мочевыделительной системы	Контрольная проверка навыков
Неотложные состояния при инфекционных болезнях	Контрольная проверка навыков
Острые аллергические заболевания	Контрольная проверка навыков
Отравления	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

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. Отёк 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 отёк 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		неудовлетв	не	Менее

ый	удовлетворительного уровня	орительно	зачтено	70
----	----------------------------	-----------	---------	----

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

### **Основная литература**

1. Геккиева, А. Д. Скорая и неотложная помощь. Общие вопросы реаниматологии : учебное пособие / А. Д. Геккиева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 128 с. : ил. - 128 с.
2. Ткачёнок, В. С. Скорая и неотложная медицинская помощь. Практикум : учеб. пособие / В. С. Ткачёнок - Минск : Выш. шк. , 2013. - 303 с.

### **Дополнительная литература**

1. Сумин, С. А. Основы реаниматологии : учебник / Сумин С. А. , Окунская Т. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 688 с.
2. Сумин, С. А. Основы реаниматологии / С. А. Сумин, Т. В. Окунская - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 768 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) Кантитана (<https://elib.kantiana.ru/>)

## **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](http://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»  
Медицинский институт

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Нормальная физиология»**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело»**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2021

## Лист согласования

Составитель: Бондаренко Всеволод Федорович, кандидат биологических наук, доцент.

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета медицинского института

Протокол № 1 от «21» января 2021 г.

Председатель Ученого совета  
медицинского института

Директор медицинского института, доктор  
медицинских наук

Ведущий менеджер ОПОП ВО

С.В. Корнев

Е.Г. Князева

## Содержание

1. Наименование дисциплины «Нормальная физиология».
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: «Нормальная физиология».

Цель дисциплины «нормальная физиология» - формирование у студентов системных знаний о жизнедеятельности организма как целого и его взаимодействиях с внешней средой; о регуляции процессов жизнедеятельности в здоровом организме на уровне клетки, ткани, органа, системы.

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

Компетенция	Результаты обучения по дисциплине
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	<b>1. Знать:</b> особенности анализа проблемных ситуаций физиологии человека <b>2. Уметь:</b> анализировать физиологические процессы организма <b>3. Владеть:</b> навыками анализа и синтеза при планировании и решении конкретных физиологических задач
ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	<b>1. Знать:</b> методы определения и оценивания физиологического состояния организма человека <b>2. Уметь:</b> использовать на практике методы определения и оценивания физиологического состояния организма человека <b>3. Владеть:</b> современными алгоритмами самообучения новым методам определения и оценивания физиологического состояния организма человека
ПКС-7. Способен участвовать в проведении научных исследований	<b>1. Знать:</b> историю и методические особенности основных научных достижений в области физиологии человека <b>2. Уметь:</b> изучать научно-медицинскую литературу, отечественный и зарубежный опыт по конкретной тематике <b>3. Владеть:</b> навыками информационного поиска

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «нормальная физиология» 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
	Введение в курс нормальная физиология	Основные понятия физиологии. Принципы и механизмы регуляции функций. Особенности физиологии как науки. Общие принципы построения целого организма.
	Физиология возбудимых тканей	Физиология возбудимых тканей. Строение и функции мембран клеток возбудимых тканей. Возбудимость и возбуждение. Механизмы транспорта веществ через мембрану. Функции мембранных белков. Характеристика ионных каналов мембраны. Потенциал покоя и потенциал действия. Изменение возбудимости мембраны во время одиночного цикла возбуждения. Виды мышечной ткани и её функциональные особенности. Моторная единица. Виды мышечного сокращения. Механизм мышечного сокращения. Понятие лабильности. Физиология нервов и нервных волокон. Законы проведения возбуждения по нервам. Механизм распространения возбуждения по миелиновым и безмиелиновым волокнам. Физиология синапсов: классификация, механизм передачи возбуждения, свойства синапсов.
	Физиология эндокринной системы	Общее понятие о гормонах, их классификация, механизм действия. Нервная регуляция гормональной системы. Физиология желез внутренней секреции (тимус, надпочечники, щитовидная железа и др.).
	Физиология центральной нервной системы	Нервная регуляция физиологических функций. Нейрон. Системная организация нервных центров и их свойства. Интегративная деятельность ЦНС. Торможение в ЦНС. Виды и механизмы торможения. Проблема корково-подкорковых взаимоотношений. Ретикулярная формация ствола головного мозга.

		<p>Двигательные функции организма. Поддержание мышечного тонуса, формирование позы и выполнение произвольного движения. Вегетативная нервная система. Структурно-функциональные особенности ВНС. Медиаторы и рецепторы ВНС. Симпатоадреналовая система. Вегетативные рефлексы и вегетативный тонус</p>
	Физиология кровообращения	<p>Физиология сердца. Сердечный цикл. Свойства сердечной мышцы. Гемодинамика большого и малого кругов кровообращения. Основные гемодинамические параметры. Механизм транскапиллярного обмена. Особенности регионарного кровообращения. Функциональная система, определяющая оптимальный для метаболизма уровень давления крови. Регуляция просвета сосудов. Клинико-физиологические методы исследования сердечно-сосудистой системы у человека.</p>
	Физиология крови	<p>Внутренняя среда организма, её физиологическое значение. Состав крови, её функции. основные показатели крови. Лимфа, её функции. Свёртывающая и противосвёртывающая системы крови. Фибринолиз. Физиологические основы переливания крови</p>
	Физиология дыхания	<p>Понятие о внешнем дыхании. Этапы дыхательного процесса. Вентиляция легких: легочные объемы и емкости (понятия, показатели). Транспорт O<sub>2</sub> и CO<sub>2</sub> кровью. Структурно-функциональная характеристика дыхательного центра. Функциональная система, поддерживающая постоянство газового состава крови</p>
	Физиология обмена веществ и энергии	<p>Метаболические основы физиологических функций. Энергетический обмен. Основной и общий обмен. Методы оценки энергетического обмена человека. Принципы составления пищевых рационов. Терморегуляция. Температурная схема тела. Физиологические колебания температуры тела человека. ФУС, обеспечивающая поддержание температуры тела на оптимальном для метаболизма уровне. Теплопродукция и пути теплоотдачи. Физиологические основы гипотермии.</p>
	Физиология почек	<p>Органы выделения, их участие в поддержании важнейших параметров гомеостаза. Почка, ее функции. Нефрон, как структурно-функциональная единица почки. Процессы мочеобразования, их регуляция. ФУС, обеспечивающая поддержание постоянства осмотического давления крови</p>
	Физиология пищеварения	<p>Функции пищеварительного тракта, механизмы их регуляции. Функции печени. Особенности пищеварения в различных отделах пищеварительного тракта. Функциональная система, поддерживающая уровень питательных веществ в крови на оптимальном для метаболизма уровне. Механизм голода и насыщения</p>
	Физиология анализаторов	<p>Характеристика отдельных звеньев анализатора. Роль</p>

		анализаторов в работе функциональных систем. Таламус. Зрительный и слуховой анализаторы. Вестибулярный, Кожно-кинестетический, обонятельный, вкусовой, внутренний (висцеральный) анализаторы. Физиология боли. Антиноцицептивные механизмы
	Физиология высших психических функций	Рефлекторная теория. История развития (Декарт, Сеченов, Павлов, Ухтомский, Введенский, Анохин). Врожденные и приобретенные формы поведения. Безусловный рефлекс, инстинкт. Условные рефлексы. Классификация, правила выработки. Динамический стереотип. Торможение ВНД. Типы ВНД (Гиппократ, Павлов). Сон. Биологическое значение и структура сна. Современные представления о механизмах сна. Центральная архитектура поведенческого акта с позиции теории функциональных систем П.К.Анохина. Узловые стадии центральной архитектуры поведенческого акта. Вегетативное и эндокринное обеспечение поведенческого акта. Мотивация и память, как компоненты афферентного синтеза. Механизмы долговременной и кратковременной памяти. Системная организация эмоциональных реакций. Биологическая роль эмоций. Эмоциональный стресс, устойчивость и предрасположенность к нему. Лимбическая система. Профилактика эмоционального стресса.

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

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.

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

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

**Тема 1. Введение в курс нормальная физиология.** Основные понятия физиологии. Принципы и механизмы регуляции функций Особенности физиологии как науки. Общие принципы построения целого организма.

**Тема 2. Физиология возбудимых тканей.** Физиология возбудимых тканей. Строение и функции мембран клеток возбудимых тканей. Возбудимость и возбуждение. Механизмы транспорта веществ через мембрану. Функции мембранных белков. Характеристика ионных каналов мембраны. Потенциал покоя и потенциал действия. Изменение возбудимости мембраны во время одиночного цикла возбуждения Виды мышечной ткани и её функциональные особенности. Моторная единица. Виды мышечного сокращения. Механизм мышечного сокращения. Понятие лабильности. Физиология нервов и нервных волокон. Законы проведения возбуждения по нервам. Механизм распространения возбуждения по миелиновым и безмиелиновым волокнам. Физиология синапсов: классификация, механизм передачи возбуждения, свойства синапсов.

**Тема 3. Физиология эндокринной системы.** Общее понятие о гормонах, их классификация, механизм действия. Нервная регуляция гормональной системы. Физиология желез внутренней секреции (тимус, надпочечники, щитовидная железа и др.).

**Тема 4. Физиология центральной нервной системы.** Нервная регуляция физиологических функций. Нейрон. Системная организация нервных центров и их свойства. Интегративная деятельность ЦНС. Торможение в ЦНС. Виды и механизмы торможения. Проблема корково-подкорковых взаимоотношений. Ретикулярная формация ствола головного мозга. Двигательные функции организма. Поддержание мышечного тонуса, формирование позы и выполнение произвольного движения. Вегетативная нервная система. Структурно-функциональные особенности ВНС. Медиаторы и рецепторы ВНС. Симпатоадреналовая система. Вегетативные рефлексы и вегетативный тонус

**Тема 5. Физиология кровообращения.** Физиология сердца. Сердечный цикл. Свойства сердечной мышцы. Гемодинамика большого и малого кругов кровообращения. Основные гемодинамические параметры. Механизм транскапиллярного обмена. Особенности регионарного кровообращения. Функциональная система, определяющая оптимальный для метаболизма уровень давления крови. Регуляция просвета сосудов. Клинико-физиологические методы исследования сердечно-сосудистой системы у человека.

**Тема 6. Физиология крови.** Внутренняя среда организма, её физиологическое значение. Состав крови, её функции. основные показатели крови. Лимфа, её функции. Свёртывающая и противосвёртывающая системы крови. Фибринолиз. Физиологические основы переливания крови

**Тема 7. Физиология дыхания.** Понятие о внешнем дыхании. Этапы дыхательного процесса. Вентиляция легких: легочные объемы и емкости (понятия, показатели). Транспорт  $O_2$  и  $CO_2$  кровью. Структурно-функциональная характеристика дыхательного центра. Функциональная система, поддерживающая постоянство газового состава крови

**Тема 8. Физиология обмена веществ и энергии.** Метаболические основы физиологических функций. Энергетический обмен. Основной и общий обмен. Методы оценки энергетического обмена человека. Принципы составления пищевых рационов. Терморегуляция. Температурная схема тела. Физиологические колебания температуры тела человека. ФУС, обеспечивающая поддержание температуры тела на оптимальном для метаболизма уровне. Теплопродукция и пути теплоотдачи. Физиологические основы гипотермии.

**Тема 9. Физиология почек.** Органы выделения, их участие в поддержании важнейших параметров гомеостаза. Почка, ее функции. Нефрон, как структурно-функциональная единица почки. Процессы мочеобразования, их регуляция. ФУС, обеспечивающая поддержание постоянства осмотического давления крови

**Тема 10. Физиология пищеварения.** Функции пищеварительного тракта, механизмы их регуляции. Функции печени. Особенности пищеварения в различных отделах пищеварительного тракта. Функциональная система, поддерживающая уровень питательных веществ в крови на оптимальном для метаболизма уровне. Механизм голода и насыщения

**Тема 11. Физиология анализаторов.** Характеристика отдельных звеньев анализатора. Роль анализаторов в работе функциональных систем. Таламус. Зрительный и слуховой анализаторы. Вестибулярный, Кожно-кинестетический, обонятельный, вкусовой, внутренний (висцеральный) анализаторы. Физиология боли. Антиноцицептивные механизмы.

**Тема 12. Физиология высших психических функций.** Рефлекторная теория. История развития (Декарт, Сеченов, Павлов, Ухтомский, Введенский, Анохин). Врожденные и приобретенные формы поведения. Безусловный рефлекс, инстинкт. Условные рефлексы. Классификация, правила выработки. Динамический стереотип. Торможение ВНД. Типы ВНД (Гиппократ, Павлов). Сон. Биологическое значение и структура сна. Современные представления о механизмах сна. Центральная архитектура поведенческого акта с позиции теории функциональных систем П.К.Анохина. Узловые стадии центральной архитектуры поведенческого акта. Вегетативное и эндокринное обеспечение поведенческого акта. Мотивация и память, как компоненты афферентного синтеза. Механизмы долговременной и кратковременной памяти. Системная организация эмоциональных реакций. Биологическая роль эмоций. Эмоциональный стресс, устойчивость и предрасположенность к нему. Лимбическая система. Профилактика эмоционального стресса.

Рекомендуемая тематика *практических* занятий:

## **Тема 2. Физиология возбудимых тканей.**

**Занятие 1** Возбудимые ткани. Биопотенциалы. Транспорт веществ через клеточную мембрану. Происхождение потенциала покоя. Симуляционная работа: Установление порога возбудимости и демонстрация явления суммации возбуждения. Фильм - лекция «Электрические явления в возбудимых тканях». Задачи по теме физиология возбудимых тканей

**Занятие 2** Презентация Законы раздражения возбудимых тканей. Симуляционная работа: Определение скорости проводимости и ее зависимости от диаметра аксона, а также от наличия или отсутствия миелина. Фильм - лекция «Транспорт веществ через клеточную мембрану». Симуляционная работа: Демонстрация воздействия анестезирующих веществ и низкой температуры на ПД. Ф-Л Электрические явления в возбудимых тканях. Фильм «Возбудимые ткани» кассета. Задачи по теме физиология возбудимых тканей

**Занятие 3** Симуляционная работа: Простое сокращение скелетных мышц. Фильм - лекция Механизм мышечного сокращения. Симуляционная работа: Сокращение скелетных мышц в результате действия нескольких стимулов. Фильм-Лекция: «Физиология мышечной ткани». Симуляционные работы: Мембранный потенциал покоя

(ПП). Мембранный потенциал действия (ПД). Фильм - лекция «Регуляция мышечного сокращения». Задачи по физиологии мышечной ткани.

**Занятие 4** Тесты «Возбудимые ткани». Симуляционная работа: «Роль нервно-мышечного синапса в возникновении утомления». Учебный фильм «Синапсы». Презентация Изучение классификации нервных волокон и путей влияния на синаптическую передачу в нервно-мышечном синапсе. Фильм-Лекция: Физиология синапсов. Ситуационные задачи. Задачи по теме физиология возбудимых тканей.

### **Тема 3. Физиология эндокринной системы.**

**Занятие 1** Симуляционные работы: Влияние тироксина, тиротропина и пропилтиоурацила на метаболизм. Влияние инсулина и алоксана на уровень глюкозы в крови. Тест толерантности к глюкозе. Презентация Гормоны. Общий план строения эндокринной системы. Оценка роста человека. Задачи физиология эндокринной системы

### **Тема 4. Физиология центральной нервной системы.**

**Занятие 1** Входные тесты. Симуляционные работы: Торможение в ЦНС. Центральное торможение. Периферическое торможение. Презентация Торможение в ЦНС. Свойства нервных центров. Учебный фильм «Электрофизиология». Ситуационные задачи Физиология центральной нервной системы

**Занятие 2** Симуляционная работа: Законы распространения рефлексов (законы Пфлюгера). Презентация «Рефлекс. Проводящие пути. Частная Физиология». Фильм «Проводящие пути». Статические и статокINETические рефлексy. Презентация Физиология ЦНС 2. Ситуационные задачи Физиология центральной нервной системы.

**Занятие 3** Контр. Работа «Частная физиология ЦНС». Презентация к занятию ЦНС 3. Л.Р. Важнейшие спинальные рефлексy человека, имеющие клиническое значение. Презентация Краткое представление о современных методах исследования ЦНС. Исследование зрачкового рефлексy. Оценка функционального состояния мозжечка. Нарушение координации движений. Фильм «Рефлекторная регуляция функций» (кассета б). Ситуационные задачи.

**Занятие 4** **Вегетативная нервная система.** Презентация индекс Кердо. Оценка вегетативного статуса методом самооценки. Оценка вегетативного тонуса ССС с использованием индекса Кердо. Фильм – лекция: Строение и функции симпатической нервной системы. Клиностатический рефлекс. Ортостатический рефлекс. Дыхательно-сердечный рефлекс Геринга. Учебный фильм Вегетативная система. Дерматографизм. Холодовая и ортостатическая пробы. Задачи на тему Вегетативная нервная система.

### **Тема 5. Физиология кровообращения.**

**Занятия 1** Физиологические особенности сердечной мышцы. Экстрасистолия, анализ предсердной и желудочковой экстрасистолы по кардиограмме лягушки. Узлы автоматии в сердце. Наложение лигатур Станниуса. Оценка работоспособности сердца с помощью пробы Руфье. Коэффициент выносливости. Презентация «Экстрасистола». Фильм-лекция «ПД рабочего кардиомиоцита». Фильм-лекция «ПД пейсмекерной клетки». Фильм-лекция «Проводимость сердечной мышцы». Решение ситуационных задач и работа с тестами. Учебные фильмы «Автоматия сердца» и «Сердечный цикл».

**Занятия 2** Регуляция работы сердца АД. Влияние раздражения вагосимпатического ствола на работу сердца лягушки. Воздействие возбуждения блуждающего нерва на сердечную деятельность. Воздействие электрических стимулов на сердечную деятельность. Экстракардиальные рефлексy. Презентация Глазо-сердечный рефлекс Даннини-Ашнера. Рефлексy барорецепторов сино-каротидной зоны. Рефлекс Геринга-Брейера. Решение ситуационных задач и работа с тестами. Фильм «Физиология сердца» (кассета)

**Занятие 3** ЭКГ сердца. Презентация « Анализ электрокардиограммы». Регистрация и анализ ЭКГ с помощью компьютерного электрокардиографа «Поли-спектр-8/Е». Анализ записи ЭКГ на бумаге и составление электрокардиографического заключения.

**Занятие 4** Регуляция кровообращения. Симуляционные работы: «Влияние давления и вязкости жидкости, а так же радиуса и длины сосуда на движение жидкости по сосуду», «Влияние минутного сердечного выброса, периферического сопротивления и эластичности сосуда на АД», «Воздействие адреналина, ацетилхолина и пропилтиоурацила на АД». Учебный фильм «Кровообращение». Презентация Регуляция артериального давления. Фильм Кровообращение. Фильм-лекция Кровообращение у плода. Задачи.

### **Тема 6. Физиология крови.**

**Занятие 1. Кровь как внутренняя среда организма** Определение эритроцитов. Определение гемоглобина. Фильм «Структура и свойства гемоглобина». Фильм «Форменные элементы крови». ЦП и СГЭ. Общий анализ крови и липидограмма. Фильм «Физиология крови».

**Занятие 2. Кровь как внутренняя среда организма** Определение СОЭ. Группы крови АВО. Резус фактор. Бомбейский феномен. Гибридома. Тесты. Правила переливания крови. Гемостаз. Задачи

### **Тема 7. Физиология дыхания.**

**Занятие 1.** Дыхание, основные этапы дыхания. Механизм дыхания. Объемы и емкости легких. Влияние радиуса просвета дыхательных путей на легочную вентиляцию. Влияние давления в плевральной полости на вентиляцию легких. Влияние сурфактанта на вентиляцию легких. Фильм-лекция Центральные мех-мы рег-и дыхания. Учебный фильм. «Регуляция дыхания»

Лабораторная работа. Исследование особенностей устойчивости организма к смешанной гиперкапнии и гипоксии. (Рефлекторное апноэ и гиперпноэ. Функциональные пробы с задержкой дыхания (пробы Штанге, Генчи и Серкина). Фильм-лекция Гуморальные мех-мы рег-и дыхания. Учебный фильм. «Перенос газов кровью». Решение ситуационных задач и работа с тестами.

**Занятие 2.** Знакомство с работой компьютерного спирометра «Спектр-Спиро». Тесты «Спокойное дыхание», «Форсированный выдох», «Максимальная вентиляция легких». Фильм Спирография. Презентация «Петля Объем – Поток». Максимальная вентиляция легких. Определение должной ЖЕЛ по номограмме. Фильм Физиология и патология процесса дыхания при понижении давления. Фильм Физиология и патология процесса дыхания при повышении давления. Фильм Отрицательное давление в плевральной полости. Сурфактант. Решение ситуационных задач и работа с тестами

### **Тема 8. Физиология обмена веществ и энергии. Терморегуляция.**

**Занятие 1** Обмен веществ и энергии. Методы оценки энергетического обмена. Принципы составления пищевых рационов. Расчет основного обмена по таблицам Гарриса-Бенедикта. Определение соответствия основного обмена нормативным данным по гемодинамическим показателям и номограмме Рида. Определение рабочего обмена при дозированной нагрузке. Анализ энергетической ценности суточного рациона студента. Учебный фильм «Методы исследования энергетического обмена». Учебный фильм. «Гигиена питания». Адаптация температурных рецепторов кожи к действию высокой и низкой температур. Функциональная система, обеспечивающая оптимальный для метаболизма уровень температуры крови. Фильм-лекция Механизмы терморегуляции. Учебный фильм «Температура тела и терморегуляция». Решение ситуационных задач и работа с тестами.

### **Тема 9. Физиология почек.**

**Занятие 1** Влияние гидростатического давления, осмотического давления и диаметра приносящих и выносящих клубочковых артерий на образование мочи. Влияние альдостерона и АДГ на скорость образования мочи. Влияние глюкозы на скорость образования мочи. Количественная оценка механизмов мочеобразования: Расчет величины почечного кровотока Расчет клиренса креатинина, инулина и мочевины, процента реабсорбции воды и мочевины. Фильм «Причины почечной недостаточности». Фильм «Мех-мы ауторегуляции почечного кровотока». Фильм «Выделительная функция почек». Комбинированный экспресс-диагностический тест. Определение белка в моче. Определение сахара в моче. Фильм «Общий анализ мочи». Задачи.

#### **Тема 10. Физиология пищеварения.**

**Занятие 1.** Симуляционные работы: Субстратная специфичность слюны. Влияние pH на действие пепсина. Работа «Гормоны ЖКТ». Тесты «Пищеварение». Фильм «Операции Павлова на ЖКТ». Работа «Переваривание крахмала ферментами слюны». Фильм-лекция «Механизм секреции соляной кислоты». Презентация «ЖК Гормоны». Ситуационные задачи.

**Занятие 2.** Симуляционная работа «Демонстрация действия липазы поджелудочной железы в зависимости наличия или отсутствия желчи. Работа «Функциональная система, поддерживающая оптимальную для метаболизма концентрацию питательных веществ в крови». Фильм-лекция Механизм желудочной секреции. Работа «Оценка массы тела». Тесты «Двигательная деятельность желудка». Учебный Фильм «Пищеварение». Ситуационные задачи

#### **Тема 11. Физиология анализаторов.**

**Занятие 1.** Анализаторы. Понятие о сенсорных системах. Классификация и свойства анализаторов и рецепторов. Методы оценки работы анализаторов.

Определение остроты слуха разговорной речью и бинауральный слух.

Определение костной и воздушной проводимости. Опыты Вебера и Ринне

Определение порогов слышимости тональных сигналов по воздушному и костному звукопроводению с помощью аудиометра автоматизированного аа – 02. ФИЛЬМЫ-лекции: « Принципы восприятия звуковых сигналов» и «Вестибулярный анализатор».

Определение цветоощущения по таблице Рабкина. Определение слепого пятна (опыт Мариотта). Определение остроты зрения по таблице Сивцева. Оптические иллюзии.

Взаимодействие кожного и двигательного анализаторов. ФИЛЬМЫ-лекции: из папки «Зрение» и «Механизм возникновения вкусовых ощущений». Учебные фильмы «Орган слуха человека», «Физиология слуха», «Орган зрения», «Физиология зрения». Решение ситуационных задач и работа с тестами.

#### **Тема 12. Физиология высших психических функций.**

**Занятие 1.** Определение уровня интро – экстраверсии, нейротизма (тестирование по Айзенку). Фильм-лекция «Условный рефлекс». Тестовая работа «“Анализ компонентов афферентного синтеза”». Тесты на доминирование полушарий. Учебный фильм «Гипноз». Оценка мотивации одобрения. Задачи.

**Занятие 2.** Определение объема кратковременной памяти. Определение свойств нервной системы по психомоторным показателям (тейпинг-тест). Учебный фильм «Память».

Лекция Типы ВНД и Эмоции. Учебный фильм «Физиология мотиваций и эмоций». Изучение функциональной системы целенаправленного поведения. Участки коры головного мозга по Бродману. Учебный фильм «Физиология ВНД». Решение ситуационных задач и работа с тестами.

Требования к самостоятельной работе студентов:

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

2. Выполнение тестовых заданий.
3. Решение ситуационных задач.
4. Проработка материалов к коллоквиумам: вопросы, тесты, задачи.

## **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	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
Введение в курс нормальная физиология	Опрос, тестирование, коллоквиум
Физиология возбудимых тканей	Опрос, тестирование, коллоквиум
Физиология эндокринной системы	Опрос, тестирование, коллоквиум
Физиология центральной нервной системы	Опрос, тестирование, коллоквиум
Физиология кровообращения	Опрос, тестирование, коллоквиум
Физиология крови	Опрос, тестирование, коллоквиум

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
Физиология дыхания	Опрос, тестирование, коллоквиум
Физиология обмена веществ и энергии	Опрос, тестирование, коллоквиум
Физиология почек	Опрос, тестирование, коллоквиум
Физиология пищеварения	Опрос, тестирование, коллоквиум
Физиология анализаторов	Опрос, тестирование, коллоквиум
Физиология высших психических функций	Опрос, тестирование, коллоквиум

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

Например, несколько вопросов по теме «возбудимые ткани»:

1. Понятия возбудимость и раздражимость, возбудимые и невозбудимые ткани. Раздражители: определение, их виды, характеристика. Открытие животного электричества. Мембранный потенциал покоя: его схема, параметры, механизм формирования.
2. Потенциал действия: понятие, схема потенциала действия (фазы), его параметры, механизм возникновения. Восстановительный период.
3. Фазовые изменения возбудимости ткани во время ее возбуждения - потенциала действия (график), их механизм. Сравнительная характеристика локального потенциала и потенциала действия. Закон “все или ничего”.

Например, несколько ситуационных задач по теме «возбудимые ткани»:

**Задача 1** Тетродотоксин — яд, блокирующий натриевые каналы. Как изменится величина МПП под влиянием этого яда?

**Задача 2** Что покажет гальванометр после прокола микроэлектродом мембраны возбудимой клетки сразу и при его введении в глубь клетки?

**Задача 3** Почему токи УВЧ, применяемые в клинике для физиотерапевтических процедур, не вызывают болевого эффекта при прохождении их через ткани?

**Задача 4** Как изменится МПП, если заблокировать работу Na-K-зависимой АТФазы?

**Задача 5** Препарат этилендиаминтетраамоний связывает в живых тканях ионы кальция. В экспериментальных условиях в область нервно-мышечного синапса у лягушки ввели этилендиаминтетраамоний. Как изменится процесс проведения возбуждения в синапсе?

## 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

Например, несколько вопросов к коллоквиуму «Физиология кровообращения»:

1. Сердце: функция, назначение предсердий, желудочков и клапанного аппарата, цикл сердечной деятельности (фазы и их продолжительность, состояние клапанов в каждую фазу, давление в полостях сердца, направление движения крови).
2. Физиологические свойства сердечной мышцы (рабочего миокарда) и их особенности по сравнению со скелетной мышцей, их происхождение и значение.
3. Автоматия сердца: определение, доказательство существования, проводящая система и ее функции, механизм автоматии, градиент автоматии и его доказательство. Экстрасистолы: понятие, виды, причины их возникновения. Понятие об искусственных водителях ритма сердца.
4. Электрокардиография: определение, схема ЭКГ, зарегистрированной во втором стандартном отведении, генез зубцов, сегментов и интервалов, их параметры, значение ЭКГ для клиники.

5. Электрокардиография: понятие, дипольная концепция, векторы ЭДС сердца, отведения ЭКГ, оси отведения и их направление. Электрическая ось сердца и варианты ее положения. Векторкардиография (понятие, схема ВКГ).

6. Фонокардиография: происхождение тонов сердца, ФКГ в сопоставлении с ЭКГ, клиническое значение этой методики. Принцип метода фазового анализа сердечного цикла (на примере сопоставления ЭКГ, ФКГ, СФГ - сфигмограммы).

7. Минутный объем сердца: понятие, величина, факторы, на него влияющие, исследования с помощью методики Фика (описать методику, произвести расчеты). Сердечный индекс, индекс выброса (фракция выброса), индекс кровоснабжения.

#### 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	неудовлетворительно	не зачтено	Менее 71
---------------	----------------------	---------------------	------------	----------

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

### **Основная литература**

1. Судаков, К. В. Нормальная физиология : учебник / под ред. К. В. Судакова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 880 с. - ISBN 978-5-9704-3528-1. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435281.html>
2. Дегтярев, В. П. Нормальная физиология. Типовые тестовые задания : учебное пособие / под ред. Дегтярева В. П. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-5280-6. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452806.html>

### **Дополнительная литература**

1. Судаков, К. В. Физиология человека. Атлас динамических схем : учебное пособие / К. В. Судаков [и др. ] ; под ред. К. В. Судакова. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 416 с. : ил. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-5880-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458808.html>
2. 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. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459720.htm>

## **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/>)

## **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](http://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: LuPraFiSim для симуляционных работ, Нейрософт для электрокардиографа, для спирометра, для аудиометра

## **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), 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**

**«Общая хирургия»**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело»**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2021

## Лист согласования

**Составитель:** Митюков Александр Евгеньевич, кандидат медицинских наук, доцент кафедры хирургических дисциплин медицинского института БФУ им. И. Канта.

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета медицинского института

Протокол № 1 от « 21 » января 2021 г.

Председатель Ученого совета  
медицинского института  
Директор медицинского института, доктор  
медицинских наук

С.В. Корнев

Ведущий менеджер ОПОП ВО

Е.Г. Князева

## Содержание

1. Наименование дисциплины «Общая хирургия».
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».

Цель дисциплины - это овладение студентами основами 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 обучения по дисциплине
ОПК-1. Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	<b>Знать:</b> взаимоотношения «врач-пациент», «врач-родственники»; морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача; основные этические документы международных и отечественных профессиональных медицинских ассоциаций и организаций; <b>Уметь:</b> защищать гражданские права врачей и пациентов различного возраста; <b>Владеть:</b> навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов; принципами врачебной деонтологии и медицинской этики; навыками информирования пациентов различных возрастных групп и их родственников и близких в соответствии с требованиями правил «информированного согласия».
ОПК-2. Способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	<b>Знать:</b> различные приемы, формы, методы для распространения знаний о здоровом образе жизни или формированию элементов здорового образа жизни; формы и методы обучения пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, профилактике заболеваний. <b>Уметь:</b> обучать пациентов и их родственников гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний;

	<p>определять особенности и стадии принятия пациентом заболевания и степень их влияния на эффективность обучения в системе мероприятий оздоровительного характера, способствующих сохранению и упрочению здоровья, профилактике заболеваний;</p> <p>разрабатывать и участвовать в проведении профилактических мероприятий с целью повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний пациента (населения);</p> <p>демонстрировать способность определять приоритетные проблемы и риски здоровью пациента (населения).</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>навыками санитарно-просветительской работы, в том числе по формированию навыков здорового образа жизни, алгоритмом оценки факторов индивидуального риска развития наиболее распространенных заболеваний;</p>
<p>ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>задачи и функциональные обязанности медицинского персонала при использовании медицинских технологий, медицинских изделий, диагностического оборудования при решении профессиональных задач;</p> <p>базовые медицинские технологии в профессиональной деятельности;</p> <p>диагностические инструментальные методы обследования.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>применять медицинские технологии, медицинские изделия, диагностическое оборудование при решении профессиональных задач;</p> <p>выполнять диагностические мероприятия с применением медицинских изделий, с использованием медицинских технологий;</p> <p>выполнять диагностические мероприятия с применением инструментальных методов обследования.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>навыками применения медицинских технологий, медицинских изделий, диагностического оборудования при решении профессиональных задач;</p> <p>навыками применения медицинских технологий, медицинских изделий с целью постановки диагноза;</p> <p>навыками применения инструментальных методов обследования с целью постановки диагноза.</p>
<p>ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>этиологию, патогенез, диагностику, лечение и профилактику наиболее часто встречающихся заболеваний;</p> <p>меры предосторожности;</p> <p>клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных</p>

<p>решения профессиональных задач</p>	<p>заболеваний, протекающих в типичной форме; особенности оказания медицинской помощи при неотложных состояниях; современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики; общие принципы и особенности диагностики наследственных заболеваний и врожденных аномалий; виды и методы современной анестезии; способы и методы профилактики послеоперационных осложнений; особенности проведения интенсивной терапии;</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>собрать полный медицинский анамнез пациента; провести опрос больного, его родственников (собрать биологическую, медицинскую, психологическую и социальную информацию); провести физикальное обследование пациента различного возраста (осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериального давления (АД), определение характеристик пульса, частоты дыхания), направить его на лабораторно-инструментальное обследование, на консультацию к специалистам; интерпретировать результаты обследования, поставить предварительный диагноз, наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза; сформулировать клинический диагноз; разработать план лечения с учетом течения болезни, подобрать и назначить лекарственную терапию, использовать методы немедикаментозного лечения, провести реабилитационные мероприятия; выявлять жизнеопасные нарушения и оказывать при неотложных состояниях первую помощь пострадавшим в очагах поражения в чрезвычайных ситуациях;</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>методами ведения медицинской учетно-отчетной документации в медицинских организациях; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у пациентов разного возраста; алгоритмом постановки предварительного диагноза пациентам и при необходимости с последующим направлением их на дополнительное обследование и к врачам-специалистам; алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза больным; алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи пострадавшим при неотложных и угрожающих жизни состояниях.</p>
<p>ПКС-1. Способен к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов,</p>	<p><b>Знать:</b> алгоритм и критерии определения у больных различного профиля основных патологических состояний, синдромов, заболеваний в соответствии с Международной статистической классификацией</p>



<p>синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра.  <b>Уметь:</b> проводить первичный осмотра пациентов; интерпретировать результаты первичного и повторного осмотра пациентов; обосновывать необходимость и объем лабораторных исследований; обосновывать необходимость направления пациентов на консультацию к врачам-специалистам.  <b>Владеть:</b> первичным и повторным осмотром пациентов для определения основных патологических состояний, симптомов, синдромов хирургических заболеваний в соответствии с МКБ; направлением пациентов на лабораторные и инструментальные исследования.</p>
<p>ПКС-2. Способен к проведению обследования пациента с целью установления диагноза</p>	<p><b>Знать:</b> современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики хирургических заболеваний;  клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных хирургических заболеваний, протекающих в типичной форме;  <b>Уметь:</b> обследовать больных с наиболее частыми хирургическими заболеваниями оценивать данные опроса и осмотра хирургического больного составлять план обследования хирургического больного; обосновывать необходимость и объем лабораторного и инструментального обследования;  проводить дифференциальную диагностику хирургических заболеваний.  <b>Владеть:</b> методами общего клинического обследования; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики; техникой оформления медицинской карты хирургического больного;  методикой формулировки клинического диагноза.</p>

### 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	Введение. Предмет и задачи общей хирургии. История развития хирургии. Достижения современной хирургии. Хирургическая деонтология.	Хирургия как отрасль медицины, в которой основным лечебным приемом является оперативное вмешательство. Основные виды хирургической патологии: повреждения, приобретенные и врожденные заболевания. Многообразие и продолжающаяся дифференциация хирургических специальностей. Хирургия Древнего мира и Средних веков – хирургия повреждений и «наружных» болезней. Открытия хирургического обезболивания, антисептики и асептики как принципиально новый этап развития хирургии. Становление научной хирургии на основе фундаментальных открытий естественных наук. История российской хирургии, ее место и взаимосвязи с ведущими хирургическими школами мира. Основные хирургические школы ВУЗа. Современная хирургия – динамично развивающаяся, научно обоснованная область медицины. Современные медицинские специальности хирургического профиля. Роль и место хирургии в современной медицине. Хирургическая литература. Глобализация обмена информацией в современной хирургии: национальные и международные общества хирургов, съезды, конгрессы, симпозиумы. Использование хирургических методов в других медицинских специальностях. Интегративные тенденции в современной медицине. Хирургия и терапия – области медицины, базирующиеся на общих

		теоретических основах естествознания. Система обучения хирургии.
2	Современная антисептика. Виды антисептики. Антисептические препараты и методы их применения.	<p>Понятие об антисептике. Виды антисептики. Механическая антисептика. Понятие о первичной и вторичной хирургической обработке ран, принципы и этапы выполнения. Физическая антисептика. Высушивание, тампонирование, дренирование ран и полостей, вакуумная обработка, вакуумная аспирация, обработка пульсирующей струей жидкости, аспирационно-промывной метод, УФО, лазерное облучение, ультразвуковая кавитация, гипербарическая оксигенация, озонотерапия.</p> <p>Химическая антисептика. Способы использования различных химических веществ. Различные виды местного и общего применения антисептиков. Основные группы антисептических средств. Основы рациональной антисептической химиотерапии. Биологическая антисептика. Виды и средства биологической антисептики. Показания к антибактериальной терапии. Выбор антибактериального препарата. Выбор доз и метода введения антибактериального препарата. Оценка эффективности антибактериальной терапии. Смена антибактериального препарата в процессе лечения. Длительность антибактериальной терапии. Методы воздействия на иммунные силы организма. Пассивная и активная иммунизация в хирургии. Иммунокоррекция и иммуностимуляция.</p> <p>Смешанная антисептика. Принципы рационального сочетания различных видов антисептики.</p>
3	Асептика. Стерилизация хирургического инструментария, перевязочного материала, операционного белья.	<p>Виды и распространенность хирургической инфекции. Источники и пути распространения хирургической инфекции. Эндогенные пути микробной контаминации. Экзогенные пути микробной контаминации: контактный (прямой и непрямой), воздушный, имплантационный. Внутрибольничная (госпитальная) инфекция в хирургическом стационаре.</p> <p>Понятие об асептике. Организационные формы обеспечения асептики. Планировка и принципы работы хирургического стационара. Борьба с микрофлорой на путях воздушной контаминации. Профилактика контактной и имплантационной микробной контаминации. Организация работы хирургического отделения и операционного блока. Стерилизация операционной одежды, белья, хирургических</p>

		<p>перчаток, перевязочного и шовного материала, хирургического инструментария, дренажей. Использование одноразового материала и инструментария. Стерилизация ионизирующим, ультрафиолетовым, ультразвуковым излучением. Современные средства и методы химической стерилизации и дезинфекции. Упаковка и хранение стерильного материала. Контроль стерильности. Специальные функциональные зоны операционного блока. Уборка операционной.</p> <p>Подготовка рук хирурга к операции. Подготовка операционного поля. Асептика участников операции и операционного поля. Общие правила, техника и современные способы обработки рук перед операцией. Подготовка и обработка операционного поля. Облачение в стерильную одежду, одевание, ношение и смена резиновых перчаток. Правила работы в условиях строгой асептики.</p>
4	<p>Кровотечения. Клиника, диагностика. Способы временной и постоянной остановки кровотечения.</p>	<p>Классификация кровотечений. Защитно-приспособительная реакция организма на острую кровопотерю. Клинические проявления наружного и внутреннего кровотечения. Клиническая и инструментальная диагностика кровотечения. Оценка тяжести кровопотери и определение ее величины.</p> <p>Методы временной и окончательной остановки кровотечения. Современные принципы лечения кровопотери. Безопасные границы гемодилюции. Кровосберегающие технологии в хирургии. Аутогемотрансфузия. Реинфузия крови. Кровезаменители - переносчики кислорода. Транспортировка больных с кровотечением.</p>
5	<p>Лучевые методы исследования в хирургии. Лучевая диагностика заболеваний органов грудной клетки.</p>	<p>Методы лучевого исследования лёгких. Использование компьютерной и магнитно-резонансной томографии, радионуклидные исследования. Лучевая анатомия лёгких. Деление легких на поля и зоны. Долевое и сегментарное строение легких. Лучевые синдромы поражения лёгких. Выявление основных показателей легочной патологии: затемнение или просветление легочного поля или его части, изменение легочного и корневого рисунка.</p>
6	<p>Лучевая диагностика неотложных состояний при заболеваниях пищеварительной системы.</p>	<p>Лучевая анатомия и семиотика заболеваний желудочно-кишечного тракта. Методы лучевой диагностики пищевода, желудка, двенадцатиперстной, тонкой кишки, толстого кишечника. Методика и техника искусственного контрастирования органов пищеварения.</p>

		Лучевая анатомия пищевода, желудка, кишечника. Лучевая диагностика заболеваний желудочно-кишечного тракта.
7	Лучевая диагностика при заболеваниях костей и суставов.	Костно-суставная система в лучевом изображении. Нормальная лучевая анатомия костно-суставного аппарата. Лучевые методы исследования костно-суставной системы. Лучевая возрастная анатомия костно-суставной системы.
8	Раны. Классификация ран. Течение раневого процесса.	Раны. Классификация ран. Патогенез и фазы раневого процесса. Клинические особенности различных видов ран. Виды заживления ран. Принципы оказания первой медицинской помощи при ранениях. Первичная хирургическая обработка ран, ее виды. Вторичная хирургическая обработка. Закрыто раны. Инфекционные осложнения ран.
9	Методы обследования хирургического больного. Пред- и послеоперационный период. Хирургическая операция. Осложнения в послеоперационном периоде.	Обследование хирургических больных. Целенаправленное выяснение жалоб больного и истории развития заболевания. Сопутствующие, перенесенные заболевания и операции. Переносимость лекарственных препаратов. Общеклиническое обследование больного с использованием осмотра, термометрии, пальпации, перкуссии и аускультации. Оценка локального статуса. Составление плана обследования больного. Роль лабораторных и инструментальных методов в обследовании хирургического больного. Определение объема обязательных и дополнительных исследований. Необходимость в консультации специалистов. Последовательность применения уточняющих методов исследования. Особенность обследования больных с тяжелыми повреждениями и острыми хирургическими заболеваниями. Определение необходимости проведения неотложных диагностических и лечебных мероприятий. Подготовка больного к проведению инструментальных методов обследования. Составление учебной истории болезни. Стационарная хирургия. Предоперационный период. Абсолютные, относительные показания к операции в плановой и экстренной хирургии. Понятие о противопоказаниях к операции. Критерии операционного риска, пути его снижения. Подготовка больного к операции. Цели подготовки. Деонтологическая подготовка.

		<p>Медикаментозная и физическая подготовка больного. Роль физической подготовки в профилактике послеоперационных инфекционных осложнений. Подготовка полости рта, подготовка желудочно-кишечного тракта, кожных покровов. Выбор обезболивания и подготовка к нему. Подготовка к экстренным операциям. Юридические и правовые основы проведения обследования и оперативных вмешательств. Период операции. Понятие о хирургической операции. Виды хирургических операций: плановые, срочные, экстренные, радикальные и паллиативные. Типы операций; с удалением патологического очага, восстановительные (реконструктивные) и пластические операции. Положение больного на операционном столе. Принципы выбора операционного доступа. Малоинвазивная хирургия. Этапы хирургической операции. Распределение обязанностей между всеми участниками операции в период анестезии и операции. Контроль за состоянием больного во время операции. Послеоперационный период. Реакция организма на операционную агрессию. Расстройства дыхания, сердечной деятельности, функции желудочно-кишечного тракта и органов мочевого выделения, тромбозы, эмболии. Их профилактика, диагностика и лечение. Клиническое наблюдение за больным. Лабораторный и функциональный диагностический контроль за состоянием основных систем организма. Режим и питание больного. Обезболивание. Профилактика, диагностика и лечение раневых осложнений: кровотечения, нагноения, эвентрапия. Понятие о реабилитации после хирургического лечения. Перевязки, снятие швов, физиотерапия и лечебная физкультура.</p>
10	Переломы костей. Вывихи. Классификация, клиника, диагностика.	Переломы и вывихи. Классификация. Клиническая картина. Основы рентгенодиагностики. Первая медицинская помощь. Основные принципы лечения: устранение боли, репозиция, иммобилизация, реабилитация. Осложнения травматических переломов: болевой шок, жировая эмболия, острая кровопотеря, развитие инфекции и их профилактика.
11	Общие вопросы острой гнойной хирургической инфекции.	Общие вопросы острой хирургической инфекции. Клинические проявления,

		<p>лабораторная диагностика. Возбудители и условия развития гнойной инфекции в организме. Острая аэробная инфекция. Острая анаэробная хирургическая инфекция. Понятие о клостридиальной и неклостридиальной анаэробной инфекции. Понятие о смешанной инфекции. Особенности асептики в гнойно-септической хирургии. Современные принципы профилактики и лечения гнойных заболеваний. Общие принципы лечения гнойных заболеваний, рациональная антибактериальная терапия, дезинтоксикационная, стимулирующая и общеукрепляющая терапия. Общие принципы техники оперативных вмешательств.</p> <p>Виды гнойных заболеваний кожи: фолликулит, фурункул, фурункулез, карбункул, гидраденит, рожа, эризопеллоид. Клиника, особенности течения и лечения. Виды гнойно-воспалительных заболеваний: абсцесс, флегмона. Клиника, диагностика, местное и общее лечение. Возможные осложнения.</p>
12	<p>Острые и хронические нарушения артериального кровообращения. Тромбозы и эмболии магистральных сосудов.</p>	<p>Нарушения артериального кровотока. Острые и хронические. Основные причины нарушения артериального кровотока. Общие принципы клинической и инструментальной диагностики. Степени острой ишемии и стадии хронической артериальной недостаточности. Оперативное и консервативное лечение. Первая помощь при острых нарушениях артериального кровообращения. Принципы комплексного лечения.</p> <p>Нарушения венозного кровообращения. Острые венозные тромбозы и хроническая венозная недостаточность. Общие принципы клинической и инструментальной диагностики. Профилактика осложнений. Принципы комплексного лечения.</p> <p>Нарушения лимфообращения. Лимфостаз. Основные причины. Принципы диагностики и лечения.</p> <p>Некрозы. Клинические формы. Причины возникновения. Гангрена, пролежни, трофические язвы. Динамика развития пролежня. Профилактика и принципы лечения.</p>
13	<p>Гнойные заболевания кожи и подкожной клетчатки, рожистое воспаление, фурункул. Карбункул. Гидраденит. Абсцесс и флегмоны.</p>	<p>Анатомия кожи и подкожно-жировой клетчатки. Воспаление. Распространение гнойного процесса. Рожистое воспаление. Процесс распространения. Этиология, классификация, клиника, диагностика, лечение. Фурункул, карбункул, гидраденит. Дифференциальная диагностика.</p>

		Хирургическое лечение. Понятие абсцесс и флегмона. Методы распространения гнойного процесса. Клиника, диффдиагностика, выбор тактики хирургического лечения.
14	Основы онкологии.	Общая характеристика опухолей. Доброкачественные и злокачественные новообразования. Пути метастазирования. Клиническая классификация опухолей. Клиническая диагностика. Иммуномаркеры опухолей. Специальные методы диагностики. Морфологическая верификация диагноза. Определение стадии рака. Принципы хирургического лечения опухолей. Основы комплексной терапии злокачественных опухолей. Принципы организации онкологической службы.
15	Основы пластической хирургии и трансплантологии.	Понятие о пластической хирургии. Аутопластика, аллопластика и ксенопластика. Пластика тканей и органов различными методами. Место пластических методов в хирургии. Применение синтетических материалов. Реплантация конечностей и представление о микрохирургической технике. Понятие о трансплантации органов и тканей. Принципы клинической трансплантологии. Протезы и искусственные органы.
16	Основы хирургии пороков развития.	Понятие о врожденной патологии. Врожденные пороки развития органов и тканей. Диагностика. Принципы хирургического лечения.

## **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.* Введение. Предмет и задачи общей хирургии. История развития хирургии. Достижения современной хирургии. Хирургическая деонтология.

*Тема № 2.* Современная антисептика. Виды антисептики. Антисептические препараты и методы их применения.

*Тема № 3.* Асептика. Стерилизация хирургического инструментария, перевязочного материала, операционного белья.

*Тема № 4.* Кровотечения. Клиника, диагностика. Способы временной и постоянной остановки кровотечения.

*Тема № 5.* Лучевые методы исследования в хирургии. Лучевая диагностика заболеваний органов грудной клетки.

*Тема № 6.* Лучевая диагностика неотложных состояний при заболеваниях пищеварительной системы.

*Тема № 7.* Лучевая диагностика при заболеваниях костей и суставов.



*Тема № 8.* Раны. Классификация ран. Течение раневого процесса.

*Тема № 9.* Методы обследования хирургического больного. Пред- и послеоперационный период. Хирургическая операция. Осложнения в послеоперационном периоде.

*Тема № 10.* Переломы костей. Вывихи. Классификация, клиника, диагностика.

*Тема № 11.* Общие вопросы острой гнойной хирургической инфекции.

*Тема № 12.* Острые и хронические нарушения артериального кровообращения. Тромбозы и эмболии магистральных сосудов.

*Тема № 13.* Гнойные заболевания кожи и подкожной клетчатки, рожистое воспаление, фурункул. Карбункул. Гидраденит. Абсцесс и флегмоны.

*Тема № 14.* Основы онкологии

*Тема № 15.* Основы пластической хирургии и трансплантологии.

*Тема № 16.* Основы хирургии пороков развития.

Рекомендуемая тематика *практических (клинических)* занятий:

*Тема № 2.* Современная антисептика. Виды антисептики. Антисептические препараты и методы их применения.

*Вопросы для обсуждения:* Понятие об антисептике. Виды антисептики. Механическая антисептика. Понятие о первичной и вторичной хирургической обработке ран, принципы и этапы выполнения.

Физическая антисептика. Высушивание, тампонирование, дренирование ран и полостей, вакуумная обработка, вакуумная аспирация, обработка пульсирующей струей жидкости, аспирационно-промывной метод, УФО, лазерное облучение, ультразвуковая кавитация, гипербарическая оксигенация, озонотерапия. Химическая антисептика. Способы использования различных химических веществ. Различные виды местного и общего применения антисептиков. Основные группы антисептических средств. Основы рациональной антисептической химиотерапии. Биологическая антисептика. Виды и средства биологической антисептики. Показания к антибактериальной терапии. Выбор антибактериального препарата. Выбор доз и метода введения антибактериального препарата. Оценка эффективности антибактериальной терапии. Смена антибактериального препарата в процессе лечения. Длительность антибактериальной терапии. Методы воздействия на иммунные силы организма. Пассивная и активная иммунизация в хирургии. Иммунокоррекция и иммуностимуляция. Смешанная антисептика. Принципы рационального сочетания различных видов антисептики.

*Тема № 3.* Асептика. Стерилизация хирургического инструментария, перевязочного материала, операционного белья.

*Вопросы для обсуждения:* Виды и распространенность хирургической инфекции. Источники и пути распространения хирургической инфекции. Эндогенные пути микробной контаминации. Экзогенные пути микробной контаминации: контактный (прямой и непрямой), воздушный, имплантационный. Внутрибольничная (госпитальная) инфекция в хирургическом стационаре. Понятие об асептике. Организационные формы обеспечения асептики. Планировка и принципы работы хирургического стационара. Борьба с микрофлорой на путях воздушной контаминации. Профилактика контактной и имплантационной микробной контаминации. Организация работы хирургического отделения и операционного блока. Стерилизация операционной одежды, белья, хирургических перчаток, перевязочного и шовного материала, хирургического инструментария, дренажей. Использование одноразового материала и инструментария. Стерилизация ионизирующим, ультрафиолетовым, ультразвуковым излучением. Современные средства и методы химической стерилизации и дезинфекции. Упаковка и хранение стерильного материала. Контроль стерильности. Специальные функциональные зоны операционного блока. Уборка операционной. Подготовка рук хирурга к операции. Подготовка операционного поля. Асептика участников операции и операционного поля. Общие правила, техника и современные способы обработки рук перед операцией.

Подготовка и, обработка операционного поля. Облачение в стерильную одежду, одевание, ношение и смена резиновых перчаток. Правила работы в условиях строгой асептики.

*Тема № 4. Кровотечения. Клиника, диагностика. Способы временной и постоянной остановки кровотечения.*

*Вопросы для обсуждения:* Классификация кровотечений. Защитно-приспособительная реакция организма на острую кровопотерю. Клинические проявления наружного и внутреннего кровотечения. Клиническая и инструментальная диагностика кровотечения. Оценка тяжести кровопотери и определение ее величины. Методы временной и окончательной остановки кровотечения. Современные принципы лечения кровопотери. Безопасные границы гемодилюции. Кровосберегающие технологии в хирургии. Аутогемотрансфузия. Реинфузия крови. Кровезаменители - переносчики кислорода. Транспортировка больных с кровотечением.

*Тема № 5. Лучевые методы исследования в хирургии. Лучевая диагностика заболеваний органов грудной клетки.*

*Вопросы для обсуждения:* Методы лучевого исследования лёгких. Использование компьютерной и магнитно-резонансной томографии, радионуклидные исследования. Лучевая анатомия лёгких. Деление легких на поля и зоны. Долевое и сегментарное строение легких. Лучевые синдромы поражения лёгких. Выявление основных показателей легочной патологии: затемнение или просветление легочного поля или его части, изменение легочного и корневого рисунка.

*Тема № 6. Лучевая диагностика неотложных состояний при заболеваниях пищеварительной системы.*

*Вопросы для обсуждения:* Лучевая анатомия и семиотика заболеваний желудочно-кишечного тракта. Методы лучевой диагностики пищевода, желудка, двенадцатиперстной, тонкой кишки, толстого кишечника. Методика и техника искусственного контрастирования органов пищеварения. Лучевая анатомия пищевода, желудка, кишечника. Лучевая диагностика заболеваний желудочно-кишечного тракта.

*Тема № 7. Лучевая диагностика при заболеваниях костей и суставов.*

*Вопросы для обсуждения:* Костно-суставная система в лучевом изображении. Нормальная лучевая анатомия костно-суставного аппарата. Лучевые методы исследования костно-суставной системы. Лучевая возрастная анатомия костно-суставной системы.

*Тема № 8. Раны. Классификация ран. Течение раневого процесса.*

*Вопросы для обсуждения:* Раны. Классификация ран. Патогенез и фазы раневого процесса. Клинические особенности различных видов ран. Виды заживления ран. Принципы оказания первой медицинской помощи при ранениях. Первичная хирургическая обработка ран, ее виды. Вторичная хирургическая обработка. Закрыто раны. Инфекционные осложнения ран.

*Тема № 9. Методы обследования хирургического больного. Пред- и послеоперационный период. Хирургическая операция. Осложнения в послеоперационном периоде.*

*Вопросы для обсуждения:* Обследование хирургических больных. Целенаправленное выяснение жалоб больного и истории развития заболевания. Сопутствующие, перенесенные заболевания и операции. Переносимость лекарственных препаратов. Общеклиническое обследование больного с использованием осмотра, термометрии, пальпации, перкуссии и аускультации. Оценка локального статуса. Составление плана обследования больного. Роль лабораторных и инструментальных методов в обследовании хирургического больного. Определение объема обязательных и дополнительных исследований. Необходимость в консультации специалистов. Последовательность применения уточняющих методов исследования. Особенность обследования больных с тяжелыми повреждениями и острыми хирургическими заболеваниями. Определение необходимости проведения неотложных диагностических и лечебных мероприятий. Подготовка больного к проведению инструментальных методов обследования. Составление учебной истории болезни. Стационарная хирургия. Предоперационный

период. Абсолютные, относительные показания к операции в плановой и экстренной хирургии. Понятие о противопоказаниях к операции. Критерии операционного риска, пути его снижения. Подготовка больного к операции. Цели подготовки. Деонтологическая подготовка. Медикаментозная и физическая подготовка больного. Роль физической подготовки в профилактике послеоперационных инфекционных осложнений. Подготовка полости рта, подготовка желудочно-кишечного тракта, кожных покровов. Выбор обезболивания и подготовка к нему. Подготовка к экстренным операциям. Юридические и правовые основы проведения обследования и оперативных вмешательств.

Период операции. Понятие о хирургической операции. Виды хирургических операций: плановые, срочные, экстренные, радикальные и паллиативные. Типы операций; с удалением патологического очага, восстановительные (реконструктивные) и пластические операции. Положение больного на операционном столе. Принципы выбора операционного доступа. Малоинвазивная хирургия. Этапы хирургической операции. Распределение обязанностей между всеми участниками операции в период анестезии и операции. Контроль за состоянием больного во время операции. Послеоперационный период. Реакция организма на операционную агрессию. Расстройства дыхания, сердечной деятельности, функции желудочно-кишечного тракта и органов мочевого выделения, тромбоэмболические осложнения. Их профилактика, диагностика и лечение. Клиническое наблюдение за больным. Лабораторный и функциональный диагностический контроль за состоянием основных систем организма. Режим и питание больного. Обезболивание. Профилактика, диагностика и лечение раневых осложнений: кровотечения, нагноения, эвентрация. Понятие о реабилитации после хирургического лечения. перевязки, снятие швов, физиотерапия и лечебная физкультура.

*Тема № 10.* Переломы костей. Вывихи. Классификация, клиника, диагностика.

*Вопросы для обсуждения:* Переломы и вывихи. Классификация. Клиническая картина. Основы рентгенодиагностики. Первая медицинская помощь. Основные принципы лечения: устранение боли, репозиция, иммобилизация, реабилитация. Осложнения травматических переломов: болевой шок, жировая эмболия, острая кровопотеря, развитие инфекции и их профилактика.

*Тема № 11.* Общие вопросы острой гнойной хирургической инфекции.

*Вопросы для обсуждения:* Общие вопросы острой хирургической инфекции. Клинические проявления, лабораторная диагностика. Возбудители и условия развития гнойной инфекции в организме. Острая аэробная инфекция. Острая анаэробная хирургическая инфекция. Понятие о клостридиальной и неклостридиальной анаэробной инфекции. Понятие о смешанной инфекции. Особенности асептики в гнойно-септической хирургии. Современные принципы профилактики и лечения гнойных заболеваний. Общие принципы лечения гнойных заболеваний, рациональная антибактериальная терапия, дезинтоксикационная, стимулирующая и общеукрепляющая терапия. Общие принципы техники оперативных вмешательств. Виды гнойных заболеваний кожи: фолликулит, фурункул, фурункулез, карбункул, гидраденит, рожа, эризопеллоид. Клиника, особенности течения и лечения. Виды гнойно-воспалительных заболеваний: абсцесс, флегмона. Клиника, диагностика, местное и общее лечение. Возможные осложнения.

*Тема № 12.* Острые и хронические нарушения артериального кровообращения. Тромбозы и эмболии магистральных сосудов.

*Вопросы для обсуждения:* Нарушения артериального кровотока. Острые и хронические. Основные причины нарушения артериального кровотока. Общие принципы клинической и инструментальной диагностики. Степени острой ишемии и стадии хронической артериальной недостаточности. Оперативное и консервативное лечение. Первая помощь при острых нарушениях артериального кровообращения. Принципы комплексного лечения. Нарушения венозного кровообращения. Острые венозные тромбозы и хроническая венозная недостаточность. Общие принципы клинической и инструментальной диагностики. Профилактика осложнений. Принципы комплексного лечения.

Нарушения лимфообращения. Лимфостаз. Основные причины. Принципы диагностики и лечения. Некрозы. Клинические формы. Причины возникновения. Гангрена, пролежни, трофические язвы. Динамика развития пролежня. Профилактика и принципы лечения.

*Тема № 13.* Гнойные заболевания кожи и подкожной клетчатки, рожистое воспаление, фурункул. Карбункул. Гидраденит. Абсцесс и флегмоны.

*Вопросы для обсуждения:* Анатомия кожи и подкожно-жировой клетчатки. Воспаление. Распространение гнойного процесса. Рожистое воспаление. Процесс распространения. Этиология, классификация, клиника, диагностика, лечение. Фурункул, карбункул, гидраденит. Дифференциальная диагностика. Хирургическое лечение. Понятие абсцесс и флегмона. Методы распространения гнойного процесса. Клиника, диффдиагностика, выбор тактики хирургического лечения.

*Тема № 14.* Основы онкологии

*Вопросы для обсуждения:* Общая характеристика опухолей. Доброкачественные и злокачественные новообразования. Пути метастазирования. Клиническая классификация опухолей. Клиническая диагностика. Иммуномаркеры опухолей. Специальные методы диагностики. Морфологическая верификация диагноза. Определение стадии рака. Принципы хирургического лечения опухолей. Основы комплексной терапии злокачественных опухолей. Принципы организации онкологической службы.

*Тема № 15.* Основы пластической хирургии и трансплантологии.

*Вопросы для обсуждения:* Понятие о пластической хирургии. Аутопластика, аллопластика и ксенопластика. Пластика тканей и органов различными методами. Место пластических методов в хирургии. Применение синтетических материалов. Реплантация конечностей и представление о микрохирургической технике. Понятие о трансплантации органов и тканей. Принципы клинической трансплантологии. Протезы и искусственные органы.

*Тема № 16.* Основы хирургии пороков развития.

*Вопросы для обсуждения:* Понятие о врожденной патологии. Врожденные пороки развития органов и тканей. Диагностика. Принципы хирургического лечения.

Требования к самостоятельной работе студентов

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

*Тема № 1.* Введение. Предмет и задачи общей хирургии. История развития хирургии. Достижения современной хирургии. Хирургическая деонтология.

*Тема № 2.* Современная антисептика. Виды антисептики. Антисептические препараты и методы их применения.

*Тема № 3.* Асептика. Стерилизация хирургического инструментария, перевязочного материала, операционного белья.

*Тема № 4.* Кровотечения. Клиника, диагностика. Способы временной и постоянной остановки кровотечения.

*Тема № 5.* Лучевые методы исследования в хирургии. Лучевая диагностика заболеваний органов грудной клетки.

*Тема № 6.* Лучевая диагностика неотложных состояний при заболеваниях пищеварительной системы.

*Тема № 7.* Лучевая диагностика при заболеваниях костей и суставов.

*Тема № 8.* Раны. Классификация ран. Течение раневого процесса.

*Тема № 9.* Методы обследования хирургического больного. Пред- и послеоперационный период. Хирургическая операция. Осложнения в послеоперационном периоде.

*Тема № 10.* Переломы костей. Вывихи. Классификация, клиника, диагностика.

*Тема № 11.* Общие вопросы острой гнойной хирургической инфекции.

*Тема № 12.* Острые и хронические нарушения артериального кровообращения. Тромбозы и эмболии магистральных сосудов.

Тема № 13. Гнойные заболевания кожи и подкожной клетчатки, рожистое воспаление, фурункул. Карбункул. Гидраденит. Абсцесс и флегмоны.

Тема № 14. Основы онкологии

Тема № 15. Основы пластической хирургии и трансплантологии.

Тема № 16. Основы хирургии пороков развития.

2. *Выполнение домашнего задания, предусматривающего решение ситуационных задач по темам клинических практических занятий..*

3. *Подготовка реферата.*

*Темы рефератов:*

- Современные методы обработки рук хирурга.
- Современные методы стерилизации хирургического оборудования и инструментария.
- Контроль качества стерилизации.
- Целесообразность применения современных шовных материалов, одноразового белья и инструментария.
- Способы дренирования раны (современные представления).
- Современные перевязочные материалы, как компонент комбинированной антисептики.
- Понятие о биологической антисептике и её компонентах.
- Современные представления о химической антисептике.
- Современные теории наркоза.
- Понятие о премедикации.
- Фармакологические характеристики современных препаратов для наркоза.
- Периоперационный мониторинг жизненных функций пациента.
- Периоперационные осложнения общего обезболивания.
- Современные средства биологического гемостаза.
- Остановка кровотечения при оказании доврачебной помощи.
- Кровотечения из желудочно-кишечного тракта и их лечение.
- Исторические аспекты переливания крови. Понятие о группах крови человека.
- Использование кровезаменителей в современной хирургической практике.
- Посттрансфузионные реакции.
- Посттрансфузионные осложнения.
- Проблема донорства в России и организация заготовки крови.
- Современные представления об инфекции в области хирургического вмешательства и о неблагоприятных событиях в области хирургического вмешательства.

**Структура реферата.**

**1.Титульный лист.**

**2.Оглавление.**Оглавление - это план реферата, в котором каждому разделу должен соответствовать номер страницы, на которой он находится.

**3.Текст реферата.** Он делится на три части: введение, основная часть и заключение.

а) Введение - раздел реферата, посвященный постановке проблемы, которая будет рассматриваться и обоснованию выбора темы.

б) Основная часть -это звено работы, в котором последовательно раскрывается выбранная тема. Основная часть может быть представлена как цельным текстом, так и разделена на главы. При необходимости текст реферата может дополняться иллюстрациями, таблицами, графиками, но ими не следует "перегружать" текст.

в) Заключение - данный раздел реферата должен быть представлен в виде выводов, которые готовятся на основе подготовленного текста. Выводы должны быть краткими и четкими. Также в заключении можно обозначить проблемы, которые "высветились" в ходе работы над рефератом, но не были раскрыты в работе.

**4.Список источников и литературы.** В данном списке называются как те источники, на которые ссылается студент при подготовке реферата, так и все иные, изученные им в связи с его подготовкой. В работе должно быть использовано не менее 5 разных источников. Работа, выполненная с использованием материала, содержащегося в одном научном источнике, является явным плагиатом и не принимается.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 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.

## 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	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
Введение. Предмет и задачи общей хирургии. История развития хирургии. Достижения современной хирургии. Хирургическая деонтология.	Входящий контроль, тестирование, решение ситуационных задач
Современная антисептика. Виды антисептики. Антисептические препараты и методы их применения.	Входящий контроль, тестирование, решение ситуационных задач, проверка манипуляционных навыков
Асептика. Стерилизация хирургического инструментария, перевязочного материала, операционного белья.	Входящий контроль, тестирование, решение ситуационных задач, проверка манипуляционных навыков
Кровотечения. Клиника, диагностика. Способы временной и постоянной остановки кровотечения.	Входящий контроль, тестирование, решение ситуационных задач, проверка манипуляционных навыков
Лучевые методы исследования в хирургии. Лучевая диагностика заболеваний органов грудной клетки.	Входящий контроль, тестирование, решение ситуационных задач
Лучевая диагностика неотложных состояний при заболеваниях пищеварительной системы.	Входящий контроль, тестирование, решение ситуационных задач
Лучевая диагностика при заболеваниях костей и суставов.	Входящий контроль, тестирование, решение ситуационных задач

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
Раны. Классификация ран. Течение раневого процесса.	Входящий контроль, тестирование, решение ситуационных задач, проверка манипуляционных навыков
Методы обследования хирургического больного. Пред- и послеоперационный период. Хирургическая операция. Осложнения в послеоперационном периоде.	Входящий контроль, тестирование, решение ситуационных задач, проверка манипуляционных навыков
Переломы костей. Вывихи. Классификация, клиника, диагностика. Общие вопросы острой гнойной хирургической инфекции.	Входящий контроль, тестирование, решение ситуационных задач, проверка манипуляционных навыков
Острые и хронические нарушения артериального кровообращения. Тромбозы и эмболии магистральных сосудов.	Входящий контроль, тестирование, решение ситуационных задач
Гнойные заболевания кожи и подкожной клетчатки, рожистое воспаление, фурункул. Карбункул. Гидраденит. Абсцесс и флегмоны.	Входящий контроль, тестирование, решение ситуационных задач, проверка манипуляционных навыков
Основы онкологии.	Входящий контроль, тестирование, решение ситуационных задач
Основы пластической хирургии и трансплантологии.	Входящий контроль, тестирование, решение ситуационных задач
Основы хирургии пороков развития.	Входящий контроль, тестирование, 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 тестирования:**

#### **Вопрос 1:**

Какой из препаратов следует рекомендовать при кандидомикозе?

Варианты ответа:

1. мономицин;
2. сульфадимезин;
3. *нистатин*;
4. стрептомицин;
5. пенициллин.

#### **Вопрос 2:**

Укажите антисептик, относящийся к окислителям:

Варианты ответа:

1. борная кислота;
2. карболовая кислота;
3. хлорамин;
4. окисианид ртути;
5. *водорода пероксид, калия перманганат.*

#### **Вопрос 3:**



Гнойная рана дренирована тампоном с гипертоническим раствором поваренной соли.

Какой вид антисептики использован?

Варианты ответа:

1. химическая;
2. биологическая;
3. механическая;
4. физическая;
5. смешанная.

**Ситуационная задача с эталоном ответа.**

**Задача 1.**

Больная В., 60 лет, кипятила белье и получила ожог кипятком всей передней брюшной стенки. Возникла сильная боль в этой зоне, сознание не теряла. Вскоре на коже появились большие напряженные пузыри, содержащие жидкость желтого цвета и небольшие пузыри с серозным экссудатом. Вызвала бригаду скорой помощи и была доставлена в отделение камбустиологии.

При осмотре: состояние средней тяжести. Жалобы на сильные боли в зоне поражения. PS 92 уд. в 1 мин. АД 150/100 мм рт ст. При локальном осмотре: на передней брюшной стенке выше перечисленные изменения, только часть больших пузырей лопнула, дно их красное, влажное, чувствительность при прикосновении снижена, видны устья потовых желез. В некоторых крупных пузырях желеобразное содержимое желтоватого цвета.

**Вопросы:**

1. Назовите полный диагноз и степень поражения.
2. Определите площадь поражения.
3. Профилактику каких видов инфекции необходимо проводить?
4. Какое должно быть общее и местное лечение?
5. Какими способами вы определите прогноз данной патологии?

**Ответ:**

1. Ожог кипятком (термический ожог) передней брюшной стенки II и III степени.
2. Используя правило «девятки» - площадь поражения – 9% от общей поверхности тела.
3. Профилактику гнойной инфекции и столбняка.
4. Общее лечение: обезболивание, антибактериальная, инфузионная корригирующая, симптоматическая терапия. Местно: вскрытие больших пузырей, обработка р-ром H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, наложение повязки с мазями на гидрофильной основе.
5. Правило «сотни» – 70л + 9% = 79 прогноз относительно удовлетворительный.

**Задача 2.**

У больной 62 лет, страдающей сахарным диабетом, после расчеса правой голени появились гиперемия с четкими границами, местная гипертермия, боль, отек голени с переходом на тыл стопы. Температура 38 градусов. Лечилась самостоятельно, по совету соседки прикладывала толченый мел и заворачивала конечность в красную материю. Через три дня на коже голени появились пузыри с геморрагическим и серозным содержимым, которые самостоятельно лопались. Температура 38 градусов, слабость, сухость во рту, тошнота, Боли и отек на голени усилились. В тяжелом состоянии через 6 суток от начала заболевания доставлена в больницу. При осмотре на передней поверхности голени на фоне гиперемии - в центре участки ткани грязно-серого цвета.

В анализах: лейкоцитоз  $15 \times 10^9$ , палочкоядерный сдвиг до 16%. СОЭ - 37 мм\ч, в ан. мочи: белок, измененные эритроциты до 10 в п\зр. Глюкоза крови 16 ммоль/л.

**Вопросы:**

1. Ваш диагноз?
2. Каким микробным возбудителем вызывается данная патология?
3. Назовите все классификации данной патологии.
4. С чем необходимо дифференцировать данное заболевание?
5. Лечение данной больной?

**Ответ:**

1. Буллезно-некротическая форма рожистого воспаления правой голени, сахарный диабет.
2. Гемолитическим стрептококком, в дальнейшем присоединяется гнилостная микрофлора.
3. По виду воспаления: 1) эритематозная
- 2) буллезная
- 3) некротическая
- 4) флегмонозная.

По клиническому течению: 1) острая

- 2) хроническая
- 3) рецидивирующая
- 4) мигрирующая.

4. Анаэробная флегмона голени.

5.1) местное лечение: вскрытие и иссечение пузырей, иссечение некротических тканей, промывание ран антисептиками, дренирование ран с местным применением мазей на водорастворимой основе, ежедневные перевязки, физиотерапия местно, повторные некрэктомии при необходимости.

2) общее лечение: антибактериальная терапия, инфузионная дезинтоксикационная терапия (в ряде случаев и экстракорпоральная детоксикация), инфузионная корректирующая терапия, коррекция глюкозы крови в крови, симптоматическая терапия.

### **8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине**

#### **Примерный перечень вопросов к зачету**

1. Роль Н.И. Пирогова в развитии отечественной хирургии и анестезиологии.
4. Хирургическая деонтология.
5. Механическая антисептика. Первичная хирургическая обработка раны.
6. Физическая антисептика. Современные методы.
7. Химическая антисептика. Классификация химических антисептиков.
8. Биологическая антисептика. Классификация биологических антисептиков.
9. Методы, поверхностной и глубокой внутритканевой антисептики, их преимущества, недостатки.
10. Асептика. Источники хирургической инфекции. Пути проникновения инфекции в рану.
11. Стерилизация перевязочного материала и операционного белья. Методы контроля за стерильностью.
12. Стерилизация хирургического инструментария. Методы контроля за стерильностью.
13. Виды шовного материала. Стерилизация шелка, лавсана, кетгута. Контроль за стерильностью.
14. Подготовка операционного поля. Традиционные и современные методы обработки операционного поля.
15. Уход за кожей рук. Способы обработки рук хирурга (Спасокукоцкого-Кочергина, раствором С<sub>4</sub>, хлоргексидином, церигелем, дегмином, лизанином).
16. Учение о группах крови. Природа и свойства агглютиногенов и агглютининов. Обозначение групп крови.
17. Методы определения групп крови и резус-фактора. Профилактика возможных ошибок.
18. Показания к переливанию крови и ее компонентов. Механизм действия перелитой крови, компонентов и препаратов крови.
19. Аутогемотрансфузия и реинфузия крови. Показания. Техника выполнения.
20. Кровезаменители. Классификация. Механизм действия и показания к переливанию.
21. Пути и методы переливания крови; кровезаменителей и лекарственных растворов в хирургии. Преимущества внутрипортальных инфузий.
22. Методы внутриартериального, внутривенного, внутрикостного введения крови и лекарственных растворов при лечении терминальных состояний.

23. Переломы костей. Классификация, клиника, диагностика.
24. Образование костной мозоли. Принципы и методы лечения переломов костей.
25. Вывихи. Клиника, диагностика, лечение.
26. Транспортная иммобилизация. Способы иммобилизации при травмах. Виды шин. Правила их наложения.
27. Сахарный диабет, и хирургическая инфекция. Критерии диагностики. Классификация сахарного диабета.
28. Черепно-мозговая травма. Классификация, клиника, диагностика.
29. Травмы брюшной полости. Классификация, клиника, диагностика.
30. Травматический шок. Классификация, клиника, диагностика. Основные методы лечения.
31. Течение раневого процесса. Его фазы. Виды заживления ран.
32. Лечение ран с учетом эволюции течения раневого процесса.
33. Ожоги. Классификация. Определения площади ожога и глубины поражения тканей.
34. Ожоговая болезнь. Стадии токсемии, септикотоксемии. Клиника, диагностика, основные принципы лечения.
35. Ожоговый шок. Клиника, диагностика, основные принципы лечения.
36. Электротравма. Клиника, диагностика. Оказание первой помощи.
37. Терминальные состояния. Клиника, диагностика. Основные принципы лечения.
38. Госпитальная инфекция. Классификация. Клиника, методы диагностики, профилактика.
39. Рожистое воспаление. Классификация, клиника, диагностика, лечение.
40. Флегмоны кисти. Классификация, клиника, диагностика, лечение.
41. Фурункул. Фурункулез. Карбункул, гидраденит. Классификация, клиника, диагностика, лечение.
42. Абсцессы и флегмоны. Клиника, диагностика, лечение.
43. Хирургический сепсис. Классификация, клиника, диагностика, принципы лечения.
44. Перитонит. Классификация, клиника, диагностика, лечение.
45. Гнойные плевриты. Клиника, диагностика, принципы лечения.
46. Столбняк. Клиника, диагностика, принципы лечения, профилактика.
47. Острое нарушение артериального кровообращения. Тромбозы и эмболии. Клиника, диагностика, лечение, профилактика.
48. Хроническая артериальная недостаточность. Облитерирующий атеросклероз, эндартериит. Классификация, клиника, диагностика, принципы лечения.
49. Трофические язвы и пролежни. Принципы лечения, профилактика.
50. Свищи. Классификация, клиника, диагностика, лечение.
51. Сухая и влажная гангрена. Причины, клиника, лечение.
52. Туберкулез костей и суставов. Клиника, диагностика, принципы лечения.
53. Злокачественные опухоли. Классификация злокачественных опухолей, диагностика.
54. Современные методы лечения злокачественных опухолей. Абластика и антибластика.
55. Доброкачественные опухоли. Классификация, диагностика, принципы лечения.

### **Вопросы к экзамену**

- 1) Общие правила, техника и современные способы обработки рук перед операцией. Подготовка и обработка операционного поля.
- 2) Оценка эффективности антибактериальной терапии. Смена антибактериального препарата в процессе лечения. Длительность антибактериальной терапии.
- 3) Травмы от охлаждения. Виды общей и местной холодовой травмы. Классификация. Клиническая картина, первая помощь и дальнейшее лечение при отморожениях в дореактивный период
- 4) Понятие о первичной и вторичной хирургической обработке ран, принципы и этапы выполнения.

- 5) Роль лабораторных и инструментальных методов в обследовании хирургического больного. Определение объема обязательных и дополнительных исследований. Необходимость в консультации других специалистов. Последовательность применения уточняющих методов исследования.
- 6) Лимфостаз. Основные причины. Принципы диагностики и лечения. Клинические формы. Причины возникновения.
- 7) Высушивание, тампонирование, дренирование ран и полостей, вакуумная обработка, вакуумная аспирация, обработка пульсирующей струей жидкости, аспирационно-промывной метод, УФО, лазерное облучение, ультразвуковая кавитация, гипербарическая оксигенация, озонотерапия.
- 8) Особенности обследования больных с тяжелыми повреждениями и острыми хирургическими заболеваниями. Определение необходимости проведения неотложных диагностических и лечебных мероприятий. Подготовка больного к проведению инструментальных методов обследования.
- 9) Гангрена, пролежни, трофические язвы. Динамика развития пролежня. Профилактика и принципы лечения.
- 10) Различные виды местного и общего применения антисептиков. Основные группы антисептических средств.
- 11) Клиническая оценка общего состояния больных. Объективные методы оценки тяжести состояния больных и пострадавших. Виды нарушений жизнедеятельности организма у хирургических больных: острая дыхательная недостаточность, острая сердечная недостаточность, острая почечная и печеночная недостаточность.
- 12) Виды гнойных заболеваний кожи: акне, фолликулит, фурункул и фурункулез, карбункул, гидраденит, рожа, эризопеллоид, околораневые пиодермии. Клиника, особенности течения и лечения.
- 13) Виды биологической антисептики. Средства биологической антисептики.
- 14) Виды, симптоматика и диагностика терминальных состояний: преагония, агония, клиническая смерть. Признаки биологической смерти.
- 15) Первая помощь при острых нарушениях артериального кровообращения. Принципы комплексного лечения.
- 16) Методы воздействия на иммунные силы организма. Пассивная и активная иммунизация в хирургии. Иммунокоррекция и иммуностимуляция.
- 17) Шок – виды, патогенез, клиническая картина, диагностика, фазы и стадии шока. Первая медицинская помощь. Комплексная терапия. Критерии успешности лечения.
- 18) Понятия о хирургических паразитарных заболеваниях. Эхинококкоз. Альвеококкоз. Аскаридоз. Описторхоз. Причины, диагностика, хирургическое лечение. Представление о тропических хирургических паразитарных заболеваниях.
- 19) Механизмы и причины возникновения боли. Характеристика болей.
- 20) Возбудители и условия развития гнойной инфекции в организме. Острая аэробная хирургическая инфекция. Острая анаэробная хирургическая инфекция.
- 21) Принципы хирургического лечения опухолей. Основы комплексной терапии злокачественных опухолей.
- 22) Наркотическое обезболивание. Показания, противопоказания, документальное оформление.
- 23) Понятие о клостридиальной и неклостридиальной анаэробной инфекции. Понятие о смешанной инфекции. Особенности асептики в гнойно-септической хирургии.
- 24) Специальные методы диагностики злокачественных опухолей. Морфологическая верификация диагноза.
- 25) Средства и принципы медикаментозного лечения болевого синдрома.
- 26) Современные принципы профилактики и лечения гнойных заболеваний. Общие принципы лечения гнойных заболеваний, рациональная антибактериальная терапия, иммунотерапия, энзимотерапия, дезинтоксикационная, стимулирующая и

общеукрепляющая терапия.

27) Общая характеристика опухолей. Доброкачественные и злокачественные новообразования. Пути метастазирования. Клиническая классификация опухолей. Клиническая диагностика доброкачественных и злокачественных опухолей.

28) Виды местного обезболивания: фармакохимическая (терминальная, инфильтрационная, проводниковая) и физическая. Препараты для местной анестезии, механизм их действия, основные характеристики.

29) Понятие о хирургической операции. Виды хирургических операций: плановые, срочные, экстренные, радикальные и паллиативные. Типы операций: с удалением патологического очага, восстановительные (реконструктивные) и пластические операции.

30) Первая помощь при прекращении дыхания и кровообращения. Критерии эффективности оживления.

31) Отделение реанимации и интенсивной терапии. Структура, оснащение и оборудование, общие принципы организации труда. Особенности клинической гигиены персонала и санитарной обработки. Клиническая гигиена и уход за больными, находящимися на искусственной вентиляции легких, в бессознательном и агональном состояниях.

32) Пункция брюшной полости и лапароцентез. Пункция суставов. Пункция грудины и других костей. Поясничная (люмбальная) пункция. Показания и противопоказания, техника выполнения.

33) Клинико-лабораторная и инструментальная диагностика повреждений органов брюшной полости и забрюшинного пространства. Инородные тела желудочно-кишечного тракта. Задачи первой помощи. Принципы лечения.

34) Виды и распространенность хирургической инфекции. Источники и пути распространения хирургической инфекции.

35) Пункция гематомы мягких тканей и поверхностно расположенных абсцессов. Принципы и особенности. Пункция мочевого пузыря.

36) Оценка степени тяжести состояния больных сепсисом с помощью балльных систем. Принципы комплексного лечения сепсиса.

37) Приемно-диагностическое отделение. Структура, оборудование, функции, принципы организации труда. Санитарная обработка помещений, мебели, медоборудования и инструментария. Прием, осмотр, регистрация, санитарная обработка больного со сменой белья и одежды. Подготовка к экстренной операции. Транспортировка из приемного отделения в хирургическое отделение и в операционный зал.

38) Принципы комплексного лечения синдрома эндогенной интоксикации в хирургической клинике. Стимуляция естественной детоксикации, искусственная детоксикация, синдромная терапия. Хирургическое устранение источника интоксикации.

39) Основные опасности травм головы, представляющие угрозу жизни больных. Первая медицинская помощь при травме головы. Особенности транспортировки больных.

40) Хирургическое отделение. Подразделения, оснащение, организация труда. Санитарная обработка помещений, мебели, оборудования хирургических отделений. Особенности санитарно-гигиенического режима в гнойном хирургическом отделении.

41) Организация и проведение общего ухода за больными после плановых операций. Виды повязок: по назначению, по способам фиксации перевязочного материала, по локализации. Мягкие повязки, общие правила наложения повязок. Типы бинтования. Техника наложения мягких повязок на различные части тела. Требования, предъявляемые к готовой повязке.

42) Понятие о пневмотораксе. Виды пневмоторакса. Клиническая картина и диагностика пневмоторакса. Особенности оказания первой медицинской помощи при напряженном, клапанном и открытом пневмотораксе. Принципы лечения.

43) Операционный блок. Структура, оснащение и оборудование, принципы организации труда. Система асептики в операционном блоке и меры ее поддержания. Санитарно-гигиенический режим в операционном блоке. Уборка операционной, ее виды, способы и

особенности проведения. Уход за приборами и аппаратурой в операционной.

44) Транспортировка больного в операционную из хирургического отделения и обратно. Виды транспортной иммобилизации. Современные средства транспортной иммобилизации.

45) Гемоторакс. Клинические проявления гемоторакса. Первая помощь при гемотораксе. Особенности транспортировки больных с повреждением груди. Классификация.

46) Понятие о деонтологии. Деонтология, как обязательный элемент хирургической деятельности. Цели подготовки. Медикаментозная и физическая подготовка больного. Роль физической подготовки в профилактике послеоперационных инфекционных осложнений. Подготовка больного к операции (полость рта, подготовка желудочно-кишечного тракта, кожных покровов). Выбор метода обезболивания.

47) Классификация кровотечений. Защитно-приспособительная реакция организма на острую кровопотерю. Клинические проявления наружного и внутреннего кровотечения.

48) Медицинская и социальная профилактика травматизма. Осложнения и опасности травм: непосредственные, ближайшие и поздние. Общие принципы диагностики травматических повреждений.

49) Амбулаторная карта и карта стационарного хирургического больного. Содержание и задачи.

50) Профилактика и лечение геморрагического синдрома. ДВС-синдром. Местное лечение натечных абсцессов и свищей. Хирургические формы легочного туберкулеза. Туберкулезный лимфаденит. Клиническая картина, диагностика, комплексная терапия.

51) Виды травматизма и классификация травм. Понятие об изолированных, множественных, сочетанных и комбинированных повреждениях.

52) Организация плановой и экстренной хирургической помощи. Хирургические отделения поликлиник. Общехирургический стационар. Специализированные хирургические стационары.

53) Профилактика и лечение тромбоэмболических осложнений.

54) Бешенство, дифтерия ран, актиномикоз, кандидомикоз. Клиническая картина. Лабораторная и инструментальная диагностика.

55) История Российской хирургии, ее место и взаимосвязи с ведущими хирургическими школами мира. Выдающиеся российские хирурги.

56) Принципы инфузионной терапии у хирургических больных. Коллоидные и кристаллоидные растворы, показания, противопоказания.

57) Понятие о хирургической специфической инфекции. Классификация. Основные заболевания: столбняк, туберкулез. Клиническая картина. Лабораторная и инструментальная диагностика.

58) Эндогенные пути микробной контаминации. Экзогенные пути микробной контаминации: контактный (прямой и непрямой), воздушный, имплантационный.

59) Общая методика инъекций. Подготовка инструментария и больного. Анатомические основы выбора мест для инъекций.

60) Базисная и корригирующая инфузионная терапия. Опасности и осложнения при переливании плазмозамещающих растворов. Первая помощь и лечение этих осложнений. Документация инфузионной терапии.

61) Внутрибольничная (госпитальная) инфекция в хирургическом стационаре. Пути профилактики

62) Внутрискожные инъекции. Подкожные инъекции. Внутримышечные инъекции. Показания, техника, возможные осложнения. Катетеризация периферических и центральных вен.

63) Закрытые повреждения мягких тканей (ушибы, растяжения, разрывы, сотрясения и сдавления). Синдром длительного сдавления. Первая медицинская помощь и лечение закрытых травм мягких тканей. Классификация. Клиническая картина. Основы рентгенодиагностики.

- 64) Понятие об асептике. Организационные формы обеспечения асептики.
- 65) Забор крови из вены. Техника внутривенного вливания и длительных инфузий. Измерение центрального венозного давления. Техника внутрикостной и внутриартериальной инфузии. Возможные осложнения и их профилактика. Показания к применению.
- 66) Осложнения травматических переломов: болевой шок, жировая эмболия, острая кровопотеря, развитие инфекции и их профилактика.
- 67) Планировка и принципы работы хирургического стационара.
- 68) Типы дренажей и тампонов. Виды трубчатых дренажей. Пассивное и активное дренирование. Аппаратура и инструменты для активной аспирации. Принципы и техника дренирования ран.
- 69) Острые венозные тромбозы и хроническая венозная недостаточность. Общие принципы клинической и инструментальной диагностики. Профилактика осложнений. Принципы комплексного лечения.
- 70) Борьба с микрофлорой на путях воздушной контаминации. Профилактика контактной и имплантационной микробной контаминации.
- 71) Способы проточно-аспирационного дренирования ран. Вакуумный дренаж раны. Принципы и техника дренирования грудной и брюшной полости.
- 72) Ожоговая болезнь – фазы течения. Принципы общего и местного лечения. Лучевые и химические ожоги. Местные проявления. Первая помощь. Особенности оказания первой медицинской помощи при химических ожогах кожи, полости рта, пищевода, желудка.
- 73) Стерилизация операционной одежды, белья, хирургических перчаток, перевязочного и шовного материала, хирургического инструментария, дренажей. Использование одноразового материала и инструментария.
- 74) Общеклиническое обследование больного с использованием осмотра, термометрии, пальпации, перкуссии и аускультации. Оценка локального статуса. Составление плана обследования больного.
- 75) Катетеризация мочевого пузыря: показания, противопоказания, оснащение, техника. Длительная катетеризация мочевого пузыря, уход за катетером, профилактика осложнений.
- 76) Стерилизация ионизирующим, ультрафиолетовым, ультразвуковым излучением. Современные средства и методы химической стерилизации и дезинфекции. Упаковка и хранение стерильного материала.
- 77) Дренирование полых органов с помощью эндоскопической аппаратуры. Дренирование через оперативно наложенные наружные свищи (гастростому, еюностому, колостому, эпицистостому и др.), уход за ними. Ошибки, осложнения и их профилактика.
- 78) Электротравма. Местное и общее действие электрического тока. Первая помощь при электротравме. Особенности дальнейшего обследования и лечения.
- 79) Контроль стерильности. Специальные функциональные зоны операционного блока. Уборка операционной. Асептика участников операции и операционного поля.
- 80) Клизмы: показания, противопоказания, оснащение. Подготовка пациента и техника постановки клизм. Виды клизм: опорожнительные, послабляющие, промывательные (сифонные), лекарственные. Особенности их выполнения. Газоотведение из толстой кишки.
- 81) Основные причины нарушения артериального кровотока. Общие принципы клинической и инструментальной диагностики. Степени острой ишемии и стадии хронической артериальной недостаточности.
- 82) Врачебная этика, врачебное мышление и новые медицинские технологии. Врачебные ошибки в хирургии. Ятрогенная патология в хирургии.
- 83) Клиническая и инструментальная диагностика кровотечения. Оценка тяжести кровопотери и определение ее величины. Методы временной и окончательной остановки кровотечения.
- 84) Оценка функции центральной нервной системы, дыхания и кровообращения при

тяжелых повреждениях. Шкалы, определяющие тяжесть травмы.

85) Понятие о внутрибольничных инфекциях. Бактерии среди медицинского персонала, выявление, санация. Клиническая гигиена тела хирургического больного с общим и постельным режимом на различных этапах стационарного лечения.

86) Современные принципы лечения кровопотери. Безопасные границы гемодилюции.

87) Общие принципы организации догоспитальной и стационарной травматологической помощи.

88) Контроль и санитарная обработка личных вещей больного. Организация, порядок и гигиенический контроль посещений больного. Санитарная подготовка больного к операции.

89) Кровосберегающие технологии в хирургии. Аутогемотрансфузия. Реинфузия крови. Кровезаменители – переносчики кислорода. Транспортировка больных с кровотечением.

90) Классификация ран. Патогенез и фазы раневого процесса. Клинические особенности различных видов ран. Виды заживления ран.

91) Профилактика осложнений. Общие особенности ухода за оперированными больными. Организация и особенности проведения общего ухода за больными после экстренных операций.

92) Гастро- и энтеростомия. Показания к парентеральному питанию. Компоненты парентерального питания. Методика и техника проведения парентерального питания.

93) Принципы оказания первой медицинской помощи при ранениях. Первичная хирургическая обработка ран, ее виды. Вторичная хирургическая обработка.

94) Организация, порядок, санитарное обеспечение питания хирургического больного с общим и постельным режимом. Кормление тяжелых больных.

95) Понятие об эндогенной интоксикации. Основные виды эндотоксикоза у хирургических больных. Эндотоксемия.

96) Гнойные раны: первичные и вторичные. Общие и местные признаки нагноения раны. Лечение гнойной раны в зависимости от фазы течения раневого процесса. Современные принципы хирургического лечения гнойных ран. Радикальная хирургическая обработка гнойной раны. Дополнительные физические методы обработки раны. Закрытие раны. Инфекционные осложнения ран.

97) Понятие о лечебно-охранительном режиме. Размещение, планировка, функционирование подразделений. Значение этих факторов в рациональной организации труда и профилактике госпитальной инфекции.

98) Общеклинические и лабораторные признаки эндотоксикоза. Критерии тяжести эндогенной интоксикации.

99) Лечение гнойной раны. Проточно-аспирационная система. Энзимотерапия, антибактериальная терапия. Особенности лечения в фазе репаративной регенерации. Физиотерапевтическое лечение. Ультразвуковые, лабораторные и другие методы контроля за течением раневого процесса.

### ***Перечень практических навыков (умений):***

- наложение повязок, изученных на занятии;
- определение пригодности гипса, техника наложения гипсовых повязок.
- облачение в стерильную одежду;
- укладка материала в бикс;
- растворы антисептиков;
- обработка рук хирурга для операции.
- группы химических антисептиков.
- все методы временной остановки кровотечения;
- техника наложения, остановки кровотечения медицинским жгутом;
- техника наложения, остановки кровотечения медицинским жгутом-закруткой;
- основные точки остановки кровотечения пальцевым прижатием.



- определение группы крови на муляже-планшете;
- методы определения групп крови;
- методы определения резус фактора;
- определение пригодности крови перед переливанием;
- снятие швов;
- инструментальная перевязка ран.
- клизмы (очистительные, сифонные);
- зондирование желудка.

#### 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 найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.</i>	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

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

#### **Основная литература**

1. Гостищев, В. К. Общая хирургия : учебник / В. К. Гостищев. - 5-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 728 с. - ISBN 978-5-9704-3214-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970432143.html>

#### **Дополнительная литература**

1. Первая помощь при травмах и заболеваниях / Демичев С. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 160 с. - ISBN 978-5-9704-1774-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970417744.html>
2. Современные хирургические инструменты : справочник / С. С. Дыдыкин, Е. В. Блинова, А. Н. Щербюк - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-3742-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437421.html>
3. Хирургические болезни и травмы в общей врачебной практике / Б. С. Суковатых, С. А. Сумин, Н. К. Горшунова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-3846-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438466.html>
4. Я хочу стать хирургом. Советы, которым можно следовать и которыми можно пренебречь / М. Р. Рокицкий - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 96 с. - ISBN 978-5-9704-3061-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430613.html>

### **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) Кантитана (<https://elib.kantiana.ru/>)

### **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](http://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»  
Медицинский институт

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**" Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения "**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело»**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2021

## Лист согласования

### Составители:

Александр Иванович Пашов, д.м.н., заведующий кафедрой акушерства и гинекологии  
Кашуба Елена Вячеславовна, д.м.н., профессор кафедры терапии

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета медицинского института

Протокол № 1 от « 21 » января 2021 г.

Председатель Ученого совета  
медицинского института

Директор медицинского института, доктор  
медицинских наук

Ведущий менеджер ОПОП ВО

С.В. Корнев

Е.Г. Князева

## Содержание

1. Наименование дисциплины " Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения "
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
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 "

**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**

<b>Код компетенции</b>	<b>Результаты обучения по дисциплине</b>
<b>ОПК-9.</b> Способен реализовывать принципы менеджмента качества в профессиональной деятельности	<p><b>Знать:</b> Организационно-управленческую и нормативную документацию в своей деятельности; Сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, соблюдать основные требования информационной безопасности; Знать и учитывать основные психологические особенности потребителя услуг сферы здравоохранения;</p> <p><b>Уметь:</b> Уметь осуществлять деятельность, связанную с руководством или действиями отдельных сотрудников, оказывать помощь подчиненным; Уметь на научной основе организовать работу, оценить с большой степенью самостоятельности результаты своей деятельности, владеть навыками самостоятельной работы; Уметь планировать производственно-хозяйственную деятельность медицинского учреждения в зависимости от изменения конъюнктуры рынка образовательных услуг и спроса потребителей, в том числе с учетом социальной политики государства.</p> <p><b>Владеть:</b> Анализировать социально значимые процессы и явления, быть ответственным к участию в общественно-политической жизни; Навыками работы в коллективе, в том числе применяя принципы и методы организации и управления малыми и средними коллективами; Навыками разработки и реализации технологии процесса образовательных услуг, формированию конструктивных отношений;</p>
<b>ОПК-10.</b> Способен понимать принципы работы современных информационных	<p><b>Знать:</b> Библиографические ресурсы, медико-биологической терминологию, информационно-коммуникационных технологии для решения профессиональных задач;</p>

<p>технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Принципы работы современных информационных технологий; Законодательную базу системы здравоохранения, основы медицинского страхования;</p> <p><b>Уметь:</b> Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности;</p> <p><b>Владеть:</b> Основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, иметь навыки работы с компьютером как средством управления информацией; Работать с информацией в глобальных компьютерных сетях ;</p>
<p><b>ОПК-11.</b> Способен подготавливать и применять научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию в системе здравоохранения</p>	<p><b>Знать:</b> Требования к оформлению текстов различных типов речи для решения задач профессионального общения; Медицинскую и научную терминологию; Требования к информации; Приёмы работы с научной информацией;</p> <p><b>Уметь:</b> Применять научные методы исследования при изучении общественного здоровья и системы здравоохранения в соответствии с изучаемой проблемой;</p> <p><b>Владеть:</b> Аналитическими способностями; Опытом работы с научной и нормативной документацией, справочной литературой; Практикой предъявления информации в заданной коммуникативной форме;</p>
<p><b>ПКС-9.</b> Способен к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях;</p>	<p><b>Знать:</b> Критерии комплексной оценки состояния здоровья пациента; Основы организации медицинской помощи населению. Принципы организации медицинской помощи отдельным группам населения; Организацию и проведение профилактических мероприятий; Этические и деонтологические аспекты деятельности медицинского персонала; Основы медицинского страхования. Социальное страхование и социальное обеспечение; Основные показатели деятельности различных учреждений системы здравоохранения; Правила заполнения типовой медицинской документации; Правила оформления документов временной нетрудоспособности; <b>Уметь:</b> Рассчитывать, оценивать и интерпретировать: медико-демографические показатели; показатели заболеваемости; Анализировать показатели: инвалидности, физического развития; Использовать полученные медико-демографические</p>



	<p>показатели, показатели заболеваемости, инвалидности и физического развития, а также другие показатели общественного здоровья при анализе и оценке деятельности ЛПУ, планировании медицинской помощи;</p> <p>Рассчитывать, оценивать и интерпретировать основные показатели деятельности следующих типов ЛПУ: поликлиник (взрослой, женской консультации), стационаров (взрослого, родильного дома);</p> <p>Осуществлять оценку качества и эффективности работы отдельных врачей и ЛПУ в целом;</p> <p>Разрабатывать маркетинговый комплекс;</p> <p>Использовать законодательную базу отрасли в своей профессиональной деятельности;</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>Методикой сбора социально-гигиенической информации; информации о состоянии здоровья населения, статистической информации о деятельности врачей, подразделений ЛПУ, медицинских учреждений в целом; Методикой анализа деятельности ЛПУ различных типов;</p> <p>Алгоритмом анализа качества и эффективности работы отдельных врачей, подразделений и различных учреждений системы здравоохранения;</p>
<p><b>ПКС-10.</b> Способен к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей</p>	<p><b>Знать:</b> Основы применения статистического метода в исследовании состояния здоровья населения и организации медицинской помощи;</p> <p>Основы организации медицинской помощи населению. Принципы организации медицинской помощи отдельным группам населения. Организацию и проведение профилактических мероприятий;</p> <p>Этические и деонтологические аспекты деятельности медицинского персонала;</p> <p>Основы управлением качеством медицинской помощи;</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>Организовать статистическое исследование с вычислением и применением статистических критериев в оценке: здоровья населения; деятельности медицинских учреждений;</p> <p>Рассчитывать, оценивать и интерпретировать: медико-демографические показатели; показатели заболеваемости; Анализировать показатели: инвалидности; физического развития. Использовать полученные медико-демографические показатели, показатели заболеваемости, инвалидности и физического развития, а также другие показатели общественного здоровья при анализе и оценке деятельности ЛПУ, планировании медицинской помощи;</p> <p>Рассчитывать, оценивать и интерпретировать основные показатели деятельности следующих типов ЛПУ: поликлиник (взрослой, женской консультации), стационаров (взрослого, родильного дома);</p> <p>Осуществлять оценку качества и эффективности работы отдельных врачей и ЛПУ в целом;</p> <p>Использовать законодательную базу отрасли в своей профессиональной деятельности;</p>

	<p><b>Владеть:</b>          Методами повышения уровня здоровья, физического развития;          Методами санитарно-просветительной работы по гигиеническим вопросам;          Методикой сбора социально-гигиенической информации; информации о состоянии здоровья населения; статистической информации о деятельности врачей, подразделений ЛПУ, медицинских учреждений в целом;          Методикой анализа деятельности ЛПУ различных типов;          Алгоритмом анализа качества и эффективности работы отдельных врачей, подразделений и различных учреждений системы здравоохранения;</p>
--	--

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина "Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения" 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	Содержание раздела
---	--------------	--------------------

	<b>раздела</b>	
<b>1</b>	Теоретические основы дисциплины «Общественное здоровье и здравоохранение».	Политика в области охраны здоровья населения.
<b>2</b>	Охрана здоровья населения.	Федеральный закон Российской Федерации от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации"
<b>3</b>	Основы медицинской статистики и организации статистического исследования.	Статистический анализ. Методы графического изображения. Виды показателей.
<b>4</b>	Общественное здоровье и факторы его определяющие.	Медицинская демография. Медико-социальные аспекты демографических процессов.
<b>5</b>	Заболеваемость населения: состояние и тенденции.	Укрепление здоровья населения. Современные проблемы профилактики. Эпидемиология важнейших неинфекционных и инфекционных заболеваний.
<b>6</b>	Организация медицинской помощи городскому населению.	Городская поликлиника: задачи, структура, формы и методы работы. Организация медицинской помощи сельскому населению. Организация лечебно-профилактической помощи детям. Организация акушерско-гинекологической помощи
<b>7</b>	Экспертиза нетрудоспособности.	Социальное страхование и социальная защита населения, основные принципы. Врачебная экспертиза трудоспособности.
<b>8</b>	Особенности организации медицинского страхования граждан РФ.	Формы, цели. Основные принципы.
<b>9</b>	Анализ деятельности и оценка качества лечебно-профилактической помощи.	Современные проблемы качества медицинской помощи. Экспертиза качества.
<b>10</b>	Планирование здравоохранения.	Методы, виды планирования. Задачи. Современный взгляд.
<b>11</b>	Финансирование охраны здоровья.	Источники финансирования. Полномочия высших органов государственной власти.
<b>12</b>	Основы управления деятельностью ЛПУ в условиях страховой медицины.	Экономика здравоохранения.
<b>13</b>	Менеджмент в здравоохранении.	Основы управления. Сущность клинического менеджмента.
<b>14</b>	Постдипломная подготовка и переподготовка медицинских кадров.	Виды, цели, задачи. Современный взгляд.

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

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

**Тема 1.** Теоретические основы дисциплины « Общественное здоровье и здравоохранение».

**Тема 2.** Охрана здоровья населения.

**Тема 3.** Основы медицинской статистики и организации статистического исследования.

**Тема 4 .** Общественное здоровье и факторы его определяющие.

**Тема 5.** Заболеваемость населения: состояние и тенденции.

**Тема 6.** Организация медицинской помощи городскому населению.

**Тема 7.** Экспертиза нетрудоспособности.

**Тема 8.** Особенности организации медицинского страхования граждан РФ.

**Тема 9.** Анализ деятельности и оценка качества лечебно-профилактической помощи.

**Тема 10.** Планирование здравоохранения.

**Тема 11.** Финансирование охраны здоровья.

**Тема 12.** Основы управления деятельностью ЛПУ в условиях страховой медицины.

**Тема 13.** Менеджмент в здравоохранении.

**Тема 14.** Постдипломная подготовка и переподготовка медицинских кадров.

Рекомендуемая тематика *практических* занятий:

**Тема 1.** Теоретические основы дисциплины « Общественное здоровье и здравоохранение». Политика в области охраны здоровья населения.

**Тема 2.** Охрана здоровья населения. Федеральный закон Российской Федерации от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации"

**Тема 3.** Основы медицинской статистики и организации статистического исследования. Статистический анализ. Методы графического изображения. Виды показателей.

**Тема 4 .** Общественное здоровье и факторы его определяющие. Медицинская демография. Медико-социальные аспекты демографических процессов.

**Тема 5.** Заболеваемость населения: состояние и тенденции. Укрепление здоровья населения. Современные проблемы профилактики. Эпидемиология важнейших неинфекционных и инфекционных заболеваний.

**Тема 6.** Организация медицинской помощи городскому населению. Городская поликлиника: задачи, структура, формы и методы работы. Организация медицинской помощи сельскому населению. Организация лечебно-профилактической помощи детям. Организация акушерско-гинекологической помощи

**Тема 7.** Экспертиза нетрудоспособности. Социальное страхование и социальная защита населения, основные принципы. Врачебная экспертиза трудоспособности.

**Тема 8.** Особенности организации медицинского страхования граждан РФ. Формы, цели. Основные принципы.

**Тема 9.** Анализ деятельности и оценка качества лечебно-профилактической помощи. Современные проблемы качества медицинской помощи. Экспертиза качества.

**Тема 10.** Планирование здравоохранения. Методы, виды планирования. Задачи. Современный взгляд.

**Тема 11.** Финансирование охраны здоровья. Источники финансирования. Полномочия высших органов государственной власти.

**Тема 12.** Основы управления деятельностью ЛПУ в условиях страховой медицины. Экономика здравоохранения.

**Тема 13.** Менеджмент в здравоохранении. Основы управления. Сущность клинического менеджмента.

**Тема 14.** Постдипломная подготовка и переподготовка медицинских кадров. Виды, цели, задачи. Современный взгляд.

### **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, 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 (!), 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 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.

### **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 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 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.

### **2. 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.** Общественное здоровье и факторы его определяющие. Медицинская демография. Медико-социальные аспекты демографических процессов.

1. Факторы риска и здоровье.
2. Образ жизни и здоровье.
3. Физическое развитие как показатель здоровья населения.

**Тема 2.** Заболеваемость населения: состояние и тенденции. Укрепление здоровья населения. Современные проблемы профилактики. Эпидемиология важнейших неинфекционных и инфекционных заболеваний.

1. Заболеваемость важнейшими неэпидемическими болезнями (показатели, динамика).
2. Болезни системы кровообращения как медико-социальная проблема (распространенность, факторы риска, последствия, профилактика).
3. Организация медицинской помощи больным сердечно-сосудистыми заболеваниями.
4. Злокачественные новообразования как медико-социальная проблема (распространенность, факторы риска, последствия, профилактика).
5. Организация медицинской помощи больным злокачественными новообразованиями.
6. Травматизм как медико-социальная проблема. Виды и профилактика травматизма.
7. Туберкулез как медико-социальная проблема. Организация профилактики туберкулеза.
8. Алкоголизм как медико-социальная проблема. Организация профилактики алкоголизма

**Тема 3.** Организация медицинской помощи городскому населению. Городская поликлиника: задачи, структура, формы и методы работы. Организация медицинской помощи сельскому населению. Организация лечебно-профилактической помощи детям. Организация акушерско-гинекологической помощи

1. Организация работы стационара родильного дома (родильного отделения больницы).
2. Организация работы женской консультации.
3. Организация работы участкового акушера-гинеколога.
4. Организация работы детской поликлиники.
5. Особенности организации работы стационара детской больницы.
6. Организация работы участкового врача-педиатра.
7. Структура и содержание работы городской поликлиники.
8. Структура и содержание работы областной больницы.
9. Организация лечебно-профилактической помощи сельскому населению.
10. Сельский врачебный участок. Сельская участковая больница. Основные задачи. Структура и содержание работы ЦРБ.

**Тема 4.** Основы управления деятельностью ЛПУ в условиях страховой медицины. Экономика здравоохранения.

1. Федеральный закон Российской Федерации от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации"
2. Основные принципы охраны здоровья граждан России.
3. Основные законодательные и нормативные акты, регулирующие охрану здоровья граждан и медицинское страхование в Российской Федерации.
4. Программа Государственных гарантий оказания населению бесплатной медицинской помощи (понятие минимального государственного социального стандарта, основная цель, задачи и принципы построения Программы). Территориальные Программы Государственных гарантий оказания населению

бесплатной медицинской помощи (основная цель, задачи и принципы построения Программ).

**Тема 5.** Основы медицинской статистики и организации статистического исследования. Статистический анализ.

1. Статистика и ее роль в медицине и здравоохранении (статистика здоровья, статистика здравоохранения).
2. Значение показателей, характеризующие статистику населения, для практического здравоохранения
3. Генеральная и выборочная совокупность. Способы формирования статистической совокупности.
4. Этапы статистического исследования, их характеристика.
5. Виды статистических таблиц и правила их построения.
6. Относительные величины и их применение в здравоохранении.
7. Прямой метод стандартизации.

### **3. 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. № 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	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
Тема 1. Теоретические основы дисциплины «Общественное здоровье и здравоохранение».	Опрос, тестирование
Тема 2. Охрана здоровья населения.	Опрос, тестирование
Тема 3. Основы медицинской статистики и организации статистического исследования.	Опрос, контрольная работа

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
Тема 4 . Общественное здоровье и факторы его определяющие.	Опрос, контрольная работа
Тема 5. Заболеваемость населения: состояние и тенденции.	Опрос, контрольная работа
Тема 6. Организация медицинской помощи городскому населению.	Опрос, тестирование
Тема 7. Экспертиза нетрудоспособности.	Опрос, контрольная работа
Тема 8. Особенности организации медицинского страхования граждан РФ.	Опрос, тестирование
Тема 9. Анализ деятельности и оценка качества лечебно-профилактической помощи.	Опрос, контрольная работа
Тема 10. Планирование здравоохранения.	Опрос, тестирование
Тема 11. Финансирование охраны здоровья.	Опрос, тестирование
Тема 12. Основы управления деятельностью ЛПУ в условиях страховой медицины.	Опрос, контрольная работа
Тема 13. Менеджмент в здравоохранении.	Опрос, тестирование
Тема 14. Постдипломная подготовка и переподготовка медицинских кадров.	Опрос, тестирование

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

### Задача №1.

Гр. С., 63 лет, обратилась на прием к участковому терапевту. В анамнезе - артериальная гипертония, остеопороз первичный (документирован выпиской), холецистэктомия - 15 лет назад. При опросе жалоб не предъявляет, не курит, питание нерациональное, низкая физическая активность. Объективно: АД - 132/78 мм рт.ст. (не принимает гипотензивные препараты); ОХС - 7,6 ммоль/л; глюкоза - 4,6 ммоль/л; индекс массы тела - 38,0 кг/м<sup>2</sup>; ЭКГ - без изменений. Суммарный сердечно-сосудистый риск – 3% (умеренный). Группа здоровья – 3. Диагноз: остеопороз первичный, ожирение 2 степени. Факторы риска – гиперхолестеринемия, ожирение, нерациональное питание, низкая физическая активность.

*Вопросы:* Разработайте организационную тактику ведения данной пациентки.

*Эталон ответа:*

Организационная тактика ведения пациента:

1) краткое профилактическое консультирование участкового врача и направление на 2-й этап диспансеризации – липидный спектр крови (гиперхолестеринемия) и углубленное профилактическое консультирование (индивидуальное или групповое) в отделении медицинской профилактики по отказу от курения, рациональному питанию, дислипидемии, снижению избыточной массы тела, низкой физической активности;

2) диспансерное наблюдение по поводу остеопороза и коррекция факторов риска (нерациональное питание, ожирение) в отделении (кабинете) медицинской профилактики;

3) проведение контроля АД и уточнение диагноза артериальной гипертензии, причины высокой гиперхолестеринемии (дислипидемии) для исключения семейной дислипидемии;

4) установление 3 группы здоровья в связи с наличием остеопороза первичного, документированного выпиской и требующего пожизненного диспансерного ежегодного наблюдения;

5) учитывая значительно повышенный уровень общего холестерина, требуется коррекция гиперхолестеринемии (дислипидемии). При обнаружении семейной дислипидемии, уровень риска оценивается как высокий (или очень высокий), что требует диспансерного наблюдения, в том числе и в отделении (кабинете) медицинской профилактики.

## **Задача №2.**

В медицинское учреждение поступило обращение бухгалтерии предприятия с просьбой представить дубликат листка нетрудоспособности работника Н., выданного после выписки из стационара. Работник Н. находился на длительном амбулаторном лечении, оформленный поликлиникой листок нетрудоспособности (3-я строка - 15 дней, подписи лечащего врача и председателя врачебной комиссии, код 31, печати поликлиники) сдан на оплату. Через 3 недели в бухгалтерию поступил новый листок нетрудоспособности из стационара с отметкой «продолжение» и наложением сроков лечения в 13 дней с листком нетрудоспособности, выданным поликлиникой.

Пациент Н. в стационар доставлен машиной СМП с ухудшением состояния без направления поликлиники и оформленного листка нетрудоспособности. По просьбе родственников выданный поликлиникой листок нетрудоспособности был в поликлинике окончательно оформлен, сдан на оплату в бухгалтерию без представления в медицинское учреждение по месту госпитализации пациента и без его подписи в корешке листка нетрудоспособности.

*Вопросы:*

1. Почему в выданном поликлиникой листке нетрудоспособности 3-я строка содержит продление на 15 дней без явок к врачу, а его окончательное оформление проведено без осмотра лечащего врача?

2. Почему в стационаре выдан листок нетрудоспособности пациенту Н. с наложением сроков лечения и без отметки о номере предыдущего?

3. Как поступить с оплатой выданного в стационаре листка нетрудоспособности?

*Эталон ответа:*

1. Имеются ошибки при оформлении выданного поликлиникой листка нетрудоспособности (отсутствуют записи в амбулаторной карте об осмотре лечащего врача, подпись пациента в корешке листка нетрудоспособности, разрешение на выдачу листка нетрудоспособности родственнику). Листок нетрудоспособности в стационаре выдан согласно п. 19 приказа № 624н, номер предыдущего листка нетрудоспособности не внесен (отсутствие преемственности с поликлиникой).

2. Наложение дней и ошибки при оформлении выданного поликлиникой листка нетрудоспособности работника Н. требуют замены его на дубликат с соблюдением п. 6

приказа МЗ РФ № 624н. Нормативные документы о возможности приема 2-х листов нетрудоспособности с наложением дней для оплаты бухгалтерией отсутствуют. На практике бухгалтерия предприятия обращается к одной из медицинских организаций для выдачи дубликата.

3. При приеме к оплате бухгалтерией таких листов нетрудоспособности оплата дней наложения производится единовременно, что не отражается на общей сумме начисленного пособия застрахованному лицу по 2-м листкам нетрудоспособности.

### **Тестовые задания**

**1. При проведении медико-социальных исследований применяются следующие методы:**

- а) исторический
- б) статистический
- в) экспериментальный
- г) экономический
- д) социологический
- е) все вышеперечисленные

**2. Стандарты и порядки оказания медицинской помощи гражданам РФ устанавливаются на уровне:**

- а) лечебно-профилактического учреждения
- б) региональном
- в) федеральном

**3. Факторами, оказывающими влияние на здоровье населения, являются:**

- а) генетические
- б) природно-климатические
- в) уровень и образ жизни населения
- г) уровень, качество и доступность медицинской помощи
- д) все вышеперечисленное

**4. Система здравоохранения в России является**

- а) государственной
- б) смешанной
- в) страховой
- г) частной

### **8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине**

#### ***Вопросы к зачету с оценкой***

1. Общественное здоровье и здравоохранение как наука и предмет преподавания.
2. Основные методы науки об общественном здоровье и здравоохранении (анализ официальных документов, наблюдение, опрос, экспертный, экспериментальный и моделирование, исторический, статистический).
3. Основные законодательные и нормативные акты, регулирующие охрану здоровья граждан и медицинское страхование в Российской Федерации.
4. Программа Государственных гарантий оказания населению бесплатной медицинской помощи (понятие минимального государственного социального стандарта, основная цель, задачи и принципы построения Программы).
5. Комплексные целевые медико-социальные программы.
6. Территориальные Программы Государственных гарантий оказания населению бесплатной медицинской помощи (основная цель, задачи и принципы построения Программ).
7. Основные принципы охраны здоровья граждан России.
8. Финансирование здравоохранения. Типы систем по источнику финансирования.

9. Финансирование здравоохранения. Типы систем финансирования по форме их распределения (по характеру взаимодействия с медицинскими организациями).
10. Финансирование системы обязательного медицинского страхования (формирование средств).
11. Финансирование системы обязательного медицинского страхования (распределение финансовых средств между страховщиками в системе ОМС).
12. Финансирование системы обязательного медицинского страхования (система распределения средств ОМС в лечебные учреждения).
13. Методы оплаты амбулаторно-поликлинической помощи.
14. Методы оплаты стационарной помощи.
15. Тарифы на медицинские услуги в системе обязательного медицинского страхования.
16. Качество медицинской помощи и его составляющие.
17. Система обеспечения качества медицинской помощи.
18. Основные средства контроля качества медицинской помощи.
19. Права пациента в РФ (Федеральный закон Российской Федерации от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации").
20. Права семьи, беременных женщин и матерей в области охраны здоровья граждан.
21. Права несовершеннолетних в области охраны здоровья.
22. Права граждан пожилого возраста в области охраны здоровья.
23. Права инвалидов в области охраны здоровья.
24. Право граждан на информацию о состоянии здоровья.
25. Право на занятие медицинской деятельностью.
26. Право на занятие частной медицинской практикой.
27. Лечащий врач.
28. Основные проблемы перехода к организации первичной медицинской помощи по принципу врача общей практики (семейного врача).
29. Организация работы врача общей практики.
30. Права, обязанности и ответственность врача общей практики.
31. Социальная и правовая защита медицинских работников.
32. Организация Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека в России, ее полномочия и права.
33. Права и обязанности граждан РФ в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия.
34. Виды ответственности за нарушение санитарного законодательства.
35. Цель и виды медицинского страхования.
36. Гражданин как субъект медицинского страхования.
37. Деятельность страховых медицинских организаций.
38. Основные различия между обязательным и добровольным медицинским страхованием.
39. Структура и штаты страховой медицинской организации.
40. Права и обязанности страховой медицинской организации.
41. Страхователи работающего населения, их права и обязанности.
42. Медицинское учреждение как субъект медицинского страхования.
43. Страхователи неработающего населения, их права и обязанности.
44. Фонд обязательного медицинского страхования, его основные задачи.
45. Договорные отношения между субъектами медицинского страхования.
46. Медико-социальная помощь: содержание понятия, права граждан при ее получении.
47. Первичная медико-санитарная помощь: содержание понятия, права граждан при ее получении.
48. Лицензирование и аккредитация медицинских учреждений и лиц, занимающихся медицинской деятельностью.
49. Профессиональные медицинские ассоциации и их роль в системе медицинского

страхования.

50. Болезни системы кровообращения как медико-социальная проблема (распространенность, факторы риска, последствия, профилактика).
51. Организация медицинской помощи больным сердечно-сосудистыми заболеваниями.
52. Злокачественные новообразования как медико-социальная проблема (распространенность, факторы риска, последствия, профилактика).
53. Организация медицинской помощи больным злокачественными новообразованиями.
54. Травматизм как медико-социальная проблема. Виды и профилактика травматизма.
55. Травматологическая помощь. Организация лечения и реабилитации больных травматологического профиля.
56. Туберкулез как медико-социальная проблема. Организация профилактики туберкулеза.
57. Организация лечебно-профилактической помощи больным туберкулезом.
58. Алкоголизм как медико-социальная проблема. Организация профилактики алкоголизма
59. Наркомания и токсикомания как медико-социальная проблема. Основные направления профилактики.
60. Роль наркологического диспансера в системе организации наркологической помощи.
61. Факторы риска и здоровье.
62. Образ жизни и здоровье.
63. Профилактика (определение, виды).
64. Демография и медицинская демография. Статика населения. Значение показателей, характеризующие статику населения, для практического здравоохранения.
65. Перепись населения (методика и основные принципы проведения переписи).
66. Численность населения России и Калининградской области (динамика, современные тенденции).
67. Возрастно-половой состав населения России и Калининградской области (динамика, современные тенденции).
68. Типы возрастного состава населения, постарение населения.
69. Механические движение населения. Значение миграции для практического здравоохранения.
70. Урбанизация (предпосылки, современные тенденции, негативные факторы урбанизации).
71. Показатели рождаемости (методика расчета).
72. Динамика и современные тенденции рождаемости в России и в Калининградской области
73. Медико-социальные аспекты регулирования рождаемости.
74. Брачность и разводимость (методика расчета, динамика и современные тенденции в России и в Калининградской области).
75. Смертность населения, показатели смертности (методика расчета)
76. Динамика и современные тенденции смертности в России и в Калининградской области.
77. Повозрастная смертность (методика расчета). Влияние возрастно-полового состава населения на уровень общего коэффициента смертности.
78. Младенческая смертность (методика расчета, динамика, причины).
79. Естественный прирост населения. Динамика и современные тенденции смертности в России и в Калининградской области.
80. Понятие о средней продолжительности предстоящей жизни.
81. Воспроизводство населения (режим воспроизводства, потенциал прироста населения, демографическая политика).
82. Коэффициенты воспроизводства населения, типы воспроизводства населения.
83. Физическое развитие как показатель здоровья населения.
84. Методика изучения общей заболеваемости (показатели, динамика).

85. Регистрация и анализ инфекционной (эпидемической) заболеваемости (показатели, динамика).
86. Заболеваемость важнейшими неэпидемическими болезнями (показатели, динамика).
87. Заболеваемость с временной утратой трудоспособности (методика расчета показателей).
88. Госпитализированная заболеваемость.
89. Заболеваемость по результатам медицинских осмотров.
90. Заболеваемость по данным о причинах смерти.
91. Организация работы стационара родильного дома (родильного отделения больницы).
92. Организация работы женской консультации.
93. Организация работы участкового акушера-гинеколога.
94. Организация работы детской поликлиники.
95. Особенности организации работы стационара детской больницы.
96. Организация работы участкового врача-педиатра.
97. Структура и содержание работы городской поликлиники.
98. Структура и содержание работы областной больницы.
99. Организация лечебно-профилактической помощи сельскому населению.
100. Сельский врачебный участок. Сельская участковая больница. Основные задачи.
101. Структура и содержание работы ЦРБ.
102. Структура и содержание работы диспансеров.
103. Организация скорой медицинской помощи.
104. Виды временной нетрудоспособности.
105. Виды документов, удостоверяющих временную нетрудоспособность, в каких случаях они выдаются.
106. Порядок выдачи листка нетрудоспособности по заболеваниям и травмам.
107. Порядок выдачи листка нетрудоспособности по уходу за больным членом семьи.
108. Порядок выдачи листка нетрудоспособности по беременности и родам.
109. Организация и порядок проведения экспертизы временной нетрудоспособности лечащим врачом.
110. Организация работы клинико-экспертной комиссии (КЭК) лечебно - профилактического учреждения: ее состав, основные задачи.
111. Организация экспертизы стойкой нетрудоспособности. Основные задачи медико-социальных экспертных комиссий (МСЭК).
112. Инвалидность как показатель здоровья.
113. Организация и порядок проведения профилактических медицинских осмотров (название регламентирующего документа, его структура и содержание).
114. Виды профилактических медицинских осмотров и их характеристика.
115. Основные права и обязанности ЛПУ в организации и проведении профилактических медосмотров.
116. здравоохранение в Великобритании (система здравоохранения, система финансирования, организация медицинской помощи).
117. здравоохранение во Франции (система здравоохранения, система финансирования, организация медицинской помощи).
118. здравоохранение в США (система здравоохранения, система финансирования, государственные программы, организация медицинской помощи).
119. ВОЗ: структура, задачи, деятельность.
120. Глобальная политика ВОЗ по организации первичной медико-санитарной помощи. Комплексные программы первичной медико-санитарной помощи.
121. Глобальная политика ВОЗ по организации первичной медико-санитарной помощи. Первичная медико-санитарная помощь и ее компоненты.
122. Статистика и ее роль в медицине и здравоохранении (статистика здоровья, статистика здравоохранения).

123. Генеральная и выборочная совокупность. Способы формирования статистической совокупности.
124. Этапы статистического исследования, их характеристика.
125. Виды статистических таблиц и правила их построения.
126. Относительные величины и их применение в здравоохранении.
127. Динамические ряды и их анализ.
128. Методика преобразования динамического ряда, практическое использование.
129. Графические изображения статистических данных.
130. Применение средних величин в медицине и здравоохранении.
131. Вариационные ряды, виды вариационных рядов. Оценка разнообразия признака в совокупности.
132. Оценка достоверности производных величин.
133. Корреляция.
134. Прямой метод стандартизации.

***Перечень практических навыков, приобретаемых в процессе изучения дисциплины:***

1. Применить навыки самоанализа, способы повышения профессиональной квалификации
2. Знать основы врачебной этики и деонтологии
3. Применить навыки работы с нормативно распорядительной документацией и нормативными правовыми актами.
4. Вести медицинскую документацию как в письменном, так и в электронном виде;
5. Проводить сбор и обработку медико-статистических данных, применять основные методы статистического анализа;
6. Применять основные технологии медицинской профилактики
7. Применять социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения.
8. Осуществлять расчет показателей здоровья населения
9. Проведение врачебного контроля за состоянием здоровья населения, организацию экспертизы трудоспособности
10. Применять методы санитарной пропаганды по формированию здорового образа жизни
11. Анализ и оценка качества медицинской помощи
12. Методики расчета показателей для анализа результатов работы врача и медицинской организации

**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	отлично	зачтено	91-100



		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	не зачтено	Менее 70

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

### **Основная литература**

1. Лисицын, Ю. П. Общественное здоровье и здравоохранение : учебник / Ю. П. Лисицын, Г. Э. Улумбекова. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР- Медиа , 2013. - 544 с. <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426548.html>
2. Медик, В. А. Общественное здоровье и здравоохранение / В. А. Медик, В. К. Юрьев. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 608 с. : ил. - (Учебник для медицинских вузов). <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430484.html>
3. Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения : учебник: в 2-х т. / ред. В. З. Кучеренко. - Москва : ГЭОТАР- Медиа , 2013. <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970424148.html>  
<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970424155.html>
4. Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения / ред. В. З. Кучеренко. - 4-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 256 с. <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970419151.html>

### **Дополнительная литература**

1. Хабриев, Р. У. Государственные гарантии медицинской помощи : монография / Р. У. Хабриев, В. М. Шипова, В. С. Маличенко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 232 с. <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440827.html>

2. Здравоохранение и общественное здоровье : учебник / под ред. Г. Н. Царик. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 912 с. <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970443279.html>
3. Медик, В. А. Общественное здоровье и здравоохранение : руководство к практическим занятиям / В. А. Медик, В. И. Лисицин, М. С. Токмачев. - Москва : ГЭОТАР- Медиа , 2013. - 400 с <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970427224.html>
4. Татарников, М. А. Управление качеством медицинской помощи / М. А. Татарников. Москва : ГЭОТАР- Медиа , 2016. - 304 с. <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437803.html>

#### **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) Кантитана (<https://elib.kantiana.ru/>)

#### **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](http://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»  
Медицинский институт

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ОНКОЛОГИЯ»**

**Шифр: 31.05.01**  
**Направление подготовки: «Лечебное дело»**  
**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2021

## Лист согласования

### Составители:

Коренев Сергей Владимирович, д.м.н., профессор

Степанян Степан Андраникович, ассистент

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета медицинского института

Протокол № 1 от « 21 » января 2021 г.

Председатель Ученого совета  
медицинского института

Директор медицинского института, доктор  
медицинских наук

Ведущий менеджер ОПОП ВО

С.В. Коренев

Е.Г. Князева

## Содержание

1. Наименование дисциплины «Онкология».
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: «Онкология».

Цель дисциплины – изучение этиологии и патогенеза blastom, методов современной 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 обучения по дисциплине
ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- международную статистическую классификацию болезней.</li><li>- 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-Х).</li><li>- способы идентификации основных патологических симптомов и синдромов, формулирования клинического диагноза в соответствии с МКБ-Х.</li></ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- оказывать медицинскую помощь на основе клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандартов медицинской помощи.</li><li>- использовать методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов.</li><li>- осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента и анализировать полученную информацию</li><li>- проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию) и интерпретировать его результаты</li><li>- проводить медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами</li></ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- навыками установления диагноза с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем.</li><li>- навыками формулирования предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациента</li><li>- методами использования лекарственными препаратами, медицинскими изделиями и лечебным питанием с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями</li></ul>

	<p>(протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тактикой ведения больных в условиях поликлиники и дневного стационара.</li> </ul>
<p>ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способы применения медицинских технологий, медицинских изделий, лекарственных препаратов, дезинфицирующих средств и их комбинаций при решении профессиональных задач</li> <li>- способы применения диагностических инструментальных методов обследования с целью установления диагноза.</li> <li>- владеть знаниями о лекарственных препаратах для назначения лечения.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными.</li> <li>- 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.</li> <li>- 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 помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками формулирования предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациента</li> <li>- методами использования лекарственными препаратами, медицинскими изделиями и лечебным питанием 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</li> </ul>
<p>ПКС-1. Способен к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- международную статистическую классификацию болезней.</li> <li>- 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).</li> <li>- способы идентификации основных патологических симптомов и синдромов, формулирования клинического</li> </ul>



<p>статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>диагноза в соответствии с МКБ-Х.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-способы применения медицинских технологий, медицинских изделий, лекарственных препаратов, дезинфицирующих средств и их комбинаций при решении профессиональных задач</li> <li>-способы применения диагностических инструментальных методов обследования с целью установления диагноза.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента и анализировать полученную информацию</li> <li>- проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию) и интерпретировать его результаты</li> <li>- проводить медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами</li> <li>- проводить дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными.</li> <li>- 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.</li> <li>-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 помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками установления диагноза с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем.</li> <li>- навыками формулирования предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациента</li> <li>-методами использования лекарственными препаратами, медицинскими изделиями и лечебным питанием 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.</li> <li>- тактикой ведения больных в условиях поликлиники и дневного стационара.</li> </ul>
<p>ПКС-2. Способен к</p>	<p><b>Знать:</b></p>

<p>проведению обследования пациента с целью установления диагноза</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- международную статистическую классификацию болезней.</li> <li>- 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-Х).</li> <li>- способы идентификации основных патологических симптомов и синдромов, формулирования клинического диагноза в соответствии с МКБ-Х.</li> <li>- способы применения медицинских технологий, медицинских изделий, лекарственных препаратов, дезинфицирующих средств и их комбинаций при решении профессиональных задач</li> <li>- способы применения диагностических инструментальных методов обследования с целью установления диагноза.</li> <li>- владеть знаниями о лекарственных препаратах для назначения лечения.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов.</li> <li>- осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента и анализировать полученную информацию</li> <li>- проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию) и интерпретировать его результаты</li> <li>- проводить медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами</li> <li>- проводить дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными.</li> <li>- 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.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками формулирования предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациента</li> <li>- методами использования лекарственными препаратами, медицинскими изделиями и лечебным питанием 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.</li> </ul>
---	--

	- тактикой ведения больных в условиях поликлиники и дневного стационара.
ПКС-4. Способен к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара	<p><b>Знать:</b> особенности проводимой терапии с учетом диагноза, возраста, клинической картины, в соответствии с действующими порядками; особенности персонализированного лечения пациента.</p> <p><b>Уметь:</b> разработать план лечения, учитывая диагноз, возраст, клиническую картину заболевания; применять лекарственные препараты, медицинские изделия, лечебное питание в зависимости от возраста и состояния.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками составления и коррекции плана лечения с учетом диагноза, возраста и клинической картины; навыками организации персонализированного лечения пациента, в том числе беременных женщин, пациентов пожилого и старческого возраста; навыками назначения медикаментозного и 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.</p>

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Онкология» 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	Общие вопросы онкологии. Закономерности развития опухолей	<p>Основные цели и задачи онкологии, как науки, и задачи онкологической службы России;</p> <p>Что такое доброкачественная и злокачественная опухоль;</p> <p>факторы, определяющие скорость роста опухолей;</p> <p>Роль и значение стволовых клеток;</p> <p>Биологические особенности доброкачественных и злокачественных опухолей;</p> <p>типы роста опухолей;</p> <p>Метастазирование злокачественных опухолей (понятие, виды);</p> <p>теории возникновения злокачественных опухолей;</p> <p>Современное представление о канцерогенезе;</p> <p>Понятие о сигнальных путях. Их роль в канцерогенезе.</p> <p>Канцерогенные агенты и механизм их действия;</p> <p>Роль травмы в развитии опухолей;</p> <p>виды и возможности профилактики злокачественных новообразований;</p> <p>Клинические группы онкологических больных;</p> <p>Принципы международной и отечественной классификации опухолей;</p> <p>Понятие паранеопластического синдрома, примеры;</p> <p>Учётная документацию на онкобольных.</p>
2	Общие принципы диагностики и лечения злокачественных опухолей	<p>Ранние симптомы наиболее частых злокачественных новообразований,</p> <p>Современные методы диагностики и способы инструментальных и морфологических исследований,</p> <p>Роль морфологических исследований в диагностике злокачественных новообразований,</p> <p>Обязательный клинический минимум обследования в амбулаторных условиях,</p> <p>Опухолевые маркеры и их роль в онкологии,</p> <p>Общую характеристику и возможности методов лечения злокачественных опухолей,</p> <p>Принципы хирургического лечения,</p> <p>Методы и механизм действия лучевой терапии,</p> <p>Классификация и механизм действия химиопрепаратов.</p> <p>Показания и противопоказания к химиотерапии.</p>
3	Злокачественные опухоли кожи	<p>Заболееваемость и смертность больных раком кожи, меланомой кожи,</p> <p>Факторы, способствующие возникновению рака кожи,</p> <p>Факультативные и облигатные предраки кожи,</p> <p>Меры профилактики рака кожи,</p> <p>Гистологические виды опухолей кожи, распределение по</p>

		<p>стадиям,  Клинические варианты базалиом и плоскоклеточного рака кожи,  Методики обследования больных,  Лечение рака кожи,  Эпидемиологию меланомы,  Признаки малигнизации невусов,  Стадии, клиническую характеристику меланомы,  Методы диагностики ЗНО кожи,  Методы лечения меланомы и прогностические факторы.</p>
4	Рак легкого	<p>Основные клинические симптомы раннего рака лёгкого в зависимости от формы и гистологической структуры.  Основные и дополнительные методы диагностики раннего рака легкого.  Принципы лечения больного с учетом индивидуальных особенностей.</p>
5	Рак желудка	<p>Современное представление о раке желудка и основных предраковых заболеваниях,  Эпидемиологию рака;  Клинику и диагностику предраковых заболеваний;  Клинические симптомы малигнизации язвы;  Классификацию рака: по локализации, по распространению, по патологоанатомической форме;  Понятие о раннем раке, значение ранней диагностики;  Что такое синдром «малых признаков»;  Возможности рентгенологических и эндоскопических исследований;  Типичную клиническую картину рака желудка и его «маски»;  Локализацию типичных отдалённых метастазов и признаки запущенности заболевания;  Способы хирургического лечения рака желудка,  Понятия о расширенных и комбинированных резекциях желудка;</p>
6	Колоректальный рак	<p>Современное представление о раке ободочной и прямой кишки;  Основные предраковые заболевания и состояния;  Анатомию и топографию толстой кишки;  Эпидемиологию заболевания;  Клинику и диагностику предраковых заболеваний;  Клинические симптомы малигнизации диффузного семейного полипоза толстого кишечника;  Классификацию рака: по локализации, по распространению, по патологоанатомической форме;  Понятие о раннем раке, значение ранней диагностики;  Возможности рентгенологических и эндоскопических исследований;  Типичную клиническую картину колоректального рака и его «маски»;  Локализацию типичных отдалённых метастазов и признаки запущенности заболевания;  Способы хирургического лечения колоректального рака;  Понятия о расширенных и комбинированных операциях при колоректальном раке;  Вопросы диспансеризации больных;</p>

7	Рак молочной железы	Анатомические особенности строения и пути лимфооттока молочной железы, Факторы риска РМЖ, Предраковые заболевания молочной железы, Клиническую картину различных форм РМЖ, Методы лечения больных РМЖ, выбор метода в зависимости от стадии процесса.
8	Рак щитовидной железы	Этиологические факторы и патогенез РЩЖ; Предраковые заболевания ЩЖ; Обязательный комплекс исследований при подозрении на РЩЖ; Оценку дополнительных методов диагностики; Возможности оптимального лечения заболевания.
9	Рак шейки матки	Современное представление о РШМ, эпидемиологию рака; Основные факторы риска РШМ; Понятие о скрининге РШМ, его практическую значимость; Возможности ранней диагностики заболевания; Классификацию РШМ по распространённости, гистологическому строению; Клиническую картину РШМ; Локализацию типичных отдалённых метастазов и признаки запущенности заболевания; Возможности современной своевременной диагностики РШМ; Способы хирургического лечения РШМ, показания; Особенности лучевой терапии РШМ, понятие о брахитерапии; Возможности химиотерапии РШМ и показания к ней; Варианты комбинированного и комплексного лечения, показания к ним; факторы прогноза при РШМ; Вопросы профилактики и диспансеризации пациентов.
10	Рак тела матки	Современное представление о РТМ, эпидемиологию заболевания; Основные факторы риска РТМ; Классификацию РТМ по распространённости, гистологическому строению, патогенетическому развитию; Клиническую картину РТМ; Локализацию типичных отдалённых метастазов и признаки запущенности заболевания; Возможности современной своевременной диагностики РТМ; Способы хирургического лечения РТМ, показания; Особенности лучевой терапии РТМ, показания; Принципы гормонотерпии при РТМ, показания; Возможности химиотерапии РТМ и показания к ней; Варианты комбинированного и комплексного лечения, показания к ним; Факторы прогноза при РТМ; Вопросы профилактики и диспансеризации пациентов.
11	Рак предстательной железы	Современное представление о РПЖ, эпидемиологию рака; Основные факторы риска РПЖ; Классификацию РПЖ по распространённости, гистологическому строению; Клиническую картину РПЖ, ранние и поздние симптомы; Локализацию типичных отдалённых метастазов и признаки

		запущенности заболевания; Возможности современной своевременной диагностики РПЖ; Способы хирургического лечения РПЖ, показания; Особенности лучевой терапии РПЖ, понятие о брахитерапии; Возможности гормонотерапию РПЖ и показания к ней; Возможности химиотерапии РПЖ и показания к ней; Вопросы профилактики и диспансеризации пациентов.
12	Лекарственная терапия злокачественных опухолей	Классификация противоопухолевых препаратов, механизм их действия, Показания и противопоказания к химиотерапевтическому лечению, Осложнения химиотерапии (ближайшие и отдалённые), Основные принципы химиотерапии, Значение адъювантной и неoadъювантной химиотерапии, Успехи современной химиотерапии, Возможности применения гормоно- и иммунотерапии.
13	Паллиативная помощь в онкологии	Основные задачи паллиативной помощи; Структура оказания паллиативной помощи в России; Показания и противопоказания к оказанию паллиативной медицинской помощи; Патофизиологические типы онкологической боли; Методология коррекции основных симптомов и синдромов, развивающихся вследствие прогрессирования онкологического процесса, а также специального лечения.

## **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. Общие вопросы онкологии. Закономерности развития опухолей
- Тема № 2. Общие принципы диагностики и лечения злокачественных опухолей
- Тема № 3. Злокачественные опухоли кожи
- Тема № 4. Рак легкого
- Тема № 5. Рак желудка
- Тема № 6. Колоректальный рак
- Тема № 7. Рак молочной железы
- Тема № 8. Рак щитовидной железы
- Тема № 9. Рак шейки матки
- Тема № 10. Рак тела матки
- Тема № 11. Рак предстательной железы
- Тема № 12. Лекарственная терапия злокачественных опухолей
- Тема № 13. Паллиативная помощь в онкологии

Рекомендуемая тематика клинических практических занятий:

Вопросы для обсуждения:

**Тема №1. Общие вопросы онкологии. Закономерности развития опухолей**  
Основные цели и задачи онкологии, как науки, и задачи онкологической службы

России;

Что такое доброкачественная и злокачественная опухоль;  
факторы, определяющие скорость роста опухолей;  
Роль и значение стволовых клеток;  
Биологические особенности доброкачественных и злокачественных опухолей;  
типы роста опухолей;  
Метастазирование злокачественных опухолей (понятие, виды);  
теории возникновения злокачественных опухолей;  
Современное представление о канцерогенезе;  
Понятие о сигнальных путях. Их роль в канцерогенезе.  
Канцерогенные агенты и механизм их действия;  
Роль травмы в развитии опухолей;  
виды и возможности профилактики злокачественных новообразований;  
Клинические группы онкологических больных;  
Принципы международной и отечественной классификации опухолей;  
Понятие паранеопластического синдрома, примеры;  
Учётная документацию на онкобольных.

## **Тема №2. Общие принципы диагностики и лечения злокачественных опухолей**

Ранние симптомы наиболее частых злокачественных новообразований,  
Современные методы диагностики и способы инструментальных и морфологических исследований,  
Роль морфологических исследований в диагностике злокачественных новообразований,  
Обязательный клинический минимум обследования в амбулаторных условиях,  
Опухолевые маркеры и их роль в онкологии,  
Общую характеристику и возможности методов лечения злокачественных опухолей,  
Принципы хирургического лечения,  
Методы и механизм действия лучевой терапии,  
Классификация и механизм действия химиопрепаратов. Показания и противопоказания к химиотерапии.

## **Тема №3. Злокачественные опухоли кожи**

Заболеваемость и смертность больных раком кожи, меланомой кожи,  
Факторы, способствующие возникновению рака кожи,  
Факультативные и облигатные предраки кожи,  
Меры профилактики рака кожи,  
Гистологические виды опухолей кожи, распределение по стадиям,  
Клинические варианты базалиом и плоскоклеточного рака кожи,  
Методики обследования больных,  
Лечение рака кожи,  
Эпидемиологию меланомы,  
Признаки малигнизации невусов,  
Стадии, клиническую характеристику меланомы,  
Методы диагностики ЗНО кожи,  
Методы лечения меланомы и прогностические факторы.

## **Тема №4. Рак легкого**

Основные клинические симптомы раннего рака лёгкого в зависимости от формы и гистологической структуры.



Основные и дополнительные методы диагностики раннего рака легкого.  
Принципы лечения больного с учетом индивидуальных особенностей.

### **Тема №5. Рак желудка**

Современное представление о раке желудка и основных предраковых заболеваниях,

Эпидемиологию рака;

Клинику и диагностику предраковых заболеваний;

Клинические симптомы малигнизации язвы;

Классификацию рака: по локализации, по распространению, по патологоанатомической форме;

Понятие о раннем раке, значение ранней диагностики;

Что такое синдром «малых признаков»;

Возможности рентгенологических и эндоскопических исследований;

Типичную клиническую картину рака желудка и его «маски»;

Локализацию типичных отдалённых метастазов и признаки запущенности заболевания;

Способы хирургического лечения рака желудка,

Понятия о расширенных и комбинированных резекциях желудка;

### **Тема №6. Колоректальный рак**

Современное представление о раке ободочной и прямой кишки;

Основные предраковые заболевания и состояния;

Анатомию и топографию толстой кишки;

Эпидемиологию заболевания;

Клинику и диагностику предраковых заболеваний;

Клинические симптомы малигнизации диффузного семейного полипоза толстого кишечника;

Классификацию рака: по локализации, по распространению, по патологоанатомической форме;

Понятие о раннем раке, значение ранней диагностики;

Возможности рентгенологических и эндоскопических исследований;

Типичную клиническую картину колоректального рака и его «маски»;

Локализацию типичных отдалённых метастазов и признаки запущенности заболевания;

Способы хирургического лечения колоректального рака;

Понятия о расширенных и комбинированных операциях при колоректальном раке;

Вопросы диспансеризации больных;

### **Тема №7. Рак молочной железы**

Анатомические особенности строения и пути лимфооттока молочной железы,

Факторы риска РМЖ,

Предраковые заболевания молочной железы,

Клиническую картину различных форм РМЖ,

Методы лечения больных РМЖ, выбор метода в зависимости от стадии процесса.

### **Тема №8. Рак щитовидной железы**

Этиологические факторы и патогенез РЩЖ;

Предраковые заболевания ЩЖ;

Обязательный комплекс исследований при подозрении на РЩЖ;

Оценку дополнительных методов диагностики;

Возможности оптимального лечения заболевания.

### **Тема №9. Рак шейки матки**

Современное представление о РШМ, эпидемиологию рака;  
Основные факторы риска РШМ;  
Понятие о скрининге РШМ, его практическую значимость;  
Возможности ранней диагностики заболевания;  
Классификацию РШМ по распространённости, гистологическому строению;  
Клиническую картину РШМ;  
Локализацию типичных отдалённых метастазов и признаки запущенности заболевания;  
Возможности современной своевременной диагностики РШМ;  
Способы хирургического лечения РШМ, показания;  
Особенности лучевой терапии РШМ, понятие о брахитерапии;  
Возможности химиотерапии РШМ и показания к ней;  
Варианты комбинированного и комплексного лечения, показания к ним;  
Факторы прогноза при РШМ;  
Вопросы профилактики и диспансеризации пациентов.

### **Тема №10. Рак тела матки**

Современное представление о РТМ, эпидемиологию заболевания;  
Основные факторы риска РТМ;  
Классификацию РТМ по распространённости, гистологическому строению, патогенетическому развитию;  
Клиническую картину РТМ;  
Локализацию типичных отдалённых метастазов и признаки запущенности заболевания;  
Возможности современной своевременной диагностики РТМ;  
Способы хирургического лечения РТМ, показания;  
Особенности лучевой терапии РТМ, показания;  
Принципы гормонотерпии при РТМ, показания;  
Возможности химиотерапии РТМ и показания к ней;  
Варианты комбинированного и комплексного лечения, показания к ним;  
Факторы прогноза при РТМ;  
Вопросы профилактики и диспансеризации пациентов.

### **Тема №11. Рак предстательной железы**

Современное представление о РПЖ, эпидемиологию рака;  
Основные факторы риска РПЖ;  
Классификацию РПЖ по распространённости, гистологическому строению;  
Клиническую картину РПЖ, ранние и поздние симптомы;  
Локализацию типичных отдалённых метастазов и признаки запущенности заболевания;  
Возможности современной своевременной диагностики РПЖ;  
Способы хирургического лечения РПЖ, показания;  
Особенности лучевой терапии РПЖ, понятие о брахитерапии;  
Возможности гормонотерапии РПЖ и показания к ней;  
Возможности химиотерапии РПЖ и показания к ней;  
Вопросы профилактики и диспансеризации пациентов.

### **Тема №12. Лекарственная терапия злокачественных опухолей**

Классификация противоопухолевых препаратов, механизм их действия,  
Показания и противопоказания к химиотерапевтическому лечению,

Осложнения химиотерапии (ближайшие и отдалённые),  
Основные принципы химиотерапии,  
Значение адъювантной и неадъювантной химиотерапии,  
Успехи современной химиотерапии,  
Возможности применения гормоно- и иммунотерапии.

### **Тема №13. Паллиативная помощь в онкологии**

Основные задачи паллиативной помощи;  
Структура оказания паллиативной помощи в России;  
Показания и противопоказания к оказанию паллиативной медицинской помощи;  
Патофизиологические типы онкологической боли;  
Методология коррекции основных симптомов и синдромов, развивающихся вследствие прогрессирования онкологического процесса, а также специального лечения.

Требования к самостоятельной работе студентов:

Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, по следующим темам: Общие вопросы онкологии. Закономерности развития опухолей; Общие принципы диагностики и лечения злокачественных опухолей;

Злокачественные опухоли кожи; Рак легкого; Рак желудка; Колоректальный рак; Рак молочной железы; Рак щитовидной железы; Рак шейки матки; Рак тела матки; Рак предстательной железы; Лекарственная терапия злокачественных опухолей; Паллиативная помощь в онкологии.

Конспектирование учебной литературы.

Выполнение домашнего задания, предусматривает решение тестов, выполнение упражнений, выдаваемых на практических занятиях, по следующим темам: Общие вопросы онкологии. Закономерности развития опухолей; Общие принципы диагностики и лечения злокачественных опухолей; Злокачественные опухоли кожи; Рак легкого; Рак желудка; Колоректальный рак; Рак молочной железы; Рак щитовидной железы; Рак шейки матки; Рак тела матки; Рак предстательной железы; Лекарственная терапия злокачественных опухолей; Паллиативная помощь в онкологии.

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	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
Тема 1. Общие вопросы онкологии. Закономерности развития опухолей.	Тестирование, устный опрос, коллоквиум
Тема 2. Общие принципы диагностики и лечения злокачественных опухолей.	Тестирование, устный опрос, коллоквиум
Тема 3. Злокачественные опухоли кожи	Тестирование, устный опрос, коллоквиум
Тема 4. Рак легкого	Тестирование, устный опрос, коллоквиум
Тема 5. Рак желудка	Тестирование, устный опрос,

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
	коллоквиум
Тема 6. Колоректальный рак	Тестирование, устный опрос, коллоквиум
Тема 7. Рак молочной железы	Тестирование, устный опрос, коллоквиум
Тема 8. Рак щитовидной железы	Тестирование, устный опрос, коллоквиум
Тема 9. Рак шейки матки	Тестирование, устный опрос, коллоквиум
Тема 10. Рак тела матки	Тестирование, устный опрос, коллоквиум
Тема 11. Рак предстательной железы	Тестирование, устный опрос, коллоквиум
Тема 12. Лекарственная терапия злокачественных опухолей	Тестирование, устный опрос, коллоквиум
Тема 13. Паллиативная помощь в онкологии	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. Статистически значимое увеличение жизни больных с диссеминированным опухолевым процессом достигается:

- а) при получении полного эффекта,
- б) при получении эффекта более 50%,
- в) при получении субъективного эффекта,
- г) верно а) и б).

2. Антиэстрогены применяются при:

- а) раке молочной железы,
- б) раке почки,
- в) меланоме кожи,
- г) верно а) и б),
- д) все ответы верны.

3. Симптом “лимонной корки” и отёк ареолы:

- а) увеличивает стадию заболевания и влияет на выработку плана лечения,
- б) не увеличивает стадию заболевания,
- в) не влияет на выработку плана лечения,
- г) влияет на общее состояние больной.

4. Органы и пространства, куда не метастазирует аденокарцинома желудка:

- 1) яичники
- 2) печень
- 3) надключичные лимфоузлы

- 4) трубчатые кости бедра
- 5) дугласово пространство

5. Наихудшей в плане прогноза можно считать локализацию меланомы на коже:
- а) головы,
  - б) верхних конечностей,
  - в) туловища,
  - г) нижних конечностей.

### **8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине**

#### **Полный перечень вопросов к экзамену**

#### **Тема №1. Общие вопросы онкологии. Закономерности развития опухолей**

1. Основные цели и задачи онкологии, как науки, и задачи онкологической службы России;
2. Что такое доброкачественная и злокачественная опухоль;
3. факторы, определяющие скорость роста опухолей;
4. Роль и значение стволовых клеток;
5. Биологические особенности доброкачественных и злокачественных опухолей;
6. типы роста опухолей;
7. Метастазирование злокачественных опухолей (понятие, виды);
8. теории возникновения злокачественных опухолей;
9. Современное представление о канцерогенезе;
10. Понятие о сигнальных путях. Их роль в канцерогенезе.
11. Канцерогенные агенты и механизм их действия;
12. Роль травмы в развитии опухолей;
13. виды и возможности профилактики злокачественных новообразований;
14. Клинические группы онкологических больных;
15. Принципы международной и отечественной классификации опухолей;
16. Понятие паранеопластического синдрома, примеры;
17. Учётная документацию на онкобольных.

#### **Тема №2. Общие принципы диагностики и лечения злокачественных опухолей**

1. Ранние симптомы наиболее частых злокачественных новообразований,
2. Современные методы диагностики и способы инструментальных и морфологических исследований,
3. Роль морфологических исследований в диагностике злокачественных новообразований,
4. Обязательный клинический минимум обследования в амбулаторных условиях,
5. Опухолевые маркеры и их роль в онкологии,
6. Общую характеристику и возможности методов лечения злокачественных опухолей,
7. Принципы хирургического лечения,
8. Методы и механизм действия лучевой терапии,
9. Классификация и механизм действия химиопрепаратов. Показания и противопоказания к химиотерапии.

#### **Тема №3. Злокачественные опухоли кожи**

1. Заболеваемость и смертность больных раком кожи, меланомой кожи,
2. Факторы, способствующие возникновению рака кожи,
3. Факультативные и облигатные предраки кожи,
4. Меры профилактики рака кожи,
5. Гистологические виды опухолей кожи, распределение по стадиям,
6. Клинические варианты базалиом и плоскоклеточного рака кожи,

7. Методики обследования больных,
8. Лечение рака кожи,
9. Эпидемиологию меланомы,
10. Признаки малигнизации невусов,
11. Стадии, клиническую характеристику меланомы,
12. Методы диагностики ЗНО кожи,
13. Методы лечения меланомы и прогностические факторы.

#### **Тема №4. Рак легкого**

1. Основные клинические симптомы раннего рака лёгкого в зависимости от формы и гистологической структуры.
2. Основные и дополнительные методы диагностики раннего рака легкого.
3. Принципы лечения больного с учетом индивидуальных особенностей.

#### **Тема №5. Рак желудка**

1. Современное представление о раке желудка и основных предраковых заболеваниях,
2. Эпидемиологию рака;
3. Клинику и диагностику предраковых заболеваний;
4. Клинические симптомы малигнизации язвы;
5. Классификацию рака: по локализации, по распространению, по патологоанатомической форме;
6. Понятие о раннем раке, значение ранней диагностики;
7. Что такое синдром «малых признаков»;
8. Возможности рентгенологических и эндоскопических исследований;
9. Типичную клиническую картину рака желудка и его «маски»;
10. Локализацию типичных отдалённых метастазов и признаки запущенности заболевания;
11. Способы хирургического лечения рака желудка,
12. Понятия о расширенных и комбинированных резекциях желудка;

#### **Тема №6. Колоректальный рак**

1. Современное представление о раке ободочной и прямой кишки;
2. Основные предраковые заболевания и состояния;
3. Анатомию и топографию толстой кишки;
4. Эпидемиологию заболевания;
5. Клинику и диагностику предраковых заболеваний;
6. Клинические симптомы малигнизации диффузного семейного полипоза толстого кишечника;
7. Классификацию рака: по локализации, по распространению, по патологоанатомической форме;
8. Понятие о раннем раке, значение ранней диагностики;
9. Возможности рентгенологических и эндоскопических исследований;
10. Типичную клиническую картину колоректального рака и его «маски»;
11. Локализацию типичных отдалённых метастазов и признаки запущенности заболевания;
12. Способы хирургического лечения колоректального рака;
13. Понятия о расширенных и комбинированных операциях при колоректальном раке;
14. Вопросы диспансеризации больных;

#### **Тема №7. Рак молочной железы**

1. Анатомические особенности строения и пути лимфооттока молочной железы,
2. Факторы риска РМЖ,
3. Предраковые заболевания молочной железы,
4. Клиническую картину различных форм РМЖ,

5. Методы лечения больных РМЖ, выбор метода в зависимости от стадии процесса.

#### **Тема №8. Рак щитовидной железы**

1. Этиологические факторы и патогенез РЩЖ;
2. Предраковые заболевания ЩЖ;
3. Обязательный комплекс исследований при подозрении на РЩЖ;
4. Оценку дополнительных методов диагностики;
5. Возможности оптимального лечения заболевания.

#### **Тема №9. Рак шейки матки**

1. Современное представление о РШМ, эпидемиологию рака;
2. Основные факторы риска РШМ;
3. Понятие о скрининге РШМ, его практическую значимость;
4. Возможности ранней диагностики заболевания;
5. Классификацию РШМ по распространённости, гистологическому строению;
6. Клиническую картину РШМ;
7. Локализацию типичных отдалённых метастазов и признаки запущенности заболевания;
8. Возможности современной своевременной диагностики РШМ;
9. Способы хирургического лечения РШМ, показания;
10. Особенности лучевой терапии РШМ, понятие о брахитерапии;
11. Возможности химиотерапии РШМ и показания к ней;
12. Варианты комбинированного и комплексного лечения, показания к ним;
13. факторы прогноза при РШМ;
14. Вопросы профилактики и диспансеризации пациентов.

#### **Тема №10. Рак тела матки**

1. Современное представление о РТМ, эпидемиологию заболевания;
2. Основные факторы риска РТМ;
3. Классификацию РТМ по распространённости, гистологическому строению, патогенетическому развитию;
4. Клиническую картину РТМ;
5. Локализацию типичных отдалённых метастазов и признаки запущенности заболевания;
6. Возможности современной своевременной диагностики РТМ;
7. Способы хирургического лечения РТМ, показания;
8. Особенности лучевой терапии РТМ, показания;
9. Принципы гормонотерпии при РТМ, показания;
10. Возможности химиотерапии РТМ и показания к ней;
11. Варианты комбинированного и комплексного лечения, показания к ним;
12. Факторы прогноза при РТМ;
13. Вопросы профилактики и диспансеризации пациентов.

#### **Тема №11. Рак предстательной железы**

1. Современное представление о РПЖ, эпидемиологию рака;
2. Основные факторы риска РПЖ;
3. Классификацию РПМ по распространённости, гистологическому строению;
4. Клиническую картину РПМ, ранние и поздние симптомы;
5. Локализацию типичных отдалённых метастазов и признаки запущенности заболевания;
6. Возможности современной своевременной диагностики РПЖ;
7. Способы хирургического лечения РПЖ, показания;
8. Особенности лучевой терапии РПЖ, понятие о брахитерапии;
9. Возможности гормонотерапию РПЖ и показания к ней;
10. Возможности химиотерапии РПЖ и показания к ней;



11. Вопросы профилактики и диспансеризации пациентов.

**Тема №12. Лекарственная терапия злокачественных опухолей**

1. Классификация противоопухолевых препаратов, механизм их действия,
2. Показания и противопоказания к химиотерапевтическому лечению,
3. Осложнения химиотерапии (ближайшие и отдалённые),
4. Основные принципы химиотерапии,
5. Значение адъювантной и неадъювантной химиотерапии,
6. Успехи современной химиотерапии,
7. Возможности применения гормоно- и иммунотерапии.

**Тема №13. Паллиативная помощь в онкологии**

1. Основные задачи паллиативной помощи;
2. Структура оказания паллиативной помощи в России;
3. Показания и противопоказания к оказанию паллиативной медицинской помощи;
4. Патофизиологические типы онкологической боли;
5. Методология коррекции основных симптомов и синдромов, развивающихся вследствие прогрессирования онкологического процесса, а также специального лечения.

**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	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

	самостоятельности и инициативы	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. Онкология : учебник / под общей ред. С. Б. Петерсона. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАРМедиа, 2022. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-6740-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента"
2. Корнев, С. В. Клиническая онкология: учеб. пособие для студентов мед. вузов : в 1 ч. / С. В. Корнев ; 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.
3. Онкология : тестовые задания для студентов медицинских вузов : учебное пособие / Р. Н. Чирков, М. Ю. Рыков, И. В. Вакарчук ; под ред. М. Ю. Рыкова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 112 с. - ISBN 978-5-9704-6775-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента"

##### **4.**

##### **Дополнительная литература:**

1. Чиссов, В. И. Онкология : Национальное руководство. Краткое издание / под ред. В. И. Чиссова, М. И. Давыдова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 576 с. - ISBN 978-5-9704-3982-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента"
2. Давыдов, М. И. Онкология : учебник / Давыдов М. И. , Ганцев Ш. Х. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 920 с. - ISBN 978-5-9704-2719-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента"

#### **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/>)

#### **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](http://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 MicrosoftTeams;

–установленное на рабочих местах студентов ПО: MicrosoftWindows 7, MicrosoftOfficeStandart 2010, антивирусное программное обеспечение KasperskyEndpointSecurity.

–специализированное ПО: виртуальный анатомический атлас «Пирогов».

## **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**

**«Основы научно-исследовательской и проектной деятельности»**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело»**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2021

## Лист согласования

**Составитель:** д.м.н., профессор кафедры терапии Игорь Васильевич Реверчук

Рабочая программа утверждена на заседании Учёного совета медицинского института

Протокол № 1 от «21» января 2021 г.

Председатель Учёного совета  
медицинского института  
Директор медицинского института, доктор  
медицинских наук  
Ведущий менеджер ОПОП ВО

С.В. Корнев

Е.Г. Князева

## Содержание

1. Наименование дисциплины «Основы научно-исследовательской и проектной деятельности»
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 научно-исследовательской и проектной деятельности»

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 обучения по дисциплине
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	<p><b>Знать:</b> теорию системного подхода; последовательность и требования к осуществлению поисковой и аналитической деятельности для решения поставленных задач.</p> <p><b>Уметь:</b> выделять этапы решения и действия по решению задачи; находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи; рассматривать различные варианты решения задачи с учётом преимуществ и рисков; грамотно, логично, аргументировано формулировать собственные суждения и оценки; отличать факты от мнений и т.д. в рассуждениях других участников деятельности; определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи.</p> <p><b>Владеть:</b> оценкой практических последствий возможных решений поставленных задач.</p>
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<p><b>Знать:</b> 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.</p> <p><b>Уметь:</b> 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.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками проектирования, решения и публичного представления результатов решения задач исследования, проекта, деятельности.</p>
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в	<p><b>Знать:</b> 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.</p> <p><b>Уметь:</b> 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</p>

течение всей жизни	<p>других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками саморазвития и осознанного обучения с использованием предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков.</p>
УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	<p><b>Знать:</b> основные документы, регламентирующие финансовую грамотность в профессиональной деятельности; источники финансирования, принципы планирования, критерии оценки и обоснованности профессиональной деятельности.</p> <p><b>Уметь:</b> обосновывать принятие экономических решений в различных областях жизнедеятельности на основе учета факторов эффективности; планировать деятельность с учетом экономически оправданные затрат, направленных на достижение результата.</p> <p><b>Владеть:</b> методикой анализа, расчета и оценки экономической целесообразности деятельности (проекта), его финансирования из внебюджетных и бюджетных источников.</p>
ОПК-1. Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	<p><b>Знать:</b> основные нормы медицинского права, этические и деонтологические признаки</p> <p><b>Уметь:</b> использовать знания медицинского права и этических и деонтологических принципов</p> <p><b>Владеть:</b> навыками применения норм медицинского права и истории медицины</p>
ОПК-11. Способен подготавливать и применять научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию в системе здравоохранения	<p><b>Знать:</b> основы оформления научной, научно- производственной, проектной, организационно-управленческой и нормативной документации в профессиональной деятельности.</p> <p><b>Уметь:</b> 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.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками современных методик сбора и обработки информации.</p>
ПКС-7. Способен участвовать в проведении научных исследований	<p><b>Знать:</b> методики организации научного исследования и оценки достоверности получаемых результатов; современные теоретические и эмпирические методы научных исследований, основы применения статистических методов в медико-биологических исследованиях; роль различных методов моделирования в изучении патологических процессов, их возможности, ограничения и перспективы.</p> <p><b>Уметь:</b> участвовать в выполнении научных исследований, решать поставленные в нем задачи, и оценивать достоверность полученных данных; формулировать научную гипотезу, определять цели и задачи научной деятельности, применять современные теоретические и эмпирические методы исследования, производить расчеты по результатам их применения, проводить статистическую обработку полученных данных.</p>



	<p><b>Владеть:</b> навыками в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач, методами статистической обработки результатов исследований; принципами работы основного лабораторного оборудования, основами применения методов доказательной медицины при проведении научных исследований.</p>
<p>ПКС-8. Способен к анализу и публичному представлению медицинской информации</p>	<p><b>Знать:</b> основы анализа научно-медицинской информации с учетом доказательной медицины, современные теоретические и экспериментальные методы научных исследований в медицине, основные требования к публичному представлению медицинской информации.</p> <p><b>Уметь:</b> самостоятельно работать с источниками научно-медицинской информации; составлять отчеты (разделы отчета), литературные обзоры, доклады по теме или ее разделу (этапу задания) - использовать научно - медицинскую информацию, отечественный и зарубежный опыт, реализовывать на практике знания и умения по представлению медицинской информации на основе доказательной медицины.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками изложения самостоятельной точки зрения, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов; навыками публичного представления медицинской информации на основе доказательной медицины.</p>

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы научно-исследовательской и проектной деятельности» представляет собой дисциплину части блока, формируемой участниками образовательных отношений, 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	Развитие психологии на современном этапе и ее основные проблемы	<p>Психическая жизнь и поведение человека. Соотношение поведения и деятельности. Разработка и анализ основ общепсихологического и историко-психологического исследования. Сознание и познавательные процессы. Когнитивная психология. Мышление, воображение. Ощущение и восприятие. Формирование перцептивных образов. Восприятие пространства, времени и движения. Мотивационная и смысловая регуляция восприятия. Малопараметрические модели. Внимание и память. Психолингвистика. Психосемантика. Психосемиотика. Психология экзистенциальных проблем. Мотивация достижения. Мотивация служения. Психология ошибки. Способности. Одаренность. Талант и гениальность, их природа. Творчество, его психологические механизмы. Система ментальных качеств и их диагностика: способности, одаренность, интеллект, талант, гениальность. Психогенетика и психология индивидуальных различий. Темперамент и характер. Жизнестойкость, устойчивость и ситуативная обусловленность поведения. Психология культурных явлений. Восприятие искусства и формирования художественных образов. Индивидуальные особенности восприятия искусства и художественной литературы. Психологические процессы переработки информации. Информационные технологии и их влияние на сознание, и личность человека. Человек в системах искусственного интеллекта. Информационные и эмоциональные аспекты взаимодействия человека с компьютером. Познавательные процессы и общение в компьютерных сетях.</p>
2	Методология и методы психологических исследований	<p>Методология и методы исследования в психологии. Теория и методология психологической науки. Взаимосвязь идеологии, методологии и теории. Разработка методов диагностики психических реальностей. Критерии оценки психологических теорий.</p> <p>Методология науки и принципы научного исследования. Теоретические и эмпирические методы исследования. Психологический эксперимент. Понятийно-категориальный аппарат научного исследования, его содержание, характеристика. Возрастные кризисы и пути их преодоления в педагогическом взаимодействии. Требования, предъявляемые к исследовательской культуре профессионала.</p>
3	История развития отечественной и зарубежной психологии.	<p>Психология научных открытий. Психолого-педагогический потенциал современной образовательной среды для развития личности всех субъектов образования. Психологические особенности различных типов обучения. Личностное,</p>

	Модель личностно-ориентированной психологии.	психологическое и социальное развитие обучающихся на разных ступенях – в дошкольном, школьном и вузовском образовании. Психология учебной деятельности, и общения, психологические особенности обучающихся как субъектов индивидуальной и групповой учебной деятельности.
4	Интерпретация, апробация и оформление результатов исследования.	Проблема корректного использования статистических процедур при обработке результатов психолого-педагогического исследования. Психологическое измерение: возможность ошибок. Интерпретация «отрицательного» результата эксперимента. Ограничение генерализации выводов и результатов экспериментальной работы. Апробация результатов на конференциях разного уровня и в публикациях, в том числе в изданиях. Примерная структура научной статьи на психолого-педагогическую тематику. Требования к оформлению диссертации, к печатному оригиналу рукописи. Язык и стиль научного письменного текста. Оформление цитат. Подготовка иллюстративного материала. Использование числовых значений в научном тексте. Табличная форма организации материала. Графический способ изложения иллюстративного материала. Оформление справочно-библиографического аппарата. Транслитерация.
5	Итоговое занятие. Защита индивидуальных портфолио.	Требования к собиранию и представлению портфолио по данному курсу: аудиторная и самостоятельная работа.

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

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика практических занятий:

Например,

Тема 1: Развитие психологии на современном этапе и ее основные проблемы.

Вопросы для обсуждения: Психическая жизнь и поведение человека. Соотношение поведения и деятельности. Разработка и анализ основ общепсихологического и историко-психологического исследования. Сознание и познавательные процессы. Когнитивная психология. Мышление, воображение. Ощущение и восприятие. Формирование перцептивных образов. Восприятие пространства, времени и движения. Мотивационная и смысловая регуляция восприятия. Малопараметрические модели. Внимание и память. Психолингвистика. Психосемантика. Психосемиотика. Психология экзистенциальных проблем. Мотивация достижения. Мотивация служения. Психология ошибки. Способности. Одаренность. Талант и гениальность, их природа. Творчество, его психологические механизмы. Система ментальных качеств и их диагностика: способности, одаренность, интеллект, талант, гениальность. Психогенетика и психология индивидуальных различий. Темперамент и характер. Жизнестойкость, устойчивость и ситуативная обусловленность поведения. Психология культурных явлений. Восприятие искусства и формирования художественных образов. Индивидуальные особенности восприятия искусства и художественной литературы. Психологические процессы переработки информации. Информационные технологии и их влияние на сознание, и личность человека. Человек в системах искусственного интеллекта. Информационные и

эмоциональные аспекты взаимодействия человека с компьютером. Познавательные процессы и общение в компьютерных сетях.

Тема 2: Методология и методы исследования.

Вопросы для обсуждения: Методология и методы исследования в психологии. Теория и методология психологической науки. Взаимосвязь идеологии, методологии и теории. Разработка методов диагностики психических реальностей. Критерии оценки психологических теорий.

Методология науки и принципы научного исследования. Теоретические и эмпирические методы исследования. Психологический эксперимент. Понятийно-категориальный аппарат научного исследования, его содержание, характеристика. Возрастные кризисы и пути их преодоления в педагогическом взаимодействии. Требования, предъявляемые к исследовательской культуре профессионала.

Тема 3: История развития отечественной и зарубежной психологии. Модель личностно-ориентированной психологии.

Вопросы для обсуждения: Психология научных открытий. Психолого-педагогический потенциал современной образовательной среды для развития личности всех субъектов образования. Психологические особенности различных типов обучения. Личностное, психологическое и социальное развитие обучающихся на разных ступенях – в дошкольном, школьном и вузовском образовании. Психология учебной деятельности, и общения, психологические особенности обучающихся как субъектов индивидуальной и групповой учебной деятельности.

Тема 4: Интерпретация, апробация и оформление результатов исследования.

Вопросы для обсуждения: Проблема корректного использования статистических процедур при обработке результатов психолого-педагогического исследования. Психологическое измерение: возможность ошибок. Интерпретация «отрицательного» результата эксперимента. Ограничение генерализации выводов и результатов экспериментальной работы. Апробация результатов на конференциях разного уровня и в публикациях, в том числе в изданиях, рекомендованных ВАК. Примерная структура научной статьи на психолого-педагогическую тематику. Требования к оформлению диссертации, к печатному оригиналу рукописи. Язык и стиль научного письменного текста. Оформление цитат. Подготовка иллюстративного материала. Использование числовых значений в научном тексте. Табличная форма организации материала. Графический способ изложения иллюстративного материала. Оформление справочно-библиографического аппарата. Транслитерация.

Тема 5: Итоговое занятие. Защита индивидуальных портфолио.

Вопросы для обсуждения: Требования к собиранию и представлению портфолио по данному курсу: аудиторная и самостоятельная работа.

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	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
Развитие психологии на современном этапе и её основные проблемы.	Опрос, контрольная работа
Методология и методы исследования.	Опрос, контрольная работа
История развития отечественной и зарубежной психологии. Модель личностно-ориентированной психологии.	Опрос, контрольная работа
Интерпретация, апробация и оформление результатов исследования.	Опрос, контрольная работа
Итоговое занятие. Защита индивидуальных портфолио.	Опрос, контрольная работа

## 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 саморазвития и осознанного обучения с использованием предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков.
4. Навыки саморазвития и осознанного обучения с использованием предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков.
5. Навыки применения норм медицинского права и истории медицины.
6. Навыки современных методик сбора и обработки информации.
7. 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.
8. 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	Включает нижестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать	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	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. Безуглов, И. Г. Основы научного исследования : учебное пособие для аспирантов и студентов-дипломников / И. Г. Безуглов, В. В. Лебединский, А. И. Безуглов - Москва : Академический Проект, 2020. - 194 с. (Gaudeamus) - ISBN 978-5-8291-2690-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента"
2. Кузнецов, И. Н. Основы научных исследований / Кузнецов И. Н. - Москва : Дашков и К, 2013. - 284 с. - ISBN 978-5-394-01947-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента"

#### **Дополнительная литература**

1. ГОСТ Р 7.0.11-2011 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления».
2. Андреев, Г. И. Основы научной работы и методология диссертационного исследования / Андреев Г. И. , Барвиненко В. В. , Верба В. С. и др. - Москва : Финансы и статистика, 2012. - 296 с. - ISBN 978-5-279-03527-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента"

## **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) Кантитана (<https://elib.kantiana.ru/>)

## **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](http://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: отсутствует

## **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**

**«Основы сестринского дела»**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело»**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2021

## 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 медицинского института

Протокол № 1 от «21» января 2021 г.

Председатель Ученого совета  
медицинского института

Директор медицинского института, доктор  
медицинских наук

Ведущий менеджер ОПОП ВО

С.В. Корнев

Е.Г. Князева

## 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
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 сестринского дела».

Цель дисциплины: является формирование практических умений по уходу за больными на уровне среднего медицинского персонала с соблюдением принципов медицинской этики и деонтологии

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

Код компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-1; Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	<b>Знать</b> - морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения, - этические основы современного медицинского законодательства; - деонтологические аспекты медицинской деятельности <b>Уметь</b> - применять на практике принципы деонтологии <b>Владеть</b> -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	<b>Знать</b> - основы законодательства Российской Федерации по охране здоровья населения, основные нормативно-технические документы; - основные принципы управления и организации медицинской помощи населению. <b>Уметь</b> - использовать источники информации - справочники, базы данных, Интернет-ресурсы. <b>Владеть</b> - правилом ведения медицинской документации.
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	<b>Знать</b> – правила оказания первой помощи при неотложных состояниях у больных; – факт возникновения неотложного состояния у больных, при котором необходимо оказание первой помощи, в том числе при чрезвычайных ситуациях, эпидемий и в очагах массового поражения <b>Уметь</b> – проводить мероприятия по оказанию первой помощи больным; <b>Владеть</b> медицинскими средствами защиты, профилактики, оказания медицинской помощи и лечения поражений токсическими веществами различной природы, радиоактивными веществами и биологическими средствами
ПКС-6 Способен к ведению медицинской документации и организации	<b>Знать</b> – порядок экспертизы временной нетрудоспособности и стойкого нарушения функций организма, обусловленного заболеваниями, последствиями травм или дефектами

<p>деятельности находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала</p>	<p>– порядок направления пациента на медико-социальную экспертизу</p> <p><b>Уметь</b></p> <p>-проводить анализ показателей заболеваемости, инвалидности и смертности для характеристики здоровья прикрепленного населения</p> <p><b>Владеть</b></p> <p>навыками подготовки необходимой медицинской документации для экспертизы временной нетрудоспособности и работы в составе врачебной комиссии, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности;</p> <p>навыками подготовки необходимой медицинской документации для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы.</p>
---	---

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы сестринского дела» 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	<b>Введение в предмет «Основы сестринского дела»</b>	<p><b>История сестринского дела. Перспективы развития сестринского дела.</b></p> <p>Периодизация и хронология всемирной истории сестринского дела.</p> <p>Влияние мировых религий на сестринское дело.</p> <p>История становления национальных обществ и международных организаций Красного Креста и Красного Полумесяца.</p> <p>История создания Всемирной организации здравоохранения.</p> <p>Международное сотрудничество в области сестринского дела (Международный Совет медицинских сестер, Европейское региональное бюро ВОЗ по сестринскому делу, Почетное Общество медицинских сестер Сигма-Тета-Тау Интернешнл, профессиональные ассоциации в сестринском деле и т.д.).</p> <p>Развитие сестринского дела в России. Организация ухода за больными в монастырских и гражданских больницах, на дому. Основоположники сестринского дела в России.</p> <p>Общины сестер милосердия.</p> <p>Н.И.Пирогов и развитие женской сестринской помощи в годы Крымской войны (1853-1856 гг.)</p> <p>Дарья Севастопольская, Екатерина Бакунина, Юлия Вревская как примеры героизма и самоотверженности, проявленные сестрами мило-сердия.</p> <p>История создания, принципы деятельности Российского Общества Красного Креста.</p> <p>I Всероссийский съезд сестер милосердия в Москве (август 1917 г.)</p> <p>Развитие сестринского дела в первые годы советской власти. "Крас-ные сестры" периода гражданской войны.</p> <p>Деятельность сестринского персонала на театре военных действий 1941-45 гг. и в послевоенные годы.</p> <p>Современные представления о сестринской специальности. Факторы, влияющие на развитие теории и практики сестринского дела. Основные направления реформы сестринского дела в России.</p>

		<p>Международная научно-практическая конференция «Новые сёстры для новой России» (Голицыно, август 1993 г.) и её решения. Первый Всероссийский съезд медицинских сестёр России (Санкт-Петербург, ноябрь 1998 г.). Первый Всероссийский съезд акушерок (Москва, 2001г.). Преобразования в системе подготовки сестринского персонала. Сестринские периодические издания. Задачи Ассоциации медицинских сестёр России, Лиги акушерок России. Гипургия – наука об уходе за пациентом. Первые научные исследования в отечественном сестринском деле. Передовые сестринские технологии. Стандартизация в сестринском деле. Контроль качества сестринской деятельности. Дальнейшие перспективы развития сестринского дела в России.</p>
2	<p><b>Теоретические основы сестринского дела</b></p>	<p><b>Философия сестринского дела.</b>          Необходимость философского осмысления сестринской практики для дальнейшего прогресса в сестринском деле.          Основопологающие понятия: сестринское дело, человек, здоровье, окружающая среда.          Содержание философии сестринского дела. Определение «сестринское дело». Миссия, цели и задачи сестринского дела. Сестринское дело и общество. Лечебное и сестринское дело. Сестринский персонал и пациент. Этические элементы философии сестринского дела.          Программный документ «Философия сестринского дела в России» (Голицыно, 1993г.).  <b>Биоэтика. Общение в сестринском деле.</b>          Проблемы сестринской этики в истории медицины и на современном этапе. Права пациента и сестринского персонала. Медицинская тайна и информирование пациента.          Морально-этические нормы, правила и принципы сестринского поведения в клятве Флоренс Найтингейл, этическом Кодексе Международного Совета медицинских сестёр, этическом Кодексе медицинских сестёр России.</p>



		<p>Ошибки в профессиональной деятельности медицинских работников и их этическая оценка.</p> <p>Мастерство общения в сестринском деле. Общение как средство сестринской помощи и социальной поддержки. Функции общения. Элементы эффективного общения. Терапевтические и нетерапевтические средства общения. Факторы, способствующие и препятствующие общению. Стили общения. Типы общения: вербальный и невербальный. Ясность и краткость речи, ее темп, громкость. Словарный состав. Расчет времени. Мастерство письма как форма словесного общения с пациентами, страдающими снижением слуха. Поддержание связи с пациентами, неспособными к вербальному общению. Критерии эффективности общения. Самоконтроль медицинской сестры при невербальном общении (выражение лица, мимика, жесты).</p> <p><b>Потребность человека в здоровье и болезни.</b></p> <p>Понятие о потребностях. Разнообразие теорий и классификаций потребностей. Иерархия потребностей по А.Маслоу, характеристика основных потребностей человека. Удовлетворение потребностей в повседневной деятельности человека. Условия и факторы, влияющие на способ и эффективность удовлетворения потребностей человека. Роль медицинской сестры в оздоровлении образа жизни пациента и его семьи. 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.</p> <p><b>Модели сестринского дела</b></p> <p>Концептуальные модели сестринского дела как необходимое условие профессиональной сестринской практики. Основные положения модели сестринского дела: цель, пациент, роль медицинской сестры, источник проблем,</p>
--	--	---

		<p>направленность действий, способы сестринских вмешательств, оценка качества и результатов ухода.</p> <p>Разнообразие моделей сестринского дела.</p> <p>Сравнительные характеристики наиболее известных моделей сестринского дела.</p> <p>Теории и модели, направленные на преодоление дефицита само-ухода у пациента (например, В. Хендерсон, Д. Орем, Н.Роупер).</p> <p>Основные положения модели В. Хендерсон. Взаимосвязь основных потребностей человека по А. Маслоу и видов повседневной деятельности по Вирджинии Хендерсон. 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. Значение для сестринского дела.</p> <p>Теории и модели, направленные на адаптацию пациента и членов его семьи к ситуации, связанной со здоровьем (например, К. Рой).</p> <p>Теории и модели, направленные на укрепление здоровья пациента и его близких (например, М.Аллен, Пендер).</p> <p>Применение моделей сестринского дела при анализе конкретных ситуаций в условиях стационара и на дому.</p>
3	<p><b>Сестринский процесс</b></p>	<p><b>Сестринский процесс: понятия и термины</b></p> <p>Требования к профессиональному уходу: научность, системность, индивидуальность.</p> <p>Сестринский процесс: понятия и термины. История вопроса.</p> <p>Цель сестринского процесса.</p> <p>Преимущества внедрения сестринского процесса в сестринское образование и сестринскую практику.</p> <p>Этапы сестринского процесса, их взаимосвязь и краткое содержание каждого этапа.</p> <p>Первый этап: сестринское обследование.</p> <p>Второй этап: выявление проблем пациента.</p> <p>Третий этап: определение целей сестринского ухода.</p>

		<p>Четвёртый этап: планирование объёма сестринских вмешательств.</p> <p>Пятый этап: оценка результатов и коррекция ухода в случае необходимости. Осуществление сестринского процесса в соответствии с концептуальной моделью сестринского дела. Применение модели Вирджинии Хендерсон в сестринском процессе.</p> <p><b>Субъективное сестринское обследование</b></p> <p>Цели сестринского обследования пациента.</p> <p>Методика сестринского обследования пациента, основанная на модели В. Хендерсон.</p> <p>Источники информации.</p> <p>Методы обследования пациента: субъективный и объективный.</p> <p>Содержание субъективного метода обследования. Правила интервьюирования пациента.</p> <p>Значение документации к осуществлению сестринского процесса. Документация данных субъективного обследования</p> <p><b>Объективное сестринское обследование</b></p> <p>Содержание объективного метода обследования пациента: физическое обследование пациента, знакомство с данными медицинской карты, информация от врача и других медицинских работников, изучение специальной литературы.</p> <p>Физическое (объективное) обследование пациента.</p> <p>Внешний вид, сознание, положение в постели.</p> <p>Окраска и влажность кожных покровов и слизистых. Определение отёков. Водный баланс.</p> <p>Измерение роста. Определение массы тела.</p> <p>Измерение температуры тела.</p> <p>Наблюдение за дыханием: ритм, частота, глубина дыхания. Типы дыхания. Понятие об одышке.</p> <p>Пульс. Определение пульса и его характеристики.</p> <p>Артериальное давление. Измерение артериального давления. Возрастные нормы. Понятие «гипертензия», «гипотензия».</p>
--	--	---

		<p>Понятие о медицинской документации. Ведение температурного листа медицинской карты. Цифровая и(или) графическая запись показателей функционального состояния: температуры, числа дыхательных движений, пульса, артериального давления, массы тела, роста, кратно-сти стула, величины суточного диуреза.</p> <p>Систематизация собранных о пациенте субъективных и объективных данных с точки зрения нарушения удовлетворения основных потребностей пациента. Сравнительная характеристика и анализ удовлетворения каждой потребности пациента в обычной повседневной жизни и на момент сестринского обследования; выявление проблем, связанных с ситуацией со здоровьем.</p> <p>Регистрация данных в документации к осуществлению сестринского процесса.</p> <p><b>Сестринская диагностика</b></p> <p>Формулирование проблем пациента. Дифференциация понятия «проблема пациента» и других понятий. Классификация проблем пациента. Некоторые примеры. Установление очерёдности решения проблем пациента. Регистрация проблем в документации к осуществлению сестринского процесса.</p> <p><b>Определение целей сестринского вмешательства</b></p> <p>Значение определения целей сестринского вмешательства. Требования к формулированию целей. Возможные направления в области сестринских целевых программ. Элементы цели: действие, критерий, условие. Определение момента оценки и сроков достижения каждой цели. Виды целей. Некоторые примеры целей сестринских вмешательств. Согласование целей сестринского ухода с пациентом и его семьёй.</p> <p><b>Планирование объема сестринских вмешательств</b></p> <p>Типы сестринских вмешательств: зависимые, независимые, взаимозависимые. Определение объёма сестринских вмешательств в соответствии с поставленными целями ухода по рассматриваемой проблеме пациента.</p>
--	--	--

		<p>Методы сестринских вмешательств. Планирование индивидуального ухода за пациентом. Понятие «стандарт сестринской практики», его структура и значение. Использование стандартных планов сестринского ухода за пациентом при написании индивидуального плана ухода. Согласование плана ухода с пациентом и его семьей. Конкретные примеры. Регистрация плана ухода в документации к осуществлению сестринского процесса. Осуществление запланированных сестринских вмешательств.</p> <p><b>Оценка результатов и коррекция ухода</b> Динамика исследования результатов сестринских вмешательств. Момент оценки. Источники и критерии оценки. Аспекты оценки. Сопоставление ожидаемых результатов с достигнутыми. Анализ причин полученных результатов и формулирование выводов. В случае необходимости коррекция целей и (или) индивидуального плана за пациентом. Заполнение документации к осуществлению сестринского процесса.</p>
4	<p><b>Обучение в сестринском деле</b></p>	<p>Терапевтическое обучение как элемент лечебного процесса.</p> <p>Функции медицинской сестры как преподавателя по вопросам, касающимся состояния здоровья.</p> <p>Сестринский процесс как основа обучения в сестринском деле:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-оценка потребности и (или) его семьи в обучении. Мотивация к обучению. Оценка исходного уровня знаний и умений пациента. Учет факторов, влияющих на способность к обучению: возраст, образование, состояние здоровья.</li> <li>-интерпретация проблем пациента/семьи, связанных с дефицитом знаний и умений, необходимых для осуществления лечебно-диагностического процесса и ухода (самоухода).</li> <li>-определение целей обучения совместно с пациентом с учетом его потребностей и индивидуальности.</li> <li>-планирование объема обучения.</li> </ul> <p>Организация обучения. Содержание обучения. Сферы, методы и приемы обучения. Ясность и однозначность заданий, темп. Необходимые</p>

		<p>коммуникативные навыки. Выбор времени обучения. Создание благоприятной для обучения обстановки. Согласование с пациентом. Реализация плана обучения. Оценка качества и эффективности обучения, коррекция в случае необходимости. Поощрение заинтересованности пациента в обучении и его успехов.</p>
5	<p><b>Безопасная больничная среда</b></p>	<p><b>Инфекционный контроль и профилактика внутрибольничной инфекции</b></p> <p>Понятия “инфекционный процесс”, “внутрибольничная инфекция”. Масштаб проблемы ВБИ. Заболевания, относящиеся к ВБИ. Способы передачи инфекции в лечебно-профилактических учреждениях. Факторы, влияющие на восприимчивость “хозяина” к инфекции. Характеристики и способы передачи некоторых возбудителей ВБИ. Условия, способствующие сохранности микроорганизмов в окружающей среде. Группы риска ВБИ. Резервуары возбудителей ВБИ.</p> <p>Инфекционный контроль в ЛПУ. Действующие нормативные документы, регламентирующие соблюдение инфекционной безопасности. Роль медицинской сестры в профилактике и контроле распространения ВБИ.</p> <p>Универсальные и стандартные меры предосторожности. Уровни мытья рук. Техника мытья рук на социальном и гигиеническом уровне. Правила одевания и снятия перчаток, пользования маской. Обработка рук и слизистых при контакте с биологическими жидкостями.</p> <p>Технологии дезинфекции, предстерилизационной очистки и стерилизации, их значение.</p> <p>Дезинфекция: понятие, виды, методы, режимы.</p> <p>Средства для химической дезинфекции. Приготовление и использование традиционных хлорсодержащих дезинфицирующих растворов. Характеристика современных средств дезинфекции. Методические рекомендации к использованию дезинфицирующих средств. Токсичность дезинфицирующих препаратов. Меры</p>

		<p>предосторожности. Пер-вая помощь при попадании дезинфицирующих средств на кожу и слизистые.</p> <p>Общие требования к дезинфекционному режиму в ЛПУ. Дезинфекция помещений, санитарно-технического оборудования, предметов обстановки. Дезинфекция изделий медицинского назначения, белья, посуды.</p> <p>Предстерилизационная очистка шприцев, игл, резиновых изделий. Моющие растворы, приготовление, критерии использования. Контроль качества предстерилизационной очистки шприцев и игл. Азопирамовая, фенолфталеиновая пробы.</p> <p>Стерилизация: понятие, методы.</p> <p>Паровой и горячевоздушный методы стерилизации. Режимы стерилизации. Виды контроля режима и качества стерилизации. Сроки сохранения стерильности. Правила работы со стерильным столом. Правила пользования биксом.</p> <p>Дезинфекция и утилизация одноразовых медицинских изделий.</p> <p>ЦСО: устройство, функции.</p> <p>Профилактика передачи вирусов парентеральных гепатитов и ВИЧ-инфекции в ЛПУ: пути инфицирования, общие меры предосторожности.</p> <p><b>Лечебно-охранительный режим. Правильная биомеханика тела пациента и сестры</b></p> <p>Обеспечение безопасности пациента.</p> <p>Понятие лечебно-охранительного режима, его элементы и значение.</p> <p>Виды режимов двигательной активности.</p> <p>Виды положения пациента в постели.</p> <p>Понятие о биомеханике и правильном положении тела. Организация рабочего места медицинской сестры для обеспечения правильной биомеханики тела с целью предотвращения травм позвоночника: в положении сидя, стоя, при поднятии тяжестей.</p> <p>Безопасная транспортировка пациента на каталке, кресле-каталке, на носилках, на руках.</p>
--	--	---

		<p>Функциональная кровать и различные приспособления для создания пациенту удобного положения.</p> <p>Перемещения пациента в постели и различные виды его положения в постели (на спине, на боку, на животе, в положении Фаулера и Симса). Помощь пациенту при изменении положения тела.</p> <p>Факторы риска для пациента в ЛПУ. Выявление пациентов с высоким риском несчастных случаев. Сестринские вмешательства, направленные на снижение риска падений, травм, ожогов, отравлений и поражений электрическим током.</p> <p>Факторы риска для сестринского персонала в ЛПУ: физические, химические, биологические, психологические. Охрана здоровья персонала.</p> <p>Сестринский процесс при нарушении удовлетворения потребностей пациента в безопасности, сне и отдыхе на примере клинической ситуации.</p> <p><b>Прием пациента в стационар</b></p> <p>Устройство и функции приемного отделения стационара. Содержание деятельности сестринского персонала приемного отделения. Пути госпитализации пациентов в стационар.</p> <p>Осмотр волосистых частей тела пациента для выявления педикулеза. Дезинсекционные мероприятия при педикулезе в соответствии с нормативными документами, педикулоцидные препараты.</p> <p>Виды санитарной обработки пациента: полная и частичная.</p> <p>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...»</p> <p>Виды транспортировки пациентов в лечебное отделение.</p>
6	Сестринские манипуляции	Медикаментозное лечение в сестринской практике



		<p>Оснащение и документация поста медицинской сестры. Выборка назначений из медицинской карты. Выписка требований на лекарственные средства и порядок получения их из аптеки. Правила хранения и распределения лекарственных средств в отделении: на сестринском посту и в процедурном кабинете.</p> <p>Выписка, учет и хранение наркотических, сильнодействующих, остродефицитных и дорогостоящих лекарственных средств. Список А и Б Оформление журналов учета лекарственных средств. Пути и способы введения лекарственных средств в организм.</p> <p>Правила раздачи лекарственных средств для энтерального применения.</p> <p>Сублингвальный способ применения лекарственных средств.</p> <p>Наружное применение лекарственных средств: на кожу и слизистые.</p> <p>Применение на кожу мазей различными способами, присыпок, пластырей, растворов, настоек.</p> <p>Закапывание капель в глаза, нос, ухо.</p> <p>Закладывание мази в глаза. Введение мази в нос, ухо.</p> <p>Ингаляционный способ введения лекарственных средств через рот и нос.</p> <p>Введение ректального суппозитория в прямую кишку.</p> <p>Обучение пациента правилам применения различных форм лекарственных средств.</p> <p>Оснащение и документация процедурного кабинета. Должностные инструкции медицинской сестры процедурного кабинета.</p> <p>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. Разведение антибиотиков.</p> <p>Анатомические области для парентерального введения лекарственных средств.</p> <p>Техника внутрикожных, подкожных, внутримышечных, внутривенных инъекций и внутривенных вливаний на фантоме с помощью одноразового и многоразового инструментария.</p>
--	--	---

		<p>Особенности введения некоторых лекарственных средств (масляные растворы, бициллин, инсулин, гепарин, сердечные гликозиды, раствор хлористого кальция, раствора сернокислой магнезии). Обучение пациента и его родственников технике выполнения подкожных и внутримышечных инъекций в домашних условиях.</p> <p>Возможные осложнения, связанные с применением лекарственных средств. Тактика медицинской сестры.</p> <p><b>Личная гигиена пациента</b></p> <p>Значение личной гигиены пациента.</p> <p>Задачи сестринской помощи в зависимости от состояния пациента.</p> <p>Бельевой режим стационара. Требования к постельному белью. Приготовление постели. Смена нательного и постельного белья у тяжелобольных. Правила сборки и транспортировки грязного белья.</p> <p>Уход за кожей и естественными складками.</p> <p>Пролежни. Определение степени риска образования пролежней у пациента. Факторы риска развития пролежней. Локализация, стадии образования пролежней. Сестринские вмешательства при риске развития пролежней. Обучение родственников тяжелобольного пациента элементам профилактики пролежней в домашних условиях. Тактика медицинской сестры при развитии пролежней.</p> <p>Уход за волосами: мытье головы, расчесывание.</p> <p>Мытье ног. Стрижка ногтей на руках и ногах.</p> <p>Умывание пациента. Бритье лица пациента.</p> <p>Уход за слизистыми. Удаление выделений и корочек из носа. Протирание глаз. Обработка слизистой ротовой полости и губ. Чистка зубов. Уход за съемными зубными протезами. Очищение наружного слухового прохода.</p> <p>Подача судна и мочеприемника (мужчине и женщине).</p> <p>Уход за наружными половыми органами. Сестринская помощь при недержании мочи и кала.</p> <p>Обучение пациента и его семьи элементам гигиенического ухода.</p>
--	--	---

Сестринский процесс при нарушении удовлетворения потребностей пациента в осуществлении мероприятий личной гигиены, смене одежды на примере клинической ситуации.

**Методы простейшей физиотерапии. Гирудотерапия. Оксигенотерапия.**

Понятие простейшей физиотерапии. Виды и цели простейших физиотерапевтических процедур. Противопоказания для тепловых физиотерапевтических процедур, применения холода. Возможные осложнения и их профилактика.

Постановка банок. Постановка горчичников. Приготовление и применение грелки, пузыря со льдом. Приготовление и применение холодного, горячего, согревающего, лекарственного компрессов.

Гирудотерапия. Цели применения гирудотерапии. Противопоказания. Осложнения. Постановка пиявок. Принципы ухода после снятия пиявок.

Оксигенотерапия. Цели и методы оксигенотерапии. Осуществление оксигенотерапии с помощью носовой кислородной канюли, носового катетера. Принципы безопасности.

Сестринский процесс при нарушении удовлетворения потребности пациента в адекватном дыхании на примере клинической ситуации.

**Термометрия. Уход при лихорадке**  
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.

Сестринский процесс при нарушении удовлетворения потребности пациента в поддержании нормальной температуры тела на примере клинической ситуации.

**Питание и кормление пациента**

Основы рационального питания. Понятие и основные принципы диетотерапии.

		<p>Лечебные столы, характеристика основных лечебных столов.</p> <p>Организация питания в стационаре. Составление порционного требования. Раздача пищи.</p> <p>Обучение пациента принципам рационального и лечебного питания.</p> <p>Кормление тяжелобольных в постели: сервировка стола, кормление из ложки и поильника. Питьевой режим; помощь пациенту в получении достаточного количества жидкости.</p> <p>Контроль продуктовых передач, санитарного состояния тумбочек и холодильников, сроков хранения пищевых продуктов. Виды искусственного питания пациента: через зонд, через гастростому, парентеральное. Техника введения назогастрального зонда.</p> <p>Сестринский процесс при нарушении удовлетворения потребности пациента в адекватном питании и приеме жидкости на примере клинической ситуации.</p> <p><b>Клизмы. Газоотводная трубка</b></p> <p>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.</p> <p>Газоотводная трубка. Цели ее применения, противопоказания и возможные осложнения. Применение газоотводной трубки (на фантоме).</p> <p>Сестринский процесс при нарушении удовлетворения потребности пациента в осуществлении физиологических отпавлений на примере клинической ситуации.</p> <p><b>Катетеризация мочевого пузыря</b></p> <p>Цели катетеризации, противопоказания и возможные осложнения. Виды катетеров. Катетеризация мочевого пузыря мягким катетером у женщин и мужчин (на фантоме).</p> <p>Уход за постоянным мочевым катетером. Пользование различными мочеприемниками (стеклянными, резиновыми, съемными). Обучение</p>
--	--	--

	<p>пациента уходу за катетером и пользованию мочеприемником. Сестринский процесс при нарушении удовлетворения потребности пациента в осуществлении физиологических отправлениях на примере клинической ситуации.</p> <p><b>Манипуляции, связанные с уходом за стомами</b></p> <p>Виды стом: трахеостома, гастростома, илеостома, колостома, цистостома. Право пациента, имеющего стому, на конфиденциальность.</p> <p>Уход за трахеостомой. Виды трахеостомических трубок. Фиксация трубки с помощью повязки. Периодическая аспирация содержимого трахеи и бронхов. Речевой контакт с пациентом.</p> <p>Уход за гастростомой, илеостомой и колостомой. Особенности питания при наличии стомы пищеварительного тракта. Виды калоприемников для илеостомы и колостомы: однокомпонентные, двухкомпонентные, прозрачные, матовые, с фильтром и без фильтров.</p> <p>Миникалоприемники. Колпачки для стомы. Промывание стомы и смена калоприемника. Защита кожи вокруг стомы. Предупреждение воспаления, инфицирования, травм стомы. Утилизация использованных калоприемников. Обучение пациента и (или) его семьи повседневному уходу за стомами.</p> <p>Уход за цистостомой. Промывание мочевого пузыря через надлобковый дренаж антисептическими растворами и помощь врачу при смене головчатых резиновых катетеров. Использование дренажных емкостей цистостомы. Защита кожи. Обучение пациента и (или) членов его семьи уходу за цистостомой.</p> <p>Сестринский процесс при уходе за стомированными пациентами.</p> <p><b>Зондовые манипуляции</b></p> <p>Цели проведения зондовых процедур. Противопоказания и возможные осложнения при их выполнении.</p> <p>Виды желудочных и дуоденальных зондов. Промывание желудка. Последовательность действий. Особенности проведения манипуляции</p>
--	--

	<p>пациенту, находящемуся в бессознательном состоянии. Взятие промывных вод для исследования. Исследование секреторной функции желудка зондовым методом. Взятие на анализ желудочного содержимого с помощью энтеральных и парентеральных раздражителей. Беззондовые методы исследования желудочной секреции. Дуоденальное зондирование. Последовательность действий при подготовке и выполнении процедуры.</p> <p><b>Лабораторные методы исследования.</b></p> <p>Выборка назначений на диагностические исследования из листа назначений. Подготовка посуды и оформление направлений на различные виды исследования.</p> <p>Инструктаж пациента о правилах взятия биологического материала на исследование. Техника безопасности при работе с биологическим материалом. Взятие крови из вены для биохимического исследования, на реакцию Вассермана и для выявления антител к ВИЧ-инфекции. Взятие мокроты на общий анализ, на микобактерии туберкулеза, для бактериологического исследования. Взятие мочи на общий анализ, по Нечипоренко, по Зимницкому, Амбурже, на сахар, диастазу, для бактериологического исследования. Взятие кала для копрологического исследования, на скрытую кровь, для исследования на простейшие, яйца гельминтов, бактериологического исследования. Взятие мазка из зева и носа для бактериологического исследования. Транспортировка биологического материала в лабораторию.</p> <p><b>Инструментальные методы исследования.</b></p> <p>Цели и виды инструментальных методов исследования. Значение правильной подготовки пациента к инструментальным методам исследования. Подготовка пациента к рентгенологическим и эндоскопическим методам исследования пищеварительного тракта и мочевыделительной системы.</p>
--	---

		<p>Подготовка пациента к ультразвуковым методам исследования.</p> <p><b>Сердечно-легочная реанимация вне реанимационного отделения</b></p> <p>Признаки клинической и биологической смерти. Причины обструкции дыхательных путей. Частичная и полная обструкция дыхательных путей. Признаки удушья. Оказание помощи при обструкции дыхательных путей инородным телом у пострадавшего в сознании и без сознания, с избыточной массой тела, беременным (прием Хеймлика). Самопомощь при обструкции дыхательных путей.</p> <p>Этапы сердечно-лёгочной реанимации.</p> <p>Восстановление проходимости дыхательных путей.</p> <p>Проведение искусственной вентиляции легких методом "рот в рот", "рот в нос". Особенности проведения ИВЛ у пациента с трахеостомой, зубными протезами, повреждением головы, шеи, позвоночника.</p> <p>Непрямой массаж сердца.</p> <p>Особенности проведения сердечно-легочной реанимации взрослого пострадавшего одним или двумя спасателями.</p> <p>Особенности проведения сердечно-лёгочной реанимации ребёнка.</p> <p>Возможные осложнения при проведении сердечно-лёгочной реанимации, их профилактика.</p> <p>Критерии эффективности проводимых реанимационных мероприятий.</p> <p>Критерии прекращения сердечно-лёгочной реанимации.</p>
7	<p><b>Сестринский уход за тяжелобольным и неподвижным пациентом. Потери, смерть и горе</b></p>	<p>Сестринский уход за тяжелобольным и неподвижным пациентом в стационаре и на дому. Задачи сестринской помощи в решении настоящих проблем пациента. Потенциальные проблемы длительного периода неподвижности: риск нарушения целостности кожи (пролежни, опрелости, инфицирование ран), риск развития воспалительных изменений в полости рта, риск развития гипотрофии мышц и контрактуры суставов, риск развития дыхательных нарушений, риск развития изменений в сердечно-сосудистой системе (гипотония, ортостатический коллапс, эффект Вальсальвы, тромбоэмболические</p>

		<p>осложнения), риск развития атонических запоров и метеоризма, риск развития уроинфекции и образования конкрементов в мочевыводящих путях, риск развития обезвоживания, риск падений и травм при перемещениях, другие. Сестринская помощь.</p> <p>Сестринский процесс при нарушении удовлетворения потребности пациента в движении, общении на примере клинической ситуации.</p> <p>Потери, смерть и горе. Понятие и принципы паллиативной помощи. Хосписное движение. Спектр пациентов. Роль сестринского персонала в оказании помощи обречённому пациенту, его родным и близким.</p> <p>Эмоциональные стадии горевания. Сестринские вмешательства на различных этапах адаптации пациента к психической травме.</p> <p>Уход за пациентом, испытывающим хроническую боль. Определение понятия «боль». Факторы, влияющие на ощущение боли. Признаки боли. Виды боли. Оценка интенсивности боли. Оценочные шкалы. Сестринские вмешательства, направленные на снятие/уменьшение боли. Оценка эффективности анальгезирующей терапии.</p> <p>Сестринский процесс при оказании паллиативной помощи на примере клинической ситуации.</p> <p>Стадии терминальных состояний, их основные проявления. Констатация смерти. Посмертный уход. Общение с пережившими утрату.</p>
--	--	---

## **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	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
Введение в предмет «Основы сестринского дела»	Контрольная проверка навыков
Теоретические основы сестринского дела	Контрольная проверка навыков
Сестринский процесс	Контрольная проверка навыков
Обучение в сестринском деле	Контрольная проверка навыков
Безопасная больничная среда	Контрольная проверка навыков
Сестринские манипуляции	Контрольная проверка навыков
Сестринский уход за тяжелобольным и неподвижным пациентом. Потери, смерть и горе	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

Инструкция: выбрать букву, под которой приведен правильный ответ

1. Программный документ "Философия сестринского дела в России" был принят:
  - а) Москва, октябрь 1993 г.
  - б) Голицыно, август 1993 г.
  - в) Санкт-Петербург, май 1991 г.
  - г) Каменск-Подольск, январь 1995 г.
2. основоположницей системы ухода за пациентами является:
  - а) Юлия Вревская
  - б) Флоренс Найтингейл
  - в) Екатерина Бакунина
  - г) Дарья Севастопольская
3. К областям деятельности сестринского персонала относится все перечисленное, за исключением одного:
  - а) укрепление здоровья
  - б) диагностика заболеваний
  - в) профилактика болезней и травм
  - г) облегчение страданий
4. Предмет изучения биоэтики:
  - а) моральные и нравственные аспекты взаимоотношений между людьми
  - б) профессиональный долг сестринского персонала
  - в) история сестринского дела
  - г) профессиональные знания, умения и навыки медицинской сестры
5. Специализированное учреждение для оказания лечебно-профилактической помощи группам пациентов определенного профиля:
  - а) поликлиника
  - б) диспансер
  - в) медсанчасть
  - г) станция скорой медицинской помощи
6. Иерархия основных человеческих потребностей предложена американским психологом:

- а) Бюлау
  - б) Маслоу
  - в) А.Терц
  - г) К.Рой
- 7. Современные модели сестринского дела предложены: (все перечисленное, кроме одного)
  - а) Фаулер
  - б) К.Рой
  - в) В.Хендерсон
  - г) М.Аллен
- 8. Количество уровней в иерархии основных жизненно-важных потребностей по Маслоу:
  - а) три
  - б) пять
  - в) десять
  - г) четырнадцать
- 9. К потребностям выживаемости согласно иерархии Маслоу относятся:
  - а) дышать
  - б) избегать опасности
  - в) поддерживать температуру тела
  - г) общаться
- 10. Количество этапов сестринского процесса:
  - а) два
  - б) четыре
  - в) пять
  - г) три
- 11. Цель сестринского процесса:
  - а) сбор информации о пациенте
  - б) обеспечение приемлемого качества жизни в болезни
  - в) установление характера сестринских вмешательств
  - г) оценка качества сестринского ухода
- 12. Второй этап сестринского процесса:
  - а) планирование объема сестринских вмешательств
  - б) выявление проблем пациента
  - в) сбор информации о пациенте
  - г) определение целей сестринского ухода
- 13. К субъективным методам сестринского обследования относятся:
  - а) знакомство с данными медицинской карты
  - б) расспрос пациента
  - в) измерение артериального давления
  - г) определение отеков
- 14. Частота дыхания в одну минуту у взрослого в норме:
  - а) 10-12
  - б) 16-20
  - в) 22-28
  - г) 30-36
- 15. Частота пульса в одну минуту у взрослого в норме:
  - а) 100-120 ударов
  - б) 90-100 ударов
  - в) 60-80 ударов
  - г) 40-60 ударов
- 16. Потенциальная физиологическая проблема пациента:

- а) нарушение сна
  - б) недержание мочи
  - в) риск появления пролежней
  - г) риск суицидальной попытки
17. Цель сестринского вмешательства правильно сформулирована:
- а) у пациента не будет кашля с мокротой к моменту выписки
  - б) пациент пройдет с помощью костылей 10 метров через 7 дней
  - в) масса тела пациента снизится на 5 кг через 3 дня
  - г) пациент не будет предъявлять жалоб на нарушение сна
18. Стерильность шприцев и игл в крафт-пакетах сохраняется:
- а) 1 час
  - б) 10-12 часов
  - в) 24 часа
  - г) 72 часа
19. Максимальная концентрация вируса ВИЧ определяется в
- а) сперме
  - б) слюне
  - в) крови
  - г) ликворе (спинномозговой жидкости)
20. Возможным путем передачи ВИЧ-инфекции является:
- а) рукопожатие
  - б) прием пищи
  - в) укусы насекомых
  - г) переливание инфицированной крови
21. Для дезинфекции шприцы и иглы погружают в 3% раствор хлорамина на:
- а) 15 минут
  - б) 60 минут
  - в) 45 минут
  - г) 120 минут
22. Уничтожение в окружающей человека среде возбудителей инфекционных заболеваний называется:
- а) дератизация
  - б) дезинсекция
  - в) дезинфекция
  - г) стерилизация
23. Влажная уборка помещений ЛПУ для профилактики внутрибольничной инфекции проводится:
- а) 1 раз в день
  - б) 2 раза в день
  - в) 4 раза в день
  - г) 2 раза в неделю
24. Для стерилизации инструментария и перевязочного материала в сухожаровом шкафу используется режим:
- а)  $t = 60$  мин.  $T = 100$  град.С
  - б)  $t = 60$  мин.  $T = 132$  град.С
  - в)  $t = 60$  мин.  $T = 180$  град.С
  - г)  $t = 45$  мин.  $T = 180$  град.С
25. Режимом стерилизации шприцев и игл в автоклаве является:
- а)  $t = 45$  мин.  $T = 140$  град.С  $P = 1$  атм
  - б)  $t = 20$  мин.  $T = 132$  град.С  $P = 2$  атм

- в)  $t = 60$  мин.  $T = 180$  град.С  $P = 2$  атм  
г)  $t = 120$  мин.  $T = 100$  град.С  $P = 1,1$  атм
26. К факторам риска падений пациентов относится все перечисленное, за исключением одного:
- а) нарушение равновесия
  - б) переохлаждение
  - в) возраст старше 65 лет
  - г) нарушение зрения
27. Положением Симса называется:
- а) промежуточное между положением лежа на животе и лежа на боку
  - б) положение лежа на спине
  - в) положение лежа на животе
  - г) положение полулежа и полусидя
28. Правильная биомеханика тела медицинской сестры обеспечивает
- а) транспортировку, перемещение и изменение положения тела пациента в постели в любом случае силами одной медицинской сестры
  - б) предотвращение травм позвоночника в процессе работы
  - в) своевременность выполнения врачебных назначений
  - г) положение в пространстве, позволяющее удержать равновесие
29. Для обработки волосистой части головы при обнаружении педикулеза используется:
- а) раствор фурацилина
  - б) раствор гидрокарбоната натрия
  - в) тройной раствор
  - г) лосьон "Ниттифор"
30. Медицинская сестра приемного отделения стационара заполняет:
- а) лист назначений
  - б) температурный лист
  - в) титульный лист медицинской карты
  - г) листок нетрудоспособности
31. Вид санитарной обработки пациента определяет:
- а) медицинская сестра приемного отделения
  - б) врач
  - в) старшая медицинская сестра приемного отделения
  - г) младшая медицинская сестра
32. При поступлении в приемное отделение стационара тяжелобольного медицинская сестра должна в первую очередь:
- а) транспортировать пациента в реанимационное отделение
  - б) начать оказание неотложной доврачебной помощи
  - в) срочно вызвать дежурного врача
  - г) оформить необходимую медицинскую документацию
33. Способ транспортировки пациента определяет:
- а) палатная медицинская сестра
  - б) врач
  - в) старшая медицинская сестра отделения
  - г) младшая медицинская сестра
34. К ингаляционному пути введения относится введение лекарственных средств:
- а) под язык
  - б) в дыхательные пути
  - в) в мышцу
  - г) подкожно

35. К наружному пути введения относится введение лекарственных средств:
- а) через прямую кишку
  - б) подкожно
  - в) под язык
  - г) в ухо
36. Областью подкожного введения лекарственных средств является:
- а) внутренняя поверхность предплечья
  - б) наружная поверхность плеча
  - в) область локтевого сгиба
  - г) ягодичная мышца
37. Игла при внутримышечной инъекции вводится под углом:
- а) 45
  - б) 5
  - в) 60
  - г) 90
38. Игла при подкожной инъекции вводится под углом:
- а) 45
  - б) 90
  - в) 5
  - г) 60
39. Для внутрикожной инъекции используется игла:
- а) длиной 15 мм, диаметром 0,4 мм
  - б) длиной 60 мм, диаметром 0,8 мм
  - в) длиной 40 мм, диаметром 0,8 мм
  - г) длиной 20 мм, диаметром 0,4 мм
40. Местом выполнения внутримышечных инъекций является:
- а) подлопаточная область
  - б) верхненаружный квадрант ягодицы
  - в) внутренняя поверхность предплечья
  - г) передняя брюшная стенка
41. Местом выполнения внутрикожной инъекции является:
- а) наружная поверхность плеча
  - б) область бедра
  - в) внутренняя поверхность предплечья
  - г) боковые поверхности передней брюшной стенки
42. Нарушение правил асептики при внутримышечной инъекции ведет к развитию:
- а) тромбозов
  - б) абсцесса
  - в) гематомы
  - г) некроза
43. Критерием правильности наложения жгута перед внутривенной инъекцией является:
- а) наполненность вен
  - б) отсутствие Ps на лучевой артерии
  - в) бледность кожных покровов конечности
  - г) появление отека конечности
44. Прибор, используемый для постановки очистительной клизмы, называется:
- а) шприц Жане
  - б) грушевидный баллон и газоотводная трубка

- в) кружка Эсмарха
  - г) одноразовая система для капельного внутривенного вливания
45. Для протирания слизистой ротовой полости можно использовать:
- а) 3% раствор перекиси водорода
  - б) 0,5% раствор калия перманганата
  - в) 5% раствор калия перманганата
  - г) 70% раствор этилового спирта
46. Для протирания ресниц и век можно использовать:
- а) 5% раствор калия перманганата
  - б) 1% раствор салицилового спирта
  - в) 3% раствор перекиси водорода
  - г) 0,02% раствор фурацилина
47. Протирание ресниц и век необходимо делать:
- а) снизу вверх
  - б) от наружного угла глаза к внутреннему
  - в) круговыми движениями
  - г) от внутреннего угла глаза к наружному
48. С целью удаления корочек из носовой полости используется:
- а) вазелиновое масло
  - б) 3% раствор перекиси водорода
  - в) 10% раствор камфорного спирта
  - г) 70% раствор этилового спирта
49. При появлении трещин на губах медицинская сестра обрабатывает их:
- а) вазелином
  - б) 70% раствором этилового спирта
  - в) 3% раствором перекиси водорода
  - г) 5% раствором калия перманганата
50. Кожу тяжелобольного пациента необходимо ежедневно протирать:
- а) 10% раствором камфорного спирта
  - б) 10% раствором нашатырного спирта
  - в) 96% раствором этилового спирта
  - г) 10% раствором калия перманганата
51. Постельное белье пациенту меняют:
- а) 1 раз в 14 дней
  - б) 1 раз в 7 дней
  - в) 1 раз в день
  - г) 1 раз в месяц
52. Постельное белье тяжелобольному пациенту меняют:
- а) 1 раз в 3 дня
  - б) один раз в неделю
  - в) по мере загрязнения
  - г) один раз в 2 недели
53. Пролежни у тяжелобольных пациентов при положении на спине могут образоваться в области:
- а) шеи
  - б) бедер
  - в) подколенной ямки
  - г) крестца
54. Для профилактики пролежней необходимо менять положение пациента каждые:
- а) 2 часа
  - б) 12 часов

- в) 6 часов
  - г) 24 часа
55. Субфебрильная температура тела колеблется в пределах:
- а) 39-39,5
  - б) 38,3-38,7
  - в) 38,0-38,2
  - г) 37,1-38
56. Элемент ухода за пациентом в I-ом периоде лихорадки:
- а) применение пузыря со льдом
  - б) согревание пациента
  - в) влажное обертывание
  - г) смена белья
57. Элемент ухода за пациентом в III-ем периоде лихорадки (кризис):
- а) применение пузыря со льдом
  - б) прохладное витаминизированное питье
  - в) обильное питье крепкого сладкого чая или кофе
  - г) смазывание губ вазелином
58. Продолжительность измерения температуры тела в подмышечной области:
- а) 2 минуты
  - б) 10 минут
  - в) 5 минут
  - г) 20 минут
59. Результаты измерения температуры тела регистрируются в температурном листе:
- а) утром и вечером
  - б) через каждые три часа
  - в) только утром
  - г) утром, в обед, вечером
60. Для третьего слоя согревающего компресса следует взять:
- а) бинт
  - б) 4-6 слоев марлевых салфеток
  - в) вощеную бумагу
  - г) вату
61. Для лучшего присасывания пиявок кожу пациента следует обработать:
- а) столовым уксусом
  - б) 40% раствором глюкозы
  - в) 96 град. спиртом
  - г) холодной водой
62. Постановка банок осуществляется на область:
- а) поясницы
  - б) грудины
  - в) позвоночника
  - г) молочных желез
63. Вещество, выделяемое медицинской пиявкой:
- а) гепарин
  - б) гиалин
  - в) гирудин
  - г) гистамин
64. После сеанса гирудотерапии смену повязки для первого осмотра следует осуществить:
- а) через два часа



- б) по мере пропитывания кровью
  - в) через 12 часов
  - г) через 24 часа
65. Температура воды, используемая для смачивания горчичников:
- а) 36-37 град.
  - б) 20-30 град.
  - в) 60-70 град.
  - г) 40-45 град.
66. Средство для полуспиртового компресса в домашних условиях:
- а) 30% раствор уксусной эссенции
  - б) одеколон в разведении 1:1
  - в) керосин
  - г) 5% настойка йода
67. Местный полуспиртовой компресс следует менять через каждые:
- а) 1-2 часа
  - б) 4-6 часов
  - в) 10-12 часов
  - г) 2-3 часа
68. Побочные действия при оксигенотерапии:
- а) кашель
  - б) сухость и жжение в носоглотке
  - в) повышение температуры тела
  - г) появление сыпи на коже
69. Порционное требование составляет:
- а) ежедневно
  - б) раз в неделю
  - в) при поступлении пациента
  - г) 2 раза в неделю
70. Количество жидкой пищи при кормлении через зонд:
- а) 20-50 мл
  - б) 100-150 мл
  - в) 250-450 мл
  - г) 600-800 мл
71. Перерыв между приемами пищи в дневное время должен быть не более:
- а) 2-х часов
  - б) 4-х часов
  - в) 5 часов
  - г) 6 часов
72. При заболеваниях почек назначается диета:
- а) 7
  - б) 1
  - в) 10
  - г) 5
73. Для диеты N10 характерно:
- а) ограничение углеводов
  - б) ограничение белков, жидкости
  - в) ограничение животных жиров, соли, продуктов богатых холестерином
  - г) физиологически полноценная пища с удвоенным содержанием витаминов
74. Для постановки гипертонической клизмы необходимо приготовить 50-100 мл
- а) 0,9% раствора натрия хлорида

- б) 5% раствора сульфата магния
  - в) 10% раствора натрия хлорида
  - г) 1-2% раствора натрия гидрокарбоната
75. За 20-30 минут до постановки лекарственной клизмы пациенту ставится:
- а) газоотводная трубка
  - б) очистительная клизма
  - в) сифонная клизма
  - г) гипертоническая, послабляющая клизма
76. После масляной клизмы опорожнение кишечника наступает:
- а) через 10-12 часов
  - б) через 1 час
  - в) через 10-15 минут
  - г) сразу же после окончания процедуры
77. Гипертонический раствор, используемый для постановки послабляющей клизмы, необходимо подогреть:
- а) до 30-32 град.С
  - б) до 60-70 град.С
  - в) до 40-42 град.С
  - г) до 37-38 град.С
78. При постановке сифонной клизмы глубина введения слепого конца зонда в кишечник составляет:
- а) 5-10 см
  - б) 10-15 см
  - в) 30-40 см
  - г) 50-60 см
79. При недержании мочи у женщин в ночные часы лучше использовать:
- а) металлическое судно
  - б) "утку"
  - в) съемный мочеприемник
  - г) резиновое судно
80. Медицинская сестра при катетеризации мочевого пузыря у женщин имеет право использовать катетер:
- а) мягкий
  - б) жесткий
  - в) полужесткий
  - г) любой
81. Наиболее частое осложнение при катетеризации мочевого пузыря:
- а) недержание мочи
  - б) травма уретры
  - в) внесение инфекции в мочевыводящие пути
  - г) повреждение мочевого пузыря
82. Раствор для подмывания пациента перед катетеризацией:
- а) крепкий раствор марганцево-кислого калия
  - б) разведенный спирт
  - в) слабый раствор марганцево-кислого калия
  - г) камфорный спирт
83. При наличии уростомы смену головчатого резинового катетера осуществляет:
- а) пациент
  - б) постовая или участковая м/с
  - в) врач

- г) процедурная м/с
84. Искусственный вывод поперечного участка толстой кишки на поверхность кожи живота носит название:
- а) гастростома
  - б) илеостома
  - в) колостома
  - г) эпицистостома
85. При осуществлении повседневного ухода за стомами кишечника необходимо:
- а) исключить из диеты овощи и фрукты, черный хлеб
  - б) обеспечить постоянный уход за кожей вокруг стомы
  - в) промывать стому йодосодержащими растворами ежедневно
  - г) менять калоприемники каждые 2-3 часа
86. Лаборатория, осуществляющая исследование крови на содержание антител к ВИЧ:
- а) клиническая
  - б) биохимическая
  - в) иммунологическая
  - г) бактериологическая
87. Кал для исследования на простейших доставляется в лабораторию:
- а) немедленно, теплым
  - б) в течение часа
  - в) не позднее 24-х часов с момента дефекации
  - г) в течение 3-х суток, если хранение осуществлялось при температуре -3-5 град.С
88. Лабораторная посуда для сбора мокроты на общий анализ:
- а) стерильная чашка Петри
  - б) карманная плевательница темного стекла
  - в) чистый широкогорлый флакон емкостью 100-150 мл
  - г) лоток
89. За три дня до проведения ультразвукового исследования органов брюшной полости из рациона питания пациента медицинская сестра посоветует исключить:
- а) мясо, рыбу
  - б) молоко, овощи, фрукты, сладости, черный хлеб
  - в) яйца, белый хлеб
  - г) гречневую кашу, помидоры, гранаты
90. Эндоскопическое исследование, требующее обязательного применения очистительной клизмы:
- а) ирригоскопия
  - б) цистоскопия
  - в) ректороманоскопия
  - г) фиброгастроуденоскопия
91. В качестве возбудителя секреции при исследовании секреторной функции желудка по методу Лепорского используется:
- а) 0,1% раствор гистамина
  - б) 0,1% раствор атропина
  - в) 33% раствор магния сульфата
  - г) 200 мл капустного отвара
92. Расстояние, на которое необходимо ввести зонд пациенту для промывания желудка, определяется по формуле:
- а)  $1/2$  роста

- б) рост - 100 см
  - в) рост - 50 см
  - г) рост - 80 см
93. Для проведения дуоденального зондирования необходимо приготовить:
- а) тонкий резиновый зонд
  - б) толстый резиновый зонд
  - в) тонкий резиновый зонд с металлической оливой
  - г) два толстых желудочных зонда, соединенных стеклянной трубкой
94. Для получения порции "В" при дуоденальном зондировании через зонд вводится 30-50 мл
- а) капустного отвара
  - б) мясного бульона
  - в) 25% раствора магния сульфата
  - г) 33% раствора магния сульфата
95. При дуоденальном зондировании пациента укладывают:
- а) на левый бок
  - б) на правый бок
  - в) на живот
  - г) на спину
96. Элемент сестринского ухода при рвоте:
- а) обильное щелочное питье
  - б) гигиена полости рта
  - в) промывание желудком
  - г) применение пузыря со льдом на эпигастральную область
97. Продолжительность клинической смерти составляет:
- а) 1-2 мин.
  - б) 10-15 мин.
  - в) 3-6 мин.
  - г) 0,5 мин.
98. При проведении сердечно-легочной реанимации одним спасателем соотношение вдуваний в дыхательные пути пациента и компрессий на грудину должно равняться:
- а) 2:5
  - б) 1:5
  - в) 1:2
  - г) 2:15
99. При проведении сердечно-легочной реанимации двумя спасателями соотношение вдуваний в дыхательные пути пациента и компрессий на грудину должно равняться:
- а) 1:2
  - б) 1:5
  - в) 2:15
  - г) 2:10
100. Тело умершего переводят в патологоанатомическое отделение после констатации биологической смерти через:
- а) 1 час
  - б) 2 часа
  - в) 6 часов
  - г) сразу после смерти

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ:

б	б	б	а
б	а	в	в
б	б	г	в
а	г	а	г
б	в	г	а
б	б	б	в
а	в	в	в
б	б	б	в
а	б	а	в
в	г	г	б
б	б	б	в
б	г	а	а
б	а	в	в
б	а	г	б
в	б	г	в
в	в	б	г
б	б	б	б
г	а	б	в
в	в	а	г
г	б	г	б
б	г	б	б
б	б	а	в
б	а	в	г
в	а	в	б
б	а	в	б

### 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

1. История сестринского дела. Перспективы развития сестринского дела.
2. Философия сестринского дела.
3. Биоэтика. Общение в сестринском деле.
4. Потребность человека в здоровье и болезни.
5. Модели сестринского дела
6. Сестринский процесс: понятия и термины
7. Субъективное сестринское обследование
8. Объективное сестринское обследование
9. Сестринская диагностика
10. Определение целей сестринского вмешательства
11. Планирование объема сестринских вмешательств
12. Оценка результатов и коррекция ухода
13. Терапевтическое обучение как элемент лечебного процесса.
14. Инфекционный контроль и профилактика внутрибольничной инфекции
15. Лечебно-охранительный режим. Правильная биомеханика тела пациента и сестры
16. Прием пациента в стационар
17. Медикаментозное лечение в сестринской практике
18. Личная гигиена пациента
19. Методы простейшей физиотерапии. Гирудотерапия. Оксигенотерапия.
20. Термометрия. Уход при лихорадке
21. Питание и кормление пациента
22. Клизмы. Газоотводная трубка
23. Катетеризация мочевого пузыря

24. Манипуляции, связанные с уходом за стомами
25. Зондовые манипуляции
26. Лабораторные методы исследования
27. Инструментальные методы исследования
28. Сердечно-легочная реанимация вне реанимационного отделения
29. Сестринский уход за тяжелобольным и неподвижным пациентом в стационаре и на дому.

#### 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	неудовлетворительно	не зачтено	Менее 70
---------------	----------------------	---------------------	------------	----------

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

### **Основная литература**

1. Широкова, Н. В. Основы сестринского дела. Алгоритмы манипуляций : учебное пособие / Н. В. Широкова [и др. ]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 160 с. - 160 с.
2. Обуховец, Т. П. Основы сестринского дела / Т. П. Обуховец, О. В. Чернова ; под ред. Б. В. Кабарухина. - Изд. 22-е, стер. - Ростов н/Д : Феникс, 2015. - 766 с.

### **Дополнительная литература**

1. Мухина, С. А. Практическое руководство к предмету "Основы сестринского дела" : учеб. пос. / Мухина С. А. , Тарновская И. И. - 2-е изд. , испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 512 с.
2. Котляров, С. Н. Инфекционная безопасность, оснащение и манипуляционная техника в сестринском деле : учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности высшего образования 31. 05. 01 Лечебное дело / С. Н. Котляров, А. В. Ческидов; ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России. - Рязань : ООП УИТТиОП, 2018. - 170 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) Кантитана (<https://elib.kantiana.ru/>)

## **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](http://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»  
Медицинский институт

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Оториноларингология»**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело»**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2021

## Лист согласования

**Составитель:**

Афлитонов Максим Александрович, кандидат медицинских наук, старший преподаватель кафедры хирургических дисциплин медицинского института БФУ им. И. Канта

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета медицинского института

Протокол № 1 от « 21 » января 2021 г.

Председатель Ученого совета  
медицинского института  
Директор медицинского института, доктор  
медицинских наук

С.В. Корнев

Ведущий менеджер ОПОП ВО

Е.Г. Князева

## Содержание

1. Наименование дисциплины «Оториноларингология».
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 «Оториноларингология».

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 обучения по дисциплине
ОПК-1. Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы профессиональной деятельности	<p>Знать:</p> <p>взаимоотношения «врач-пациент», «врач-родственники»; морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача;</p> <p>основные этические документы международных и отечественных профессиональных медицинских ассоциаций и организаций;</p> <p>Уметь:</p> <p>защищать гражданские права врачей и пациентов различного возраста;</p> <p>Владеть:</p> <p>навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов;</p> <p>принципами врачебной деонтологии и медицинской этики;</p> <p>навыками информирования пациентов различных возрастных групп и их родственников и близких в соответствии с требованиями правил «информированного согласия».</p>
ОПК-2. Способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	<p>Знать:</p> <p>различные приемы, формы, методы для распространения знаний о здоровом образе жизни или формированию элементов здорового образа жизни;</p> <p>формы и методы обучения пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, профилактике заболеваний.</p> <p>Уметь:</p> <p>обучать пациентов и их родственников гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний;</p> <p>определять особенности и стадии принятия пациентом заболевания и степень их влияния на эффективность обучения в системе мероприятий оздоровительного характера, способствующих сохранению и упрочению здоровья, профилактике заболеваний;</p>

	<p>разрабатывать и участвовать в проведении профилактических мероприятий с целью повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний пациента (населения);  демонстрировать способность определять приоритетные проблемы и риски здоровью пациента (населения).  Владеть:  навыками санитарно-просветительской работы, в том числе по формированию навыков здорового образа жизни, алгоритмом оценки факторов индивидуального риска развития наиболее распространенных заболеваний;</p>
<p>ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза</p>	<p>Знать:  задачи и функциональные обязанности медицинского персонала при использовании медицинских технологий, медицинских изделий, диагностического оборудования при решении профессиональных задач;  базовые медицинские технологии в профессиональной деятельности;  диагностические инструментальные методы обследования.  Уметь:  применять медицинские технологии, медицинские изделия, диагностическое оборудование при решении профессиональных задач;  выполнять диагностические мероприятия с применением медицинских изделий, с использованием медицинских технологий;  выполнять диагностические мероприятия с применением инструментальных методов обследования.  Владеть:  навыками применения медицинских технологий, медицинских изделий, диагностического оборудования при решении профессиональных задач;  навыками применения медицинских технологий, медицинских изделий с целью постановки диагноза;  навыками применения инструментальных методов обследования с целью постановки диагноза.</p>
<p>ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач</p>	<p>Знать:  этиологию, патогенез, диагностику, лечение и профилактику наиболее часто встречающихся заболеваний;  меры предосторожности;  клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний, протекающих в типичной форме;  особенности оказания медицинской помощи при неотложных состояниях;  современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики;  общие принципы и особенности диагностики</p>

	<p>наследственных заболеваний и врожденных аномалий; виды и методы современной анестезии; способы и методы профилактики послеоперационных осложнений; особенности проведения интенсивной терапии;</p> <p>Уметь:</p> <p>собрать полный медицинский анамнез пациента; провести опрос больного, его родственников (собрать биологическую, медицинскую, психологическую и социальную информацию); провести физикальное обследование пациента различного возраста (осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериального давления (АД), определение характеристик пульса, частоты дыхания), направить его на лабораторно-инструментальное обследование, на консультацию к специалистам;</p> <p>интерпретировать результаты обследования, поставить предварительный диагноз, наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза; сформулировать клинический диагноз;</p> <p>разработать план лечения с учетом течения болезни, подобрать и назначить лекарственную терапию, использовать методы немедикаментозного лечения, провести реабилитационные мероприятия;</p> <p>выявлять жизнеопасные нарушения и оказывать при неотложных состояниях первую помощь пострадавшим в очагах поражения в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>Владеть:</p> <p>методами ведения медицинской учетно-отчетной документации в медицинских организациях;</p> <p>интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у пациентов разного возраста;</p> <p>алгоритмом постановки предварительного диагноза пациентам и при необходимости с последующим направлением их на дополнительное обследование и к врачам-специалистам;</p> <p>алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза больным;</p> <p>алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи пострадавшим при неотложных и угрожающих жизни состояниях.</p>
<p>ПКС-1. Способен к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней</p>	<p>Знать:</p> <p>международную статистическую классификацию болезней;</p> <p>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).</p>

и проблем, связанных со здоровьем	<p>Уметь: выделять основные патологические симптомы и синдромы, формулировать клинический диагноз в соответствии с МКБ-Х.</p> <p>Владеть: навыками установления диагноза с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем.</p>
<p>ПКС-2. Способен к проведению обследования пациента с целью установления диагноза</p>	<p>Знать: порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи;</p> <p>методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов.</p> <p>Уметь: осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента и анализировать полученную информацию;</p> <p>проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию) и интерпретировать его результаты;</p> <p>проводить медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами;</p> <p>проводить дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными;</p> <p>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.</p> <p>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 помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>Владеть: навыками формулирования предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациента.</p>

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Оториноларингология» 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	Введение в оториноларингологию	Методики исследования Лор-органов. Устройство ЛОР отделения. Основные инструменты используемые в ЛОР практике. Современные методы исследования в оториноларингологии.
2	Анатомия и физиология слухового анализатора	Клиническая анатомия и физиология наружного, среднего, внутреннего уха. Теории слуха. Исследование нарушения системы звуковосприятия и звукопроводения. Оценка степени нарушения слуха.
3	Анатомия и физиология вестибулярного анализатора.	Клиническая анатомия и физиология внутреннего уха. Функции вестибулярного анализатора. Методы исследования вестибулярного анализатора и их применение для проведения дифференциальной диагностики нарушений в периферической и центральной нервной системе.
4	Анатомия и физиология носа и	Клиническая анатомия и физиология носа и придаточных пазух носа. Методы исследования



	околоносовых пазух	:эндоскопические, рентгенологические и их применение для проведения дифференциальной диагностики заболеваний головы и шеи.
5	Анатомия и физиология глотки, гортани, пищевода, трахеи, бронхов.	Клиническая анатомия и физиология глотки, гортани, пищевода, трахеи, бронхов. Методы исследования :эндоскопические, рентгенологические и их применение для проведения дифференциальной диагностики заболеваний головы и шеи
6	Заболевания носа и придаточных пазух носа.	Этиология, патогенез, клиническая картина заболеваний носа и придаточных пазух носа. Методы диагностики, лечения, профилактики. Осложнения заболеваний носа и придаточных пазух носа (причины, методы лечения и профилактики)
7	Острые воспалительные заболевания уха.	Этиология, патогенез, клиническая картина острых воспалительных заболеваний уха. Методы диагностики, лечения, профилактики. Осложнения острых воспалительных заболеваний уха (причины, методы лечения и профилактики).
8	Хронические воспалительные заболевания среднего уха.	Этиология, патогенез, клиническая картина хронических воспалительных заболеваний уха. Методы диагностики, лечения, профилактики. Осложнения хронических воспалительных заболеваний уха (причины, методы лечения и профилактики).
9	Невоспалительные заболевания уха	Этиология, патогенез, клиническая картина невоспалительных заболеваний уха. Методы диагностики, лечения, профилактики.
10	Заболевания глотки.	Этиология, патогенез, клиническая картина острых и хронических заболеваний глотки. Методы диагностики, лечения, профилактики. Осложнения заболеваний глотки (причины, методы лечения и профилактики).
11	Заболевания гортани	Этиология, патогенез, клиническая картина острых и хронических заболеваний гортани. Методы диагностики, лечения, профилактики. Осложнения заболеваний гортани (причины, методы лечения и профилактики).
12	Скорая и неотложная помощь в оториноларингологии.	Этиология, патогенез, клиническая картина заболеваний лор-органов, вызывающие состояния, требующие скорой и неотложной помощи.
13	Новообразования верхних дыхательных путей и уха.	Новообразования носа и околоносовых пазух: Доброкачественные и злокачественные заболевания носа. Доброкачественные и злокачественные заболевания глотки, гортани. Новообразования уха. Диагностика, методы лечения.
14.	Специфические заболевания ЛОР-органов	Туберкулез лор-органов. Диагностика, лечение. Сифилис ВДП и Уха. Диагностика, лечение. Склерома ВДП. Гранулематоз Вегенера. Поражение ЛОР-органов при ВИЧ-инфекции.
15.	Ангиноподобные заболевания глотки.	Ангины при инфекционных заболеваниях. Патология глотки при системных заболеваниях крови. Атипичные формы ангин.
16.	Организация	История развития оториноларингологии. Принципы

	оториноларингологической помощи. Правовые аспекты в оториноларингологии.	организации амбулаторной лор-помощи, стационарной лор-помощи, Лор-кабинета МСЧ предприятий. Основные законодательные приказы оказания медицинской помощи.
17.	Отогенные и риногенные внутричерепные осложнения.	Отогенный менингит. Отогенные абсцессы мозга. Тромбоз сигмовидного и кавернозного синуса. Арахноидит головного мозга. Отогенный неврит лицевого нерва. Этиология. Клиника. Диагностика. Лечение.
18.	Заболевания внутреннего уха.	Лабиринтит. Нейросенсорная тугоухость. ДППГ, Б. Меньера. Нейронит. Этиология. Клиника. Диагностика. Лечение.

## 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. Введение в оториноларингологию.

Тема 2. Анатомия и физиология слухового анализатора.

Тема 3. Анатомия и физиология вестибулярного анализатора.

Тема 4. Анатомия и физиология носа и околоносовых пазух.

Тема 5. Анатомия и физиология глотки, гортани, пищевода, трахеи, бронхов.

Тема 6. Заболевания носа и придаточных пазух носа.

Тема 7. Острые воспалительные заболевания уха.

Тема 8. Хронические воспалительные заболевания среднего уха.

Тема 9. Невоспалительные заболевания уха.

Тема 10. Заболевания глотки.

Тема 11. Заболевания гортани.

Тема 12. Скорая и неотложная помощь в оториноларингологии.

Тема 13. Новообразования верхних дыхательных путей и уха.

Тема 14. Специфические заболевания ЛОР-органов.

Тема 15. Ангиноподобные заболевания глотки.

Тема 16. Организация оториноларингологической помощи. Правовые аспекты в оториноларингологии.

Тема 17. Отогенные и риногенные внутричерепные осложнения.

Тема 18. Заболевания внутреннего уха.

Рекомендуемая тематика *клинических практических* занятий:

Тема 1. Введение в оториноларингологию.

*Вопросы для обсуждения:* Методики исследования Лор-органов. Устройство ЛОР отделения.

Основные инструменты используемые в ЛОР практике. Современные методы исследования в оториноларингологии.

Тема 2. Анатомия и физиология слухового анализатора.

*Вопросы для обсуждения:* Клиническая анатомия и физиология наружного, среднего, внутреннего уха. Теории слуха. Исследование нарушения системы звуковосприятия и звукопроводения. Оценка степени нарушения слуха.

Тема 3. Анатомия и физиология вестибулярного анализатора.

*Вопросы для обсуждения:* Клиническая анатомия и физиология внутреннего уха. Функции вестибулярного анализатора. Методы исследования вестибулярного анализатора и их применение для проведения дифференциальной диагностики нарушений в периферической и центральной нервной системе.

Тема 4. Анатомия и физиология носа и околоносовых пазух.

*Вопросы для обсуждения:* Клиническая анатомия и физиология носа и придаточных пазух носа. Методы исследования: эндоскопические, рентгенологические и их применение для проведения дифференциальной диагностики заболеваний головы и шеи.

Тема 5. Анатомия и физиология глотки, гортани, пищевода, трахеи, бронхов.

*Вопросы для обсуждения:* Клиническая анатомия и физиология глотки, гортани, пищевода, трахеи, бронхов. Методы исследования: эндоскопические, рентгенологические и их применение для проведения дифференциальной диагностики заболеваний головы и шеи.

Тема 6. Заболевания носа и придаточных пазух носа.

*Вопросы для обсуждения:* Этиология, патогенез, клиническая картина заболеваний носа и придаточных пазух носа. Методы диагностики, лечения, профилактики. Осложнения заболеваний носа и придаточных пазух носа (причины, методы лечения и профилактики).

Тема 7. Острые воспалительные заболевания уха.

*Вопросы для обсуждения:* Этиология, патогенез, клиническая картина острых воспалительных заболеваний уха. Методы диагностики, лечения, профилактики. Осложнения острых воспалительных заболеваний уха (причины, методы лечения и профилактики).

Тема 8. Хронические воспалительные заболевания среднего уха.

*Вопросы для обсуждения:* Этиология, патогенез, клиническая картина хронических воспалительных заболеваний уха. Методы диагностики, лечения, профилактики. Осложнения хронических воспалительных заболеваний уха (причины, методы лечения и профилактики).

Тема 9. Невоспалительные заболевания уха.

*Вопросы для обсуждения:* Этиология, патогенез, клиническая картина невоспалительных заболеваний уха. Методы диагностики, лечения, профилактики.

Тема 10. Заболевания глотки.

*Вопросы для обсуждения:* Этиология, патогенез, клиническая картина острых и хронических заболеваний глотки. Методы диагностики, лечения, профилактики. Осложнения заболеваний глотки (причины, методы лечения и профилактики).

Тема 11. Заболевания гортани.

*Вопросы для обсуждения:* Этиология, патогенез, клиническая картина острых и хронических заболеваний гортани. Методы диагностики, лечения, профилактики. Осложнения заболеваний гортани (причины, методы лечения и профилактики).

Тема 12. Скорая и неотложная помощь в оториноларингологии.

*Вопросы для обсуждения:* Этиология, патогенез, клиническая картина заболеваний лор-органов, вызывающие состояния, требующие скорой и неотложной помощи.

Тема 13. Новообразования верхних дыхательных путей и уха.

*Вопросы для обсуждения:* Новообразования носа и околоносовых пазух:

Доброкачественные и злокачественные заболевания носа.

Доброкачественные и злокачественные заболевания глотки, гортани. Новообразования уха. Диагностика, методы лечения.

Тема 14. Специфические заболевания ЛОР-органов.

*Вопросы для обсуждения:* Туберкулез лор-органов. Диагностика, лечение. Сифилис ВДП и Уха. Диагностика, лечение. Склерома ВДП. Гранулематоз Вегенера. Поражение ЛОР-органов при ВИЧ-инфекции.

Тема 15. Ангиноподобные заболевания глотки.

*Вопросы для обсуждения:* Ангины при инфекционных заболеваниях. Патология глотки при системных заболеваниях крови. Атипичные формы ангин.

Тема 16. Организация оториноларингологической помощи. Правовые аспекты в оториноларингологии.

*Вопросы для обсуждения:* История развития оториноларингологии. Принципы организации амбулаторной лор-помощи, стационарной лор-помощи, Лор-кабинета МСЧ предприятий. Основные законодательные приказы оказания медицинской помощи.

Тема 17. Отогенные ириногенные внутричерепные осложнения.

*Вопросы для обсуждения:* Отогенный менингит. Отогенные абсцессы мозга. Тромбоз сигмовидного и кавернозного синуса. Арахноидит головного мозга. Отогенный неврит лицевого нерва. Этиология. Клиника. Диагностика. Лечение.

Тема 18. Заболевания внутреннего уха.

*Вопросы для обсуждения:* Лабиринтит. Нейросенсорная тугоухость. ДППГ, Б. Меньера. Нейронит. Этиология. Клиника. Диагностика. Лечение.

Требования к самостоятельной работе студентов

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

Тема 1. Введение в оториноларингологию.

Тема 2. Анатомия и физиология слухового анализатора.

Тема 3. Анатомия и физиология вестибулярного анализатора.

Тема 4. Анатомия и физиология носа и околоносовых пазух.

Тема 5. Анатомия и физиология глотки, гортани, пищевода, трахеи, бронхов.

Тема 6. Заболевания носа и придаточных пазух носа.

Тема 7. Острые воспалительные заболевания уха.

Тема 8. Хронические воспалительные заболевания среднего уха.

Тема 9. Невоспалительные заболевания уха.

Тема 10. Заболевания глотки.

Тема 11. Заболевания гортани.

Тема 12. Скорая и неотложная помощь в оториноларингологии.

Тема 13. Новообразования верхних дыхательных путей и уха.

Тема 14. Специфические заболевания ЛОР-органов.

Тема 15. Ангиноподобные заболевания глотки.

Тема 16. Организация оториноларингологической помощи. Правовые аспекты в оториноларингологии.

Тема 17. Отогенные ириногенные внутричерепные осложнения.

Тема 18. Заболевания внутреннего уха.

*2. Выполнение домашнего задания, предусматривающего решение ситуационных задач по темам клинических практических занятий.*

*3. Подготовка реферата.*

Типовые темы рефератов:

1. Ангиноподобные заболевания

2. Туберкулез ЛОР-органов

3. Сифилис ЛОР-органов

4. Склерома ЛОР-органов

5. Доброкачественное позиционное головокружение

6. Хронический гиперпластический ларингит

7. Особенности отитов у детей

8. Пресбиакузис (старческая тугоухость). Диагностика, слухопротезирование, профилактика

9. Внутричерепные осложнения острых и хронических отитов

10. Внутричерепные осложнения острых и хронических риносинуситов.

11. Хронические воспалительные заболевания уха.

12. Скорая помощь в оториноларингологии.

13. Онкологические заболевания ЛОР органов.

14. Гранулёмы ЛОР органов.
15. Ангиноподобные заболевания
16. Туберкулез ЛОР-органов
17. Сифилис ЛОР-органов
18. Склерома ЛОР –органов
19. Доброкачественное позиционное головокружение. Хронический гиперпластический ларингит
20. Особенности отитов у детей
21. Пресбиакузис (старческая тугоухость). Диагностика, слухопротезирование, профилактика
22. Внутричерепные осложнения острых и хронических отитов
23. Внутричерепные осложнения острых и хронических риносинуситов.
24. Хронические воспалительные заболевания уха.

### Структура реферата:

#### 1.Титульный лист.

**2.Оглавление.**Оглавление - это план реферата, в котором каждому разделу должен соответствовать номер страницы, на которой он находится.

**3.Текст реферата.** Он делится на три части: введение, основная часть и заключение.

а) Введение - раздел реферата, посвященный постановке проблемы, которая будет рассматриваться и обоснованию выбора темы.

б) Основная часть -это звено работы, в котором последовательно раскрывается выбранная тема. Основная часть может быть представлена как цельным текстом, так и разделена на главы. При необходимости текст реферата может дополняться иллюстрациями, таблицами, графиками, но ими не следует "перегружать" текст.

в) Заключение - данный раздел реферата должен быть представлен в виде выводов, которые готовятся на основе подготовленного текста. Выводы должны быть краткими и четкими. Также в заключении можно обозначить проблемы, которые "высветились" в ходе работы над рефератом, но не были раскрыты в работе.

**4.Список источников и литературы.** В данном списке называются как те источники, на которые ссылается студент при подготовке реферата, так и все иные, изученные им в связи с его подготовкой. В работе должно быть использовано не менее 5 разных источников. Работа, выполненная с использованием материала, содержащегося в одном научном источнике, является явным плагиатом и не принимается.

Оценка	Балл	Описание
«отлично»	10	Выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована ее актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы
«хорошо»	8-9	Основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты; в частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы

Оценка	Балл	Описание
«удовлетворительно»	4-7	Имеются существенные отступления от требований к реферированию; в частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод
«неудовлетворительно»	0-3	Тема реферата не раскрыта, выявлено существенное непонимание проблемы или же реферат не представлен вовсе

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 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.

## **8.Фонд оценочных средств**

Оценочные материалы по дисциплине для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся включают в себя примеры оценочных средств (Приложение А к рабочей программе дисциплины), процедуру и критерии оценивания.

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.

### **8.1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
Введение в оториноларингологию	Вопросы для собеседования Демонстрация практических навыков
Анатомия и физиология слухового анализатора	Тестирование Вопросы для собеседования Ситуационные задачи
Анатомия и физиология вестибулярного анализатора	Тестирование Вопросы для собеседования Ситуационные задачи
Анатомия и физиология носа и околоносовых пазух	Тестирование Вопросы для собеседования Ситуационные задачи
Анатомия и физиология глотки, гортани, пищевода, трахеи, бронхов.	Тестирование Вопросы для собеседования Ситуационные задачи
Заболевания носа и придаточных пазух носа	Тестирование Вопросы для собеседования Демонстрация практических навыков
Острые воспалительные заболевания уха.	Тестирование Вопросы для собеседования Демонстрация практических навыков Ситуационные задачи
Хронические	Тестирование

воспалительные заболевания среднего уха	Вопросы для собеседования Демонстрация практических навыков Ситуационные задачи
Невоспалительные заболевания уха	Тестирование Вопросы для собеседования Демонстрация практических навыков
Заболевания глотки.	Тестирование Вопросы для собеседования Демонстрация практических навыков
Заболевания гортани	Тестирование Вопросы для собеседования Демонстрация практических навыков Ситуационные задачи
Скорая и неотложная помощь в оториноларингологии	Тестирование Вопросы для собеседования Демонстрация практических навыков Ситуационные задачи
Новообразования верхних дыхательных путей и уха.	Тестирование Вопросы для собеседования Ситуационные задачи
Специфические заболевания ЛОР-органов	Тестирование Вопросы для собеседования Ситуационные задачи
Ангиноподобные заболевания глотки.	Тестирование Вопросы для собеседования Ситуационные задачи
Организация оториноларингологической помощи. Правовые аспекты в оториноларингологии.	Тестирование Вопросы для собеседования Ситуационные задачи
Отогенные и риногенные внутричерепные осложнения.	Тестирование Вопросы для собеседования
Заболевания внутреннего уха.	Тестирование Вопросы для собеседования Демонстрация практических навыков Ситуационные задачи

## 8.2.Примеры оценочных средств и критерии оценивания для проведения текущего контроля

### Примеры входного контроля

**Название вопроса: Вопрос №1** Физические свойства звуковой волны

**Название вопроса: Вопрос №2** Что такое заболеваемость?

**Название вопроса: Вопрос №3** Классификация антибактериальных препаратов

### Примеры вопросов для собеседования



-Травмы носа. Гематома и абсцесс носовой перегородки. Клиника, диагностика, принципы оказания помощи в амбулаторной практике, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций.

-Острые стенозы гортани. Причины, клиника, стадии стеноза. Скорая и неотложная помощь при них.

- Аэросинуит.

-Острый гнойный фронтит. Сфеноидит. Клиника, диагностика, лечение, профилактика.

- Гортанная ангина. Патогенез, клиника, лечение, профилактика.

-Носовые кровотечения. Патогенез, лечение, профилактические мероприятия при повторяющихся носовых кровотечениях.

**Примеры тестовых заданий:**

**Вопрос №1 Над овальным окном медиальной стенки барабанной полости расположено следующее образование:**

1. - Промонториум.
2. - Ампула горизонтального полукружного канала.

**3. Канал лицевого нерва.**

4. - Круглое окно.

**Вопрос №2. Методы исследования гортаноглотки:**

1. - Мезофарингоскопия.
2. - Стоматоскопия.
3. - Задняя риноскопия.
4. -Непрямая ларингоскопия.

**Вопрос №3 При наличии у больного трахеотомической трубки с целью ее туалета необходимо:**

1. Извлечь внутреннюю канюлю трахеотомической трубки.
2. Извлечь наружную канюлю трахеотомической трубки.
3. Удалить трахеотомическую трубку.
4. Все перечисленное

**Вопрос №4 Инфекция из наружного слухового прохода через санториниевы щели может проникнуть:**

1. В область околоушной железы.
2. - В сосцевидный отросток.
3. - В подчелюстные лимфоузлы.
4. - В фаллопиев канал.

**Вопрос №5 Изменения в глотке при остром лейкозе:**

1. Катаральные явления с небольшими эрозиями на слизистой, затем язвы, некрозы с налетами на небных миндалинах и других отделах глотки.
2. В начальной стадии гиперплазия лимфоидной ткани, гиперемия и отек слизистой, затем появляются язвы с некротическим налетом.
3. Встречаются изменения, характерные для катаральной или язвенно-пленчатой ангины, сходной с дифтерией.
4. Язвы и некрозы с налетами на небных миндалинах и других отделах глотки.

**Примеры алгоритмов демонстрации практических навыков**

1. Владение лобным рефлектором
2. Задняя риноскопия
3. Передняя риноскопия
4. Стоматофарингоскопия
5. Непрямая ларингоскопия
6. Отоскопия
7. Передняя тампонада носа на мулже
8. Камертональные тесты: Ринне, Швабаха, Вебера, Желе

9. Выявление нистагма (спонтанного, прессорного)
10. Исследование костной и воздушной проводимости с помощью камертонов
11. Исследование шепотной и разговорной речи

#### Алгоритм демонстрации практических навыков

№ п/п	Действие обучающегося
1	Установил контакт с пациентом (поздоровался, представился, предложил присесть)
2	Уточнил самочувствие пациента
3	Правильно обработал руки (вымыл с моющим средством, вытер обработал антисептиком)
	Правильно надел лобный рефлектор, направил свет в область осмотра
4	Правильно выполнил переднюю риноскопию (взял носовое зеркало левой рукой, в сомкнутом состоянии ввел в носовые ходы, правую руку расположил на голове)
5	Правильно выполнил заднюю риноскопию (взял шпатель и носоглоточное зеркало)
6	Правильно выполнил фарингоскопию (взял шпатель, попросил открыть рот, оттянул угол рта, фиксировал шпателем язык)
7	Правильно выполнил непрямую ларингоскопию (взял гортанное зеркало, салфетки, попросил открыть рот и высунуть язык)
8	Правильно выполнил отоскопию (оттянул ушную раковину вверх и назад, ввел воронку)
9	Правильно выполнил исследование шепотной и разговорной речи (объяснил пациенту, как выполняется исследование, заглушил одно ухо, начал шептать рядом с ухом, постепенно отходя от пациента)
10	Правильно выполнил камертональные тесты (объяснил пациенту, как выполняется исследование, расположил камертон в зависимости от выполняемого опыта)
11	Правильно выполнил исследование нистагма (взял ручку, на расстоянии 30 см от глаз пациента исследовал наличие спонтанного нистагма, затем воронкой Зигля исследовал прессорный нистагм)
12	Правильно выполнить переднюю тампонаду носа на муляже (приготовил тампоны, взял пинцет, носовое зеркало, правильно выполнил манипуляцию).
13	Обработал руки гигиеническим способом после манипуляции
14	Информировал пациента о ходе исследования

#### Примеры ситуационных задач

**Задача 1.** Больной З., 51 года поступил в ЛОР отделение с жалобами на разлитую головную боль, снижение слуха и шум в правом ухе, системное головокружение, направленное против часовой стрелки. Из анамнеза выяснено, что болен в течение 3х недель, лечился амбулаторно у ЛОР-врача поликлиники по поводу острого правостороннего катарального среднего отита: закапывал в правое ухо борный спирт, в нос - нафтизин, физиотерапевтическое лечение-УВЧ на правое ухо.

На момент осмотра состояние пациента удовлетворительное, лежит на стороне больного уха, температура тела 37,2 °С.

Отоскопия: AS – заушная область не изменена, безболезненная при пальпации. Наружный слуховой проход широкий, отделяемого нет, барабанная перепонка серого цвета, контуры четкие. Слух AS – ШР - 6 м. РР > 6 м.

AD - кожа заушной области не изменена, при пальпации определяется выраженная болезненность сосцевидного отростка в проекции антрума. Наружный слуховой проход

широкий, отделяемого нет, имеется нависание задневерхней стенки наружного слухового прохода, барабанная перепонка гиперемирована, не контурирована.

Слух AD – ШР - 0 м. РР - 2 м.

При исследовании вестибулярной функции определяется горизонтально-ротаторный нистагм 1 степени, живой, мелкоамашистый, быстро истощающийся, направлен вправо. Указательную пробу по Барани выполняет правильно, в позе Ромберга отклоняется влево. Прессорный нистагм отсутствует с обеих сторон.

Через сутки у больного температура тела стала 38,1°C, появилась приступообразная головная боль в правой половине головы и в правом ухе, отмечалась ригидность затылочных мышц.

Клинический анализ крови: Эритроциты –  $4.9 \times 10^{12}/л$ ; Гемоглобин – 150 г/л; Тромбоциты –  $180 \times 10^9/л$ ; Лейкоциты общее количество- $12,8 \times 10^9/л$ ; Базофилы-0%; Эозинофилы-4%; Нейтрофилы палочкоядерные-8%; Нейтрофилы сегментоядерные-80%; Моноциты- 4%; Лимфоциты-21%; СОЭ-28 мм/ч. Тональная аудиограмма прилагается.

Вопросы:

1. Поставьте больному диагноз.
2. Проведите дифференциальную диагностику.
3. Какие дополнительные исследования и консультации следует провести больному, для постановки окончательного диагноза.
4. Составьте план комплексного лечения.
5. Перечислите возможные осложнения.

**Задача 2.** Больной Ж., 42 лет жалуются на сильную боль в левой половине головы, усилившуюся в последние 2 дня, отсутствие аппетита, повторяющиеся приступы тошноты, рвоты, не связанные с приемом пищи. Из анамнеза известно, что с детства страдает заболеванием левого уха с понижением слуха. Периодически при переохлаждении появляется гноетечение из уха, иногда беспокоят боли в левом ухе. Полгода назад во время обострения отита больной отмечал головокружение, тошноту и резкое снижение слуха на левое ухо, сохраняющееся до настоящего времени.

На момент осмотра: кожные покровы бледные с землистым оттенком. Язык обложен. Пульс 48 ударов в минуту. Больной вял, слезлив, заторможен, не может правильно назвать показываемый ему предмет, не понимает обращенной к нему речи, не выполняет задание. Речь нарушена: многословен, не правильно строит предложения, неверно произносит отдельные слова. Определяются лёгкая ригидной затылочных мышц, положительный симптом Бабинского и легкое повышение глубоких рефлексов справа.

При отоскопии: AS - умеренное количество гнойного отделяемого в слуховом проходе, после проведения туалета уха определяется дефект барабанной перепонки в верхнезаднем квадранте, через которые видны сочные грануляции. Сохранённые отделы барабанной перепонки умеренно гиперемированы. Пальпация области *plannum mastoideum* слева болезненна. Спинно-мозговая жидкость при пункции мутная, вытекает под давлением.

Клинический анализ крови: Эритроциты –  $4.9 \times 10^{12}/л$ ; Гемоглобин – 150 г/л; Тромбоциты –  $240 \times 10^9/л$ ; Лейкоциты общее количество- $12,8 \times 10^9/л$ ; Базофилы-0%; Эозинофилы-4%; Нейтрофилы палочкоядерные-8%; Нейтрофилы сегментоядерные-80%; Моноциты- 4%; Лимфоциты-21%; СОЭ-28 мм/ч.

Тональная аудиограмма прилагается.

**Вопросы:**

1. Поставьте больному диагноз.
2. Проведите дифференциальную диагностику.
3. Какие дополнительные исследования и консультации следует провести больному, для постановки окончательного диагноза.
4. Составьте план комплексного лечения.
5. Перечислите возможные осложнения.

### 8.3. Процедура проведения текущего контроля

#### Перечень контрольных вопросов для подготовки к зачету:

1. Клиническая анатомия наружного уха. Особенности топографии. Особенности в детском возрасте.
2. Анатомия барабанной полости. Топографическая анатомия барабанной полости. Особенности в детском возрасте.
3. Работа врача ЛОР-кабинета поликлиники.
4. Показания для проведения основных видов специализированной помощи (ЛОР-онкология, фониатрия, логопедия, сурдология).
5. Передняя тампонада полости носа. Методика выполнения
6. Задняя тампонада полости носа. Методика выполнения.
7. Сосцевидный отросток, типы строения. Топография сигмовидного синуса.
8. Слуховая труба. Особенности строения в детском возрасте. Методы определения проходимости слуховой трубы.
9. Функции слуховой трубы. Значение исследования проходимости слуховых труб
10. Методы исследования слуховой функции. Слуховой паспорт. Значение аудиометрических методов исследования при профотборе и динамическом наблюдении за лицами, работающими в условиях интенсивного производственного шума и вибрации.
11. Наружный диффузный и ограниченный отиты.
12. Аудиометрические признаки кондуктивной тугоухости
13. Отомикозы. Этиология, клиника, лечение.
14. Инородные тела и травмы наружного уха, клиника, лечение. Серная пробка. Отгематома.
15. Травматические повреждения среднего уха, диагностика, лечение. Разрыв барабанной перепонки. Гематотимпанум.
16. Острый гнойный средний отит, этиология, патогенез, клиника, лечение. Возможные осложнения. Роль школьного врача в профилактике заболеваний наружного уха и среднего уха.
17. Мастоидит, разновидности мастоидитов. Этиология, патогенез, клиника, методы диагностики, профилактика
18. Травматический разрыв цепи слуховых косточек, диагностика, лечение.
19. Экссудативный средний отит. Этиология, патогенез, клиника, лечение, профилактика.
20. Синустромбоз, этиология, клиника, лечение, профилактика. Отогенный сепсис, клиника, лечение, профилактика.
21. Отогенный парез лицевого нерва. Дифференциальная диагностика уровней поражения, лечение, профилактика.
22. Отосклероз, патогенез, клиника, принципы хирургического лечения.
23. Сенсоневральная тугоухость. Этиология, патогенез, клиника, лечение. Этиология в патогенезе шумовой тугоухости, клиника шумовой тугоухости.
24. Баротравма мирного и военного времени, клиника, оказание первой помощи
25. Хронические риниты. Классификация, лечение. Роль профессиональных факторов в развитии острых и хронических ринитов. Озена. Роль социальных факторов в ее происхождении. Профотбор и трудоустройство больных озенной.
26. Вазомоторный риносинусит. Классификация. Лечение.
27. Острое воспаление верхнечелюстной пазухи. Клиника, диагностика, лечение, профилактика. Аэросинусит.
28. Острый гнойный фронтит. Сфеноидит. Клиника, диагностика, лечение, профилактика. Осложнения.

29. Хроническое воспаление придаточных пазух носа. Патогенез, клиника, лечение, диагностика, профилактика. Осложнения.
30. Тромбоз пещеристого синуса риногенной этиологии. Клиника, диагностика, лечение.
31. Носовые кровотечения. Патогенез, лечение, профилактические мероприятия при повторяющихся носовых кровотечениях.
32. Классификация ангин. Первичные и вторичные ангины. Осложнения простых ангин, местные и общие. Профилактика ангин на промышленных предприятиях и школах-интернатах.
33. Ангина язычной миндалины. Воспаление боковых валиков, клиника, лечение, профилактика.
34. Хронические стенозы гортани, причины, клиника, лечение, профилактика.
35. Инородные тела гортани, трахеи, бронхов. Клиника, методы исследования, диагностика, профилактика.
36. Сенсоневральная тугоухость. Показания для проведения МСЭК.

#### 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	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно	хорошо		81-90

	образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	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

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

### **Основная 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>

2. Полипозный риносинусит / Пискунов Г. З. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 96 с. - ISBN

9

7

8

### **Дополнительная литература**

3. На границе неврологии и оториноларингологии : учебное пособие / М. В. Тардов, А. И. Крюков, А. В. Болдин и др. ; под ред. А. И. Крюкова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-5841-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458419.html>

0

4

-

3

9

3

2. Онкологическая патология в практике врача-оториноларинголога : учебное пособие / Н. А. Дайхес, В. В. Виноградов, С. С. Решульский [и др. ]. - Москва : ГЭОТАР- Медиа, 2021. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-5988-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459881.html>

3. Оториноларингология. Стандарты медицинской помощи / сост. А. С. Дементьев, Н. И. Журавлева, С. Ю. Кочетков, Е. Ю. Чепанова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 320 с. (Серия "Стандарты медицинской помощи") - ISBN 978-5-9704-3942-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439425.html>

4. Профессиональные заболевания ЛОР-органов / В. Б. Панкова, И. Н. Федина ; под общ. ред. И. В. Бухтиярова, Н. А. Дайхеса. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 544 с. - ISBN 978-5-9704-6069-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : HYPERLINK "<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460696.html>"

б  
б. Руководство по очаговой инфекции в оториноларингологии / под ред. В. Т. Пальчуна, А. И. Крюкова, М. М. Магомедова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 224 с. (Серия Библиотека врача-специалиста) - ISBN 978-5-9704-3474-1. - Текст : электронный // ЭБС

к  
к Цветной атлас хирургии головы и шеи Под ред. С.П. Даби, Ч.П. Молами, Х. Свободы; пер. с англ.; Под ред. А.Д. Каприна, А.П. Полякова ISBN 978-5-9704-6531-8 Количество страниц 624 ГЭОТАР-Медиа 2022

w

w

w

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

я

а

н НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания  
д eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций

п Гребенников Электронная библиотека ИД журналы

т ЭБС Лань книги, журналы

у ЭБС Консультант студента

ц ПРОСПЕКТ ЭБС

б ЭБС ZNANIUM.COM

н РГБ Информационное обслуживание по МБА

а БЕН РАН

у Электронно-библиотечная система (ЭБС) Кантитана (<https://elib.kantiana.ru/>)

г Информационная и образовательная система для практикующих врачей  
<http://www.rosmedlib.ru>

р Российский медицинский портал <http://www.rosmedportal.com>

т Всемирная Организация Здравоохранения <http://www.who.int>

б

е

й

к

/

н Программное обеспечение обучения включает в себя:

с система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – [www.lms-3.kantiana.ru](http://www.lms-3.kantiana.ru), обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;

н

т

с

н

с

- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- корпоративная платформа MicrosoftTeams;
- установленное на рабочих местах студентов ПО: MicrosoftWindows 7, MicrosoftOfficeStandart 2010, антивирусное программное обеспечение KasperskyEndpointSecurity.

## **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**

**«Офтальмология»**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело»**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2021

## Лист согласования

**Составитель:** Русина Елена Викторовна - ст. преп. кафедры хирургических дисциплин БФУ им.И.Канта

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета медицинского института

Протокол № 1 от « 21 » января 2021 г.

Председатель Ученого совета  
медицинского института  
Директор медицинского института, доктор  
медицинских наук

С.В. Корнев

Ведущий менеджер ОПОП ВО

Е.Г. Князева

## Содержание

1. Наименование дисциплины «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: «Офтальмология».

Целью дисциплины Офтальмологии является 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

<i>Код и наименование общепрофессиональной компетенции</i>	<i>Результаты обучения по дисциплине</i>
ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	<p><b>1. Знать:</b> название основных инструментов и аппаратов, используемых в диагностике и лечении офтальмологических заболеваний и их назначение;</p> <p>современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики заболеваний и повреждений органа зрения.</p> <p><b>2. Уметь:</b> провести физикальное обследование пациента 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.)</p> <p><b>3. Владеть:</b> алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических мероприятий по диагностике острых заболеваний и повреждений органа зрения.</p>
ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	<p><b>1. Знать:</b> этиологию, патогенез, диагностику, лечение и профилактику наиболее часто встречающихся заболеваний и повреждений органа зрения; клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний, протекающих в типичной форме;</p> <p>особенности оказания медицинской помощи при неотложных состояниях.</p> <p><b>2. Уметь:</b> собрать полный медицинский анамнез пациента, провести опрос больного, его родственников;</p> <p>поставить предварительный диагноз, наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза;</p> <p>сформулировать клинический диагноз; разработать план лечения с учетом течения болезни, назначить лекарственную терапию,</p> <p>использовать методы немедикаментозного лечения, провести реабилитационные мероприятия,</p> <p>выявлять и оказывать первую помощь при острых заболеваниях органа зрения.</p> <p><b>3. Владеть:</b> интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у пациентов разного возраста;</p> <p>алгоритмом постановки предварительного диагноза;</p> <p>выполнения основных врачебных лечебных мероприятий по</p>

	оказанию первой врачебной помощи при острых заболеваниях и повреждениях органа зрения.
ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	<p><b>1.Знать:</b> 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, различных видов коррекции аномалий рефракции.</p> <p><b>2.Уметь:</b> оценивать динамику патологических изменений в процессе проводимого лечения; выписывать рецепты на лекарственные препараты и оптические очки.</p> <p><b>3.Владеть:</b> методикой местного лечения (закапывание глазных капель, закладывание мази в конъюнктивальную полость); объективного осмотра офтальмологического пациента (статус, функции).</p>
ПКС-1. Способен к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	<p><b>Знать:</b></p> <p>основы законодательства Российской Федерации по охране здоровья населения, основные нормативно-технические документы, основные принципы организации медицинской помощи населению;</p> <p>принципы международной статистической классификации болезней;</p> <p>ведение типовой медицинской документации в медицинских организациях;</p> <p>этиологию, патогенез и меры профилактики наиболее часто встречающихся заболеваний органа зрения, их современную классификацию;</p> <p>клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний органа зрения, протекающих в типичной форме у различных возрастных групп, основные патологические симптомы и синдромы;</p> <p>основы организации медицинской (амбулаторно-поликлинической и стационарной) помощи различным группам населения при патологии органа зрения, принципы диспансеризации населения, реабилитации больных;</p> <p>особенности организации и объем работы врача амбулаторно-поликлинического звена, современные диагностические возможности поликлинической службы, методы проведения неотложных мероприятий, показания для плановой госпитализации больных;</p> <p>методы лечения и показания к их применению;</p> <p>виды и методы анестезии, применяемой в офтальмологии;</p> <p>врожденные аномалии;</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>собрать анамнез, провести опрос пациента и/или его родственников, провести общее офтальмологическое обследование пациента;</p> <p>оценить состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи;</p>

выявить связь общего патологического процесса в организме больного с заболеванием органа зрения и дать врачебные рекомендации;

выполнять следующие лечебные манипуляции:

закапывать капли, закладывать мази в конъюнктивальную полость, промывать конъюнктивальную полость;

накладывать монокулярную и бинокулярную асептические повязки;

поставить предварительный диагноз

- синтезировать информацию о пациенте с целью определения патологии и причин, ее вызывающих;

наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза и получения достоверного результата;

подобрать индивидуальный вид оказания помощи для лечения пациента в соответствии с ситуацией: первичная помощь, скорая помощь, госпитализация;

сформулировать клинический диагноз, разработать план обследования и лечения, 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;

использовать в лечебной деятельности методы первичной и вторичной профилактики (на основе доказательной медицины);

оказать первую помощь при неотложных состояниях;

оказать первую врачебную помощь и принять решение о последующей врачебной тактике при:

- острых воспалениях глаза;
- ожогах глаза;
- тупых и проникающих повреждениях глаза;

оформить медицинскую документацию (историю болезни, амбулаторную карту);

выписать рецепт на глазные капли, мази, а также рецепт на очки при миопии, гиперметропии, пресбиопии, афакии.

**Владеть:**

методами обследования пациента с патологией органа зрения:

- методикой осмотра всех отделов конъюнктивы, выворота верхнего века;
- методикой осмотра и пальпации области слезного мешка, лечебного массажа слезного мешка;
- методикой исследования офтальмотонуса пальпаторно и тонометром Маклакова;
- методом бокового освещения для осмотра переднего отрезка глаза;
- методом исследования прозрачности внутриглазных сред проходящим светом;
- методикой определения чувствительности и целостности роговицы;
- методикой определения остроты и цветового зрения у лиц разного возраста с рождения;

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– методикой исследования поля зрения ориентировочно (контрольный метод), на периметрах;</li> <li>– методикой выявления и определения характера зрения ориентировочно и на приборах;</li> <li>– методикой определения клинической рефракции субъективными способами;</li> </ul> <p>интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики;</p> <p>алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациента к соответствующему врачу-специалисту;</p> <p>основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих потерей зрения состояниях.</p>
<p>ПКС-2. Способен к проведению обследования пациента с целью установления диагноза</p>	<p><b>1. Знать:</b> общие принципы обследования офтальмологического больного с острым заболеванием и травмой органа зрения; принципы и методы оказания первой помощи при неотложной офтальмологической патологии; клинические проявления основных офтальмологических заболеваний; правила оформления офтальмологического осмотра.</p> <p><b>2. Уметь:</b> 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; правильно и последовательно описать локальный статус; 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.</p> <p><b>3. Владеть:</b> методами закапывания глазных капель, определения рефракции субъективным методом с помощью проектора знаков; техникой наложения повязок (заклейки, занавески, давящие монокулярные), промывания конъюнктивальной полости; методикой фокального освещения глаза и др.; навыками заполнения первичной медицинской учетно-отчетной документации в медицинских организациях; 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</p>

повреждения.
--------------

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Офтальмология» 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, 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
	<b>Введение в офтальмологию. Анатомия и физиология органа зрения</b>	Офтальмология и ее место среди других дисциплин. Глаз и его роль в жизнедеятельности организма. Цель изучения офтальмологии для будущей повседневной деятельности врача общей практики. Основные общие заболевания, способствующие возникновению патологического процесса или проявляющиеся в глазу. Организация офтальмологической помощи населению в России, организация борьбы за снижение глазной заболеваемости. Слепота и слабовидение. Профилактика слепоты: отечественный и мировой опыт. Реабилитация слепых и слабовидящих. Задачи ВОС. Заболеваемость миопией, глаукомой и катарактой в Калининградской области среди детей и взрослого населения. Этика и деонтология в офтальмологии. Характеристика достижений и нерешенных задач в различных областях офтальмологии. Эмбриогенез, анатомия органа зрения. Основные физиологические процессы.



	<p><b>Зрительные функции и методы исследования органа зрения</b></p>	<p>Основные функции органа зрения. Зрительные функции и возрастная динамика их развития  Зрительные функции. Центральное зрение (острота зрения, цветовое зрение), периферическое зрение (поле зрения, светоощущение), бинокулярное зрение.  Светоощущение. Периферическое зрение  Цветовое зрение. Острота зрения. Единица ее измерения, возрастная эволюция остроты зрения. Объективный и субъективный методы определения остроты зрения у лиц разного возраста (реакция зрачков на свет, оптокинетический нистагм); определение зрения по таблицам, авторефрактометрия, контрольные методы исследования.</p>
	<p><b>Физиологическая оптика, рефракция и аккомодация и их возрастные особенности.</b></p>	<p>Учение о рефракции. Оптическая система глаз, ее составные части. Единица измерения рефракции – диоптрия. Схематический глаз Гюльстранда. Эмметропия. Клиническая характеристика, методы определения.  Гиперметропия (дальнозоркость). Характеристика. Возрастная динамика. Особенности оптической коррекции гиперметропии. Миопия (близорукость). Астигматизм. Аккомодация. Механизмы аккомодации. Методики исследования объема аккомодации. Патология аккомодации. Пресбиопия.  Миопическая болезнь, этиопатогенез, клиника, лечение осложнений, роль физических нагрузок в развитии осложнений, диспансеризация, профилактика прогрессирования.  Механизм развития косоглазия у детей и взрослых.</p>
	<p><b>Заболевания век, слезных органов и орбиты. Заболевания конъюнктивы</b></p>	<p>Острые заболевания глаза и его придатков, сопровождающиеся внешними изменениями, т.е. наличием классических признаков воспаления (“rubor, tumor, calor, dolor et functio laesum”).  Воспалительные заболевания век. Блефарит. Роль эндогенных и экзогенных факторов в развитии. Клиника и течение блефарита, осложнения, исходы. Принципы и продолжительность лечения. Демодекоз, диагностика, лечение.  Ячмень. Наружный и внутренний ячмень. Этиология, клиника, лечение, осложнения, исходы. Абсцесс век. Халязион. Контагиозный моллюск. Клиника, причины, склонность к диссеминации, хирургическое лечение.  Простой и опоясывающий герпес в зоне иннервации первой ветви тройничного нерва. Клиника, причины. Лечение.</p>

		<p>Аллергические заболевания век. Дерматиты. Отек Квинке. Токсикодермия. Аномалии положения и формы век.</p> <p>Причины (врожденные и приобретенные). Птоз, осложнения птоза (амблиопия, косоглазие). Выворот века. Трихиаз. Лагофтальм. Анкилоблефарон. Колобома век. Эпикантус. Сроки и принципы лечения.</p> <p>Острые и хронические конъюнктивиты, клиника, этиология, принципы лечения.</p> <p>Дакриоадениты. Патология отделов слезоотводящей системы. Дакриоцистит взрослого и новорожденного, этиология, принципы лечения.</p>
	<p><b>Заболевания роговицы, сетчатки и сосудистой оболочки глаза</b></p>	<p>Заболевания роговицы Врожденные аномалии развития роговицы. Микро- и макрокорнеа, кератоконус и кератоглобус. Зрительные функции при аномалиях развития. Хирургическое лечение. Возможности контактной коррекции. Исходы.</p> <p>Воспаления роговицы (кератиты). Классификация кератитов по этиологии, тяжести и локализации процесса. Методы диагностики. Субъективные и объективные признаки кератита. Принципы лечения. Исходы.</p> <p>Исходы воспалений роговицы. Пятно, облачко, бельмо, простое и осложненное. Виды изменений формы роговицы. Неправильный астигматизм. Принципы лечения. Кератопластика. Контактные линзы. Кератопротезирование.</p> <p>Частота заболеваний сосудистого тракта среди общей глазной патологии. Структура заболеваний сосудистого тракта (воспалительные, дистрофические процессы, новообразования, врожденные аномалии).</p> <p>Воспаление сосудистого тракта (увеиты). Наиболее частые причины возникновения увеитов. Классификация увеитов по течению, локализации, клинико-морфологической картине, этиологии, иммунологии. Основные морфологические, функциональные признаки передних увеитов (иритов, иридоциклитов); задних увеитов (хориоидитов); панuveитов. Дифференциальный диагноз заболеваний сосудистой оболочки. Методы общего и местного лечения передних и задних увеитов в зависимости от этиологии и характера процесса. Исходы. Профилактика.</p> <p>Воспалительные и дегенеративные поражения сетчатки. Острый некроз сетчатки. Возрастная макулярная дегенерация. Отслойка сетчатки.</p>

		Острые нарушения кровообращения в сетчатой оболочке. Ретинопатия недоношенных.
	<b>Глаукомы. Заболевания хрусталика и стекловидного тела.</b>	<p>Продукция и отток внутриглазной жидкости, внутриглазное давление.</p> <p>Определения глаукомы. Социальное значение глаукомы как одной из главных причин слепоты</p> <p>Врожденная глаукома (буфтальм, гидрофтальм). Исходы. Прогноз.</p> <p>Первичная и вторичная глаукома. Факторы риска, этиопатогенез, клиника. Принципы лечения хронической глаукомы и острого приступа глаукомы.</p> <p>Возрастные и врожденные катаракты. методы диагностики и лечения.</p>
	<b>Изменения органа зрения (основные глазные симптомы) при общих заболеваниях.</b>	<p>Характеристика изменений глаз при общих заболеваниях.</p> <p>Классификация заболеваний глаз: воспалительные, сосудистые, дистрофические, нейроофтальмологические, эндокринные, гематологические.</p> <p>Роль острых и хронических инфекционных заболеваний, патологии лор-органов (чаще гаймориты) полости рта в развитии воспалительных заболеваний оболочек и содержимого глаза (кератитов, увеитов, ретинитов, абсцессов и флегмон орбиты). Клинические признаки и осложнения, первая врачебная помощь, лечение, исходы.</p> <p>Изменения сетчатки при гипертонической болезни, стадии поражения сетчатки, их клиническое значение для врача общей практики. Изменения глазного дна при тяжелой почечной патологии, их диагностическое и прогностическое значение.</p> <p>Изменения органа зрения при эндокринной патологии (при заболеваниях щитовидной и паращитовидных желез, заболеваниях гипофиза). Изменения органа зрения при сахарном диабете. Диабетическая ретинопатия, ее стадии. Профилактика слепоты от диабета: организация офтальмологической помощи больным диабетом, диспансеризация, значение лазерной хирургии в профилактике необратимых изменений сетчатки. Изменения стекловидного тела и витреоретинальная хирургия в лечении тяжелых форм диабетической ретинопатии. Введение лекарственных средств непосредственно в глаз (люцентис).</p>
	<b>Нейроофтальмологические изменения. Клиническая онкология органа зрения</b>	<p>Симптоматика поражения органа зрения у нейроофтальмологических больных.</p> <p>Воспалительные заболевания, токсические</p>

		<p>поражения зрительного нерва. неотложная помощь. Застойный диск зрительного нерва. Доброкачественные и злокачественные опухоли визуальной локализации. Принципы диагностики и верификации диагноза. Ретинобластома. Меланобластома. Опухоли ретробульбарного пространства, клиника, диагностика.</p>
	<p><b>Повреждения глаза и вспомогательного аппарата. Неотложная помощь. Десмургия</b></p>	<p>Сотрясения и ушибы. Механизм повреждения. Патогенез. Контузионные повреждения придаточного аппарата органа зрения: повреждения орбиты, повреждения слезных органов, повреждения наружных мышц глазного яблока, повреждения зрительного нерва и канала зрительного нерва. Диагностика, клиника, оказание неотложной помощи, последствия контузий придаточного аппарата органа зрения. Проникающие и непроникающие ранения органа зрения. Клиника, неотложная помощь, тактика врача первого контакта.</p> <p>Ожоги. Особенности химических и термических ожогов. Клиника, патогенез. Неотложная помощь.</p> <p>Профилактика глазного травматизма.</p> <p>Классификация повязок, используемых в офтальмологической практике. Показания для наложения заклеек, занавесок и давящих повязок, монокулярных и бинокулярных.</p>

## **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. Введение в офтальмологию. Определения, задачи. Основные нормативные документы. Организация офтальмологической помощи.

Тема №2. Методики осмотра и обследования офтальмологического больного.

Тема №3. Клиническая анатомия, эмбриогенез. Кровоснабжение и иннервация.

Тема №4. Физиология органа зрения. Основные функции зрительного анализатора, методики их обследования и оценки.

Тема №5. Рефракция и аккомодация. Клиника, диагностика, принципы коррекции.

Тема №6. Клиническая онкология органа зрения.

Тема №7. Патология офтальмотонуса. Заболевания хрусталика.

Тема №8. Травма органа зрения и его вспомогательного аппарата. Профессиональный отбор и экспертиза в офтальмологии.

Тема №9. Заболевания вспомогательного аппарата глаза. Заболевания роговицы и склеры. Заболевания радужной оболочки и цилиарного тела. Заболевания сетчатки. Заболевания зрительного нерва.

Тема №10. Изменения органа зрения при общих заболеваниях. Основные синдромы в офтальмологии

Рекомендуемая тематика *практических* занятий:

**Тема 1.** Введение в офтальмологию

**Вопросы для обсуждения.** История офтальмологии. Взаимосвязь с другими разделами медицины.

Глаз и его роль в жизнедеятельности организма. Значение изучения офтальмологии для будущей повседневной деятельности врача. Организация офтальмологической помощи населению в России, Заболеваемость миопией, глаукомой и катарактой в Калининградской области среди детей и взрослого населения. Организация борьбы за снижение глазной заболеваемости. Слепота и слабовидение. Профилактика слепоты: отечественный и мировой опыт. Реабилитация слепых и слабовидящих. Задачи ВОС. Этика и деонтология в офтальмологии. Характеристика достижений и нерешенных задач в различных областях офтальмологии.

**Тема 2.** Функции зрительного анализатора и методики их оценки

**Вопросы для обсуждения.** Основные функции органа зрения. Зрительные функции и возрастная динамика их развития. Методики исследования зрительных функций:

- центральное зрение (визометрия). Единица измерения, возрастная эволюция остроты зрения. Объективный и субъективный методы определения остроты зрения у лиц разного возраста (реакция зрачков на свет, оптокинетический нистагм); определение зрения по таблицам, контрольные методы исследования.

- периферическое зрение (периметрия) - кинетическая и статическая

- цветоощущение (таблицы Рабкина и Юстовой)

- светоощущение

- бинокулярное зрение (исследование на четырехточечном тесте и ориентировочно)

**Тема 3.** Клиническая анатомия и физиология органа зрения. Методики осмотра офтальмологического больного

**Вопросы для обсуждения.** Эмбриогенез (филогенез и онтогенез). Клиническая анатомия, физиология органа зрения и его вспомогательного аппарата. Особенности анатомии и физиологии органа зрения у детей.

Методики осмотра:

- внешний осмотр

- фокальное освещение

- осмотр в проходящем свете

- офтальмоскопия

- биомикроскопия

- проверка чувствительности роговицы

- оценка зрачковых реакций

- оценка положения глаза в орбите и др.

Тонометрия тонометром Маклакова, пневмотонометром, ориентировочная.

Краткая схема описания здорового глаза

Веки покрывают и выполняют форму глазного яблока, кожа нормальной окраски, подвижность век не ограничена, амплитуда движений верхнего века 15 мм, смыкание краев плотное и полное на всем протяжении, частота миганий 16-20 в минуту, интермаргинальное пространство не изменено. Верхняя орбито-пальпебральная складка выражена. Рост ресниц правильный: на верхнем веке вперед и кверху, на нижнем веке вперед и книзу. Глазная щель миндалевидной формы.

Слезные точки на вершине слезных бугорков обращены в сторону глазного яблока и слезного озерца, слезное мяско бледно-розового цвета. При пальпации области проекции слезного мешка патологических выделений нет.

Соединительная оболочка век и переходных складок, глазного яблока розовая, блестящая, влажная, ход сосудов не изменен, четковидны протоки мейбомиевых желез.

Орбита - форма обычная, края при пальпации без деформации, гладкие. Положение глазного яблока в орбите правильное, срединное, подвижность в полном объеме.

Склера молочно-белого цвета, поверхность гладкая на всем протяжении, сосуды не изменены. Лимб полупрозрачный, шириной 1-1,5 мм.

Роговица – прозрачная, блестящая, сферическая, зеркальная, покрыта перикорнеальной пленкой, нормальных размеров, чувствительность сохранена (горизонтальный диаметр у новорожденного 9 мм, к году - 10 мм, к 7 годам - 11 мм, у взрослого 11,5-12 мм).

Передняя камера средней глубины (3,0), влага прозрачная. Радужка - в цвете не изменена (описать цвет), рисунок рельефный, крипты ее выражены. Зрачок правильной круглой формы, положение его правильное, срединное, реакция зрачка на свет живая, диаметр зрачка 3-3,5 мм. Область зрачка черного цвета, в проходящем свете с глазного дна получается равномерный розовый рефлекс.

Глазное дно: диск зрительного нерва бледно-розовый. Границы четкие, сосуды соразмерные. Макулярный и фовеальный рефлекс хорошо выражены. Периферические отделы глазного дна без патологии. ВГД при пальпации в норме (Tensio).

#### **Тема 4. Рефракция и аккомодация**

**Вопросы для обсуждения.** Учение о рефракции. Клиническая и физическая рефракция глаза. Оптическая система глаз, ее составные части. Единица измерения рефракции – диоптрия. Схематический глаз Гюльстранда. Эмметропия. Клиническая характеристика, методы определения. Гиперметропия (дальнозоркость). Характеристика. Возрастная динамика. Особенности оптической коррекции гиперметропии.

Миопия (близорукость). Рефрактогенез, профилактика, диагностика и лечение прогрессирующей близорукости. Миопическая болезнь, этиопатогенез, клиника, лечение осложнений, роль физических нагрузок в развитии осложнений, диспансеризация, профилактика прогрессирования.

Астигматизм. Аккомодация. Механизмы аккомодации. Методики исследования объема аккомодации. Принципы очковой, контактной коррекции. Правила оформления рецептов на очки.

Механизм развития косоглазия у детей и взрослых. Патология глазодвигательного аппарата

**Тема 5. Заболевания вспомогательного аппарата глаза. Заболевания роговицы и склеры**

**Вопросы для обсуждения.** Острые заболевания глаза и его придатков, сопровождающиеся внешними изменениями, т.е. наличием классических признаков воспаления («rubor, tumor, calor, dolor et functio laesum»). Анатомия и физиология век. Этиология и патогенез заболеваний век. Блефарит. Роль эндогенных и экзогенных факторов в развитии. Клиника и течение блефарита, осложнения, исходы. Принципы и продолжительность лечения. Демодекоз, диагностика, лечение. Ячмень. Наружный и внутренний ячмень. Этиология, клиника, лечение, осложнения, исходы. Абсцесс века. Халязион. Контагиозный моллюск. Клиника, причины, склонность к диссеминации, хирургическое лечение. Простой и опоясывающий герпес в зоне иннервации первой ветви тройничного нерва. Клиника, причины. Лечение. Аллергические заболевания век. Дерматиты. Отек Квинке. Токсикодермия. Аномалии положения и формы век. Причины (врожденные и приобретенные). Птоз, осложнения птоза (амблиопия, косоглазие). Выворот века. Трихиаз. Лагофтальм. Колобома века. Анкилоблефарон. Эпикантус. Сроки и принципы лечения. Диагностика и лечение заболеваний слезных органов

Заболевания роговицы. Врожденные аномалии развития роговицы. Микро- и макрокорнеа, кератоконус и кератоглобус. Зрительные функции. Хирургическое лечение. Возможности контактной коррекции. Исходы. Воспаления роговицы (кератиты).

Классификация кератитов по этиологии, тяжести и локализации процесса. Методы диагностики. Субъективные и объективные признаки кератита. Принципы лечения кератитов различной этиологии, ползучей язвы роговицы. Исходы. Пятно, облачко, бельмо простое и осложненное и другие виды помутнений и изменений формы. Неправильный астигматизм. Принципы лечения. Кератопластика. Контактные линзы. Кератопротезирование.

Патология склеры, диагностика и лечение склеритов и эписклеритов.

**Тема 6.** Заболевания радужной оболочки и цилиарного тела. Особенности детского возраста. Заболевания зрительного нерва.

**Вопросы для обсуждения.** Частота заболеваний сосудистого тракта среди общей глазной патологии. Структура заболеваний сосудистого тракта (воспалительные, дистрофические процессы, новообразования, врожденные аномалии). Этиология и патогенез заболеваний сосудистой оболочки. Диагностика врожденных аномалий развития сосудистой оболочки

Воспаление сосудистого тракта (увеиты). Наиболее частые причины возникновения увеитов. Классификация увеитов по течению, локализации, клинико-морфологической картине, этиологии, иммунологии. Основные морфологические, функциональные признаки передних увеитов (иритов, иридоциклитов); задних увеитов (хориоидитов); панувеитов. Дифференциальный диагноз заболеваний сосудистой оболочки. Методы общего и местного лечения передних и задних увеитов в зависимости от этиологии и характера процесса. Исходы. Профилактика.

Диагностика и лечение неврита зрительного нерва. Диагностика застойного диска зрительного нерва. Диагностика и лечение атрофий зрительного нерва. Нарушения кровообращения в диске зрительного нерва, неотложная помощь.

**Тема 7.** Патология офталмотонуса. Заболевания хрусталика.

**Вопросы для обсуждения.** Продукция и отток внутриглазной жидкости, внутриглазное давление. Определения глаукомы. Социальное значение глаукомы как одной из главных причин слепоты. Классификация глауком. Первичная глаукома. Острый приступ закрытоугольной глаукомы. Офтальмогипертензия, вторичная глаукома. Врожденная глаукома (буфтальм, гидрофтальм). Исходы. Прогноз.

Врожденные аномалии величины формы и положения хрусталика. Врожденная катаракта. Афакия, принципы коррекции и диагностика. Вторичная и осложненная катаракта. Старческая катаракта. Общие заболевания организма, сопровождающиеся патологией хрусталика (синдром Морфана, синдром Маркесани)

**Тема 8.** Заболевания сетчатки воспалительного и дегенеративного характера. Изменения органа зрения при общих заболеваниях.

**Вопросы для обсуждения.** Клиническая анатомия и физиология сетчатки, особенности ее строения. Патология сетчатки. Диагностика и принципы лечения дегенеративно-дистрофических заболеваний сетчатки, острых нарушений кровообращения в ретинальных сосудах. Отслойка сетчатки.

Основные общие заболевания, способствующие возникновению патологического процесса или проявляющиеся в глазу. Характеристика изменений глаз при общих заболеваниях. Классификация заболеваний глаз: воспалительные, сосудистые, дистрофические, нейроофтальмологические, эндокринные, гематологические.

Роль острых и хронических инфекционных заболеваний, патологии лор-органов (чаще гаймориты), полости рта в развитии воспалительных заболеваний оболочек и содержимого глаза (кератитов, увеитов, ретинитов, абсцессов и флегмон орбиты). Клинические признаки и осложнения, первая врачебная помощь, лечение, исходы.

Изменения сетчатки при гипертонической болезни, стадии поражения сетчатки, их клиническое значение для врача общей практики. Изменения глазного дна при тяжелой почечной патологии, их диагностическое и прогностическое значение.

Изменения органа зрения при эндокринной патологии (при заболеваниях щитовидной и паращитовидных желез, заболеваниях гипофиза).

Изменения органа зрения при сахарном диабете. Диабетическая ретинопатия, ее стадии. Профилактика слепоты от диабета: организация офтальмологической помощи больным диабетом, диспансеризация, значение лазерной хирургии в профилактике необратимых изменений сетчатки. Изменения стекловидного тела и витреоретинальная хирургия в лечении тяжелых форм диабетической ретинопатии. Интравитреальное введение лекарственных препаратов.

Изменения глазного дна у детей и взрослых при заболеваниях почек. Проявления СПИДа в офтальмологической практике.

**Тема 9.** Травма органа зрения и его вспомогательного аппарата. Профессиональный отбор и экспертиза в офтальмологии.

**Вопросы для обсуждения.** Классификация повреждений органа зрения:

- ранения глазного яблока
- контузии глазного яблока.

Сотрясения и ушибы. Механизм повреждения. Патогенез. Контузионные повреждения придаточного аппарата органа зрения: повреждения орбиты, повреждения слезных органов, повреждения наружных мышц глазного яблока, повреждения зрительного нерва и канала зрительного нерва. Диагностика, клиника, оказание неотложной помощи, последствия контузий придаточного аппарата органа зрения.

- ожоги

Первая врачебная помощь. Основные осложнения травмы, принципы их профилактики и лечения.

Экспертиза нетрудоспособности (временной и стойкой). Инвалидность, особенности направления на медико-социальную экспертизу пациентов с офтальмологической патологией. Анофтальмический синдром. Протезирование стандартное и индивидуальное.

Требования к самостоятельной работе студентов

Тема №1. Введение в офтальмологию. Определения, задачи. Основные нормативные документы. Организация офтальмологической помощи.

Тема №2. Методики осмотра и обследования офтальмологического больного.

Тема №3. Клиническая анатомия, эмбриогенез. Кровоснабжение и иннервация.

Тема №4. Физиология органа зрения. Основные функции зрительного анализатора, методики их обследования и оценки.

Тема №5. Рефракция и аккомодация. Клиника, диагностика, принципы коррекции.

Тема №6. Клиническая онкология органа зрения.

Тема №7. Патология офтальмотонуса. Заболевания хрусталика.

Тема №8. Травма органа зрения и его вспомогательного аппарата. Профессиональный отбор и экспертиза в офтальмологии.

Тема №9. Заболевания вспомогательного аппарата глаза. Заболевания роговицы и склеры. Заболевания радужной оболочки и цилиарного тела. Заболевания сетчатки. Заболевания зрительного нерва.

Тема №10. Изменения органа зрения при общих заболеваниях. Основные синдромы в офтальмологии

2. Выполнение домашнего задания, предусматривающего решение ситуационных клинических задач, оформление рецептов на оптические очки, подготовка реферативных сообщений по предложенным 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 подготовленным реферативным сообщениям).

## **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 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.

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.

## **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	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
Анатомия и физиология органа зрения.	Опрос, тестирование, контрольная работа
Зрительные функции и методы исследования органа зрения	Опрос, тестирование, проверка манипуляционных навыков
Физиологическая оптика, рефракция и аккомодация и их возрастные особенности	Опрос, решение ситуационных задач, оформление рецептов на очки
Заболевания век, конъюнктивы, слезных органов и орбиты	Опрос, решение ситуационных задач
Заболевания роговицы и сосудистой оболочки глаза.	Опрос, решение ситуационных задач
Заболевания хрусталика и стекловидного тела. Глаукома.	Опрос, решение ситуационных задач
Заболевания сетчатки и зрительного нерва	Опрос, решение ситуационных задач
Глазные симптомы при общих заболеваниях.	Опрос, решение ситуационных задач
Повреждения глаза и вспомогательного аппарата	Опрос, тестирование, 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

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.

### Примерные тестовые задания (по 3-4 темам)

#### 1. Клиническими признаками острого приступа глаукомы являются:

1. застойная инъекция глазного яблока;
2. экзофтальм;
3. повышение внутриглазного давления;
4. гнойное отделяемое в конъюнктивальной полости;
5. расширение зрачка.

**2. По степени выраженности офтальмоскопических изменений различают следующие стадии течения застойного диска зрительного нерва:**

1. далекозашедшая
2. развитая
3. начальная
4. выраженная
5. терминальная

**3. Выделяют следующие формы эндокринной офтальмопатии:**

1. псевдотуморозная
2. тиреотоксический экзофтальм
3. пульсирующий экзофтальм
4. отечный экзофтальм
5. эндокринная миопатия

**4. Какие изменения зрительных функций характерны для неврита зрительного нерва:**

1. зрительные функции не изменены
2. снижение остроты центрального зрения
3. изменения цветного зрения
4. сужение границ поля зрения
5. появление центральных скотом

**5. Для офтальмоскопической картины стадии гипертонической ретинопатии характерно:**

1. фигура «звезды» в макулярной зоне
2. отложения «ватных», мягких очагов на сетчатке
3. появление гиперметропической рефракции
4. кровоизлияния в сетчатку
5. симптом Салюса-Гуна I – III

Эталоны ответов: 1-2: 2-4: 3-1: 4-3:5-3.

**Контрольная работа по рефракции и аккомодации:**

**Задача № 1**

1. Принцип построения таблиц для определения остроты зрения вдаль. Формула Снеллена.
2. Выпишите очки для близи: рефракция обоих глаз Em, возраст 60 лет.
3. Пациенту 18 лет OD M 1,0 D OS M 10,0 D Выпишите рецепт на очки для дали.

**Задача №2**

1. Механизм аккомодации.
2. Выпишите бифокальные очки: рефракция обоих глаз M3.5D, возраст 60 лет.
3. Выпишите очки для близи: рефракция обоих глаз Em, возраст 43 года.

**Задача № 3**

1. Виды и типы астигматизма (перечислите, дайте примеры).
2. Рефракция обоих глаз M 2,0 D, больному 60 лет. Выпишите рецепты на очки для дали и для близи.
3. Пациенту 20 лет ODM 3,0 D OSM 2,0 D. Выпишите очки для дали.

**Задача № 4**

1. Анизометропия и ее коррекция (определение понятия об анизометропии., принципы ее коррекции сферическими стеклами).
2. Выпишите очки: рефракция OU Em, возраст 50 лет.
3. Выпишите очки: рефракция OU M 2,0 D. Исследуемому 15 лет.

**Задача №5**

1. Дайте определение миопии.
2. Дальнейшая точка ясного зрения в бесконечности. Больному 50 лет. Назовите вид клинической рефракции, выпишите очки для близи.
3. Пациенту 30 лет OD H 4,0D OS H 4,5D Выпишите очки для дали.

### 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.

#### Перечень вопросов для промежуточной аттестации по теме Анатомия органа зрения

1. Строение и функции роговицы. Укажите источники питания роговой оболочки.
2. Что такое «зубчатая линия»? Укажите проекцию этой линии на склере.
3. Какие анатомические особенности способствуют распространению патологических процессов в орбиту?
4. Назовите сосуды, по которым кровь оттекает от собственно сосудистой оболочки.
5. Какова фиксация внутренних оболочек и стекловидного тела?
6. Почему патологические процессы, развивающиеся в одних структурах глаза (хрусталик, сосудистая и сетчатая оболочка), протекают безболезненно, а в других (роговица, радужная оболочка, цилиарное тело) – с выраженным болевым синдромом?
7. Почему поверхностные процессы в роговице протекают с более выраженными симптомами раздражения, чем глубокие?
8. Кровоснабжение сетчатки.
9. Что такое хиазма? Какие особенности строения этого участка зрительно-нервного пути?

#### Примеры ситуационных задач (с эталонами ответов) для промежуточного контроля (2-3).

**Задача № 1.** К окулисту обратилась пациентка 60 лет с жалобами на боли и снижение зрения правого глаза. Из анамнеза – 3 дня назад случайно попало веткой по глазу, к врачу не обращалась и не лечилась. Объективно: Vis OD = 0,1 н/к, OS = 0,5sph +1,0D = 1,0. Справа: глазная щель резко сужена, выраженная смешанная инъекция глазного яблока, в центре роговицы виден серовато-желтый инфильтрат диаметром 4-5 мм с рыхлой поверхностью. В передней камере беловатая полоска гноя высотой 2 мм, рисунок радужки ступешеван, зрачок узкий. Рефлекса с глазного дна не видно. Внутриглазное давление пальпаторно в пределах нормы. Левый глаз здоров.

#### Задание:

##### **1. Поставьте диагноз. Выберите правильный вариант.**

- а) проникающее ранение глазного яблока
- б) вирусный кератит
- в) гнойный конъюнктивит
- г) язва роговицы
- д) иридоциклит

##### **2. Объясните тактику врача амбулаторного приема (мазок на посев, профилактика столбняка, рентген орбиты в двух проекциях, госпитализация)**

##### **3. Первая помощь на приеме в поликлинике (антибиотики, мидриатики, заклепка)**

#### **4. Необходимые консультации в условиях поликлиники (стоматолог, лор-врач).**

**Задача 2.** Инженер 50 лет обратился на прием к окулисту с жалобами на снижение зрения левого глаза. Данные жалобы появились около 2 месяцев назад, ни с чем не связывает. Объективно: Vis OD=1,0, T=24 мм рт ст, OS =0,1 н/к, T=24мм рт ст. Левый глаз спокоен, передний отрезок без патологии. При офтальмоскопии с узким зрачком, в нижнем внутреннем квадранте глаза обнаруживается наличие темного образования. После расширения зрачка, в той же зоне обнаружено большое, бурое проминирующее в стекловидное тело образование с четкими границами и очагами кровоизлияния на его поверхности, отек сетчатки в области желтого пятна. Правый глаз здоров.

##### **Задание:**

##### **1. Выберите диагноз:**

- а) первичная отслойка сетчатки
- б) частичный гемофтальм
- в) меланобластома хориоидеи
- г) цистицерк стекловидного тела
- д) организовавшееся субретинальное кровоизлияние

##### **2. Какие органы и системы надо обследовать у этого пациента и почему**

##### **3. Принципы лечения.**

**Задача 3.** На прием к окулисту обратился шофер 32 лет с жалобами на боли в левом глазу, светобоязнь, покраснение глаза. С его слов, 2 часа тому назад разбилось ветровое стекло машины, и в глаз попал осколок. Объективно: Vis OD =1,0, OS =0,7 н/к. Справа – глаз без патологии. Слева – умеренное сужение глазной щели, светобоязнь, слезотечение, умеренная смешанная инъекция глазного яблока. В роговице на 3 часах, ближе к лимбу видна небольшая линейная рана, длиной 3-4 мм, не доходящая до глубоких слоев. Передняя камера средней глубины, зрачок круглый, расположен в центре. Рефлекс с глазного дна розовый, глазное дно без патологии. Внутриглазное давление пальпаторно в норме.

##### **Задание:**

##### **1. Выберите диагноз:**

- а) проникающее ранение роговицы
- б) непроникающее ранение роговицы
- в) язва роговицы
- г) иридоциклит
- д) инородное тело роговицы

##### **2. Тактика врача амбулаторного приема**

##### **3. Условия транспортировки пациента в стационар (сантранспортом)**

##### **4. Обязательная манипуляция при любой травме с повреждением поверхностных тканей (рентгенограмма орбиты в двух проекциях).**

#### **Контроль освоения практических навыков**

- 1) Исследование конъюнктивы обоих век.
- 2) Исследование чувствительности роговицы
- 3) Исследование слезного мешка.
- 4) Методика закапывания глазных капель.
- 5) Методика промывания конъюнктивальной полости с ожогом.
- 6) Диагностика дефектов глазной поверхности
- 7) Определение рефракции субъективным методом
- 8) Методика определения остроты зрения .
- 9) Методика определения инородного тела внутри глаз.

- 10) Методика исследования конъюнктивы верхнего века для удаления инородного тела под верхним веком.
- 11) Методика осмотра с помощью бокового освещения.
- 12) Методика удаления инородного тела с поверхности конъюнктивы нижнего века.
- 13) Методика исследования радужной оболочки .
- 14) Методика исследования цветоощущения .
- 15) Методика исследования внутриглазного давления .
- 16) Методика удаления поверхностно лежащего инородного тела с роговой оболочки .
- 17) Методика периметрии .
- 18) Методика наложения монокулярных повязок.
- 19) Методика определения бинокулярного зрения.
- 20) Методика исследования проходящим светом.
- 21) Методика исследования подвижности глазного яблока.
- 22) Методика исследования целостности костей орбиты

### **Ответы по выполнению практических навыков**

1. Выворот нижнего века с помощью пальцев и осмотр конъюнктивы нижнего века, затем выворот верхнего века с помощью пальцев; если не удастся вывернуть, то после обезболивания конъюнктивы можно вывернуть инструментом – векоподъемником.
2. Сделать фитилек из стерильного ватного шарика, расширить глазную щель с помощью пальцев и дотрагиваться до роговой оболочки здорового глаза в 4 квадрантах. Такая же манипуляция делается в больном глазу, не смыкая век не будет или задержится по сравнению со здоровым глазом. Это результат понижения чувствительности или ее отсутствия.
3. Расширить левую глазную щель пальцами правой руки, большим пальцем левой руки надавливать на область слезного мешка, при наличии гнойного отделяемого из нижней слезной точки докажет наличие дакриоцистита, при отсутствии - слезный мешок здоров.
4. С помощью глазной пипетки капнуть 2 капли лекарственного вещества на конъюнктиву вывернутого нижнего века.
5. Закапать в глаз обезболивающее вещество, расширить глазную щель; вывернуть нижнее веко и струйно промыть из груши или из шприца водой или другим раствором, затем вывернуть верхнее веко и струйно промыть раствором жидкости. Если не удалось вывернуть верхнее веко, то его оттянуть с помощью векоподъемника.
6. Закапать в глаз стерильный раствор 1% флюоресцеина, при отсутствии эпителия роговицы в этом месте будет окрашивание роговицы, а если эпителий роговицы сохранен, то окрашивание ее не будет.
7. Сначала необходимо проверить остроту зрения по таблице Сивцева. Надеваем оправу для подбора стекол. Один глаз закрываем экраном. Перед другим глазом из набора стекол вставляем корректирующее стекло силой + 0,5 Д, ухудшение остроты зрения указывает на миопическую рефракцию, корректируем минусовыми стеклами до максимального улучшения остроты зрения по таблице. Величина минимального минусового стекла с наилучшей остротой зрения укажет на степень миопической рефракции глаза. Улучшение остроты зрения корректирующим плюсовым стеклом укажет на степень гиперметропической рефракции. Величина максимального плюсового стекла с наилучшей остротой зрения укажет на степень гиперметропической рефракции глаза.
8. По таблице Сивцева с 5 метров в светлом кабинете, закрывая каждый глаз поочередно.
9. Визуально при внимательном осмотре, КТ, обзорная рентгенография в протезом Балтина или по Фогту.
10. С помощью пальцев вывернуть верхнее веко, зафиксировать пальцем, осмотреть визуально конъюнктиву верхнего века дневным светом.
11. С помощью лупы в 13,0Д света от настольной лампы сбоку слева от больного на уровне глаз сидящего пациента.

12. Обезболить слизистую век методом закапывания анестезирующего вещества. Через 1-3 минуты оттянуть нижнее веко и стерильным влажной сигаретой из ваты дотронуться до инородного тела и смахнуть его.
13. Осмотреть радужную оболочку визуальнo или методом бокового освещения, с помощью лупы в 13,0Д.
14. С помощью таблиц Рабкина или Юстовой.
15. Контрольным способом, методом надавливания подушечек указательных пальцев поочередно оба глаза. Или можно использовать методику тонометрии. С помощью тонометра Маклакова. Троекратно закапывать в конъюнктивальную полость, оттянув нижнее веко, анестезирующее вещество. Затем берем тонометр грузиком 10 г, окрашиваем белые площадки из оргстекла краской с колларголом, с помощью ручки держалки удерживаем грузик и плавно отпускаем на роговицу и быстро убираем. Результат фиксируем в амбулаторной карте. Измеряем диаметр белого кружка по линейке. В норме должны быть 16-20 мм рт.ст.
16. Закапать в глаз 2-3-хкратно анестезирующее вещество. Раскрыть глазную щель. С помощью ватного влажного шарика или сигареты дотрагиваться до инородного тела роговицы или можно струйно промыть из шприца или груши. Если такими методиками не убирается инородное тело, значит оно лежит глубже расположенных слоях роговицы. Тогда врач общего профиля обязан больного экстренно направить к врачу – офтальмологу.
17. Можно контрольным методом. Контролем является сам исследующий. Садятся друг против друга на расстоянии 1 м, фиксация взора на область зрачка. На вытянутой руке исследователь показывает какой –нибудь предмет в 4 направлениях, закрывая, например, правый глаз, а больной левый глаз, в норме поля зрения пациента и врача должны совпадать. Если пациент видит меньше, чем врач, у него резкое сужение полей зрения. Инструментально с помощью периметра Форстера или автоматического периметра.
18. На глаз наложить стерильную салфетку. Бинтом провести фиксирующий тур вокруг головы, затем провести под ухо со стороны больного глаза. Так несколько раз и завязать концы в области лба.
19. С помощью цветотеста с 4 цветными шарами, проба Соколова, проба с карандашом (чтение), проба со спицами, проба с призмами. На приборе – синоптофоре.
20. Исследователь с помощью офтальмоскопа направляет луч света от лампочки на область зрачка. При правильно проведенной методике и отсутствии патологии прозрачных сред глаза, исследующий видит розовый рефлекс с глазного дна пациента.
21. Испытуемого просят следить двумя глазами за объектом, который врач перемещает перед ним в различных направлениях. При этом он наблюдает за тем, движутся ли глазные яблоки пациента синхронно или нет и какое положение занимают при крайних отведениях. В норме при максимальном повороте глаза в носовую сторону внутренний край роговицы должен доходить до внутреннего угла глазной щели, а при максимальном отведении его в противоположном направлении соответствующий край ее должен касаться уже наружного угла глазной щели.
22. Методом пальпации по краям и вокруг глазницы (на месте нарушения целостности костей орбиты будет резкая болезненность). Методом рентгенографии.

### **Примерные темы для реферативных сообщений или интерактивных карт**

1. Костная орбита, особенности у детей, связь с заболеваниями лор-органов
2. Синдром сухого глаза. Этиология, патогенез, принципы лечения
3. Офтальмоэндокринология. Основные заболевания, приводящие к изменениям со стороны органа зрения. Клиника, диагностика
4. Изменения органа зрения при сахарном диабете, клиника, патогенез, принципы лечения.
5. Диабетическая ретинопатия. Классификация, патогенез, клиника, принципы лечения
6. Правила асептики, антисептики и десмургии в офтальмологии
7. Хирургические вмешательства на слезоотводящих путях
8. Правила и современные методики коррекции аметропий

9. Высокорефрактивные линзы: разновидности, назначение, методики использования
10. Прогрессивные очки, сфера применения, особенности
11. Ортокератология: история вопроса, особенности применения, показания и противопоказания, развитие ортокератологии в Калининградской области
12. Пресбиопия, методы коррекции
13. Сферопризматическая коррекция органа зрения
14. Рефракционная хирургия для коррекции аметропий: история вопроса, методики, показания и противопоказания, осложнения
15. Аллергические дерматиты век: история вопроса, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика. Значение в современной жизни, заболеваемость, особенности в Калининградской области
16. Механизм аккомодации: история вопроса, значение аккомодации, норма и патология, клиника, лечение, профилактика
17. Демодекоз органа зрения, патогенез, клиника, диагностика, профилактика и лечение
18. Острые конъюнктивиты у детей дошкольного возраста: этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика.
19. Хламидийная инфекция органа зрения. Классификация, особенности диагностики, лечения, и профилактики
20. Блефариты. Этиология, клиника, диагностика, лечение. Профилактика
21. Птеригиум, этиология, диагностика, лечения, профилактика
22. Гнойные воспаления век (ячмень, абсцесс и флегмона). Этиология, клиника, осложнения
23. Стандарт оснащения офтальмологического кабинета, предназначение каждой единицы оборудования.
24. Механизм цветовосприятия, патологические состояния, диагностика и лечение
25. Гнонобленорея, диагностика, клиника, лечение
26. История развития офтальмологии на территории нашей области (какие выдающиеся офтальмологи жили и работали, какие клиники были созданы, какие клиники имеются в настоящее время, их специализация)
27. Миопическая болезнь, причины, диагностика, клиника, лечение
28. Глаукома, история изучения, диагностики и лечения. Глаукома, формы, классификация, принципы лечения
29. Глаукома, эпидемиология, факторы риска, профилактика, роль профилактических осмотров и диспансеризации в ранней диагностике заболевания
30. Врожденные изменения век. Причины, классификация, методы коррекции
31. Острые вирусные конъюнктивиты. Классификация, диагностика, клиника, лечение, профилактика
32. Организация офтальмологической службы в Российской Федерации (уровни и этапы оказания медицинской помощи, профилактика, диспансеризация)
33. Характер зрения, норма и патология, диагностика, лечение
34. Особенности подбора очковых оправ (лицо, профиль, характер линзы, форма и размер оправы, посадка, предназначение)
35. Теории цветовосприятия, история вопроса, объяснение нормы и патологии
36. Весенний катар. Клиника, диагностика, профилактика и лечение
37. Синдром красного глаза
38. Ячмень, абсцесс, флегмона век Этиология, клиника, диагностика, лечение
39. Офтальмоаллергический синдром
40. Анофтальмический синдром
41. Катаракта, клиника, ранняя диагностика, виды и возможности лечения, в том числе на территории Калининградской области
42. Катаракты у детей, особенности диагностики, тактики, принципы лечения и наблюдения.
43. Заболевания сетчатки, этиология, ранняя диагностика, прогноз. Виды лечения.



44. Травма органа зрения, классификация, диагностика, действия врача любой специальности при оказании неотложной помощи
45. Заболевания сердечно-сосудистой системы и орган зрения. Клиника, патогенез изменений, диагностика, лечение
46. Беременность (физиологическая и патологическая) и изменения органа зрения. Клиника, патогенез, диагностика, лечение
47. Системные заболевания и орган зрения. Клинические проявления, патогенез, диагностика, лечение
48. ВИЧ и орган зрения. Клиника, диагностика, патогенез, методы лечения
49. Изменения органа зрения при туберкулезе. Диагностика, клиника, лечение
50. Клещевой энцефалит, болезнь Лайма и орган зрения. Клиника, патогенез, диагностика, лечение
51. Сифилис органа зрения. Клиника, патогенез, диагностика, лечение
52. Токсоплазмоз органа зрения. Клиника, патогенез, диагностика, лечение
53. Цитомегаловирусная инфекция, поражение органа зрения. Клиника, патогенез, диагностика, лечение
54. Современная офтальмофармакология (лекарственные средства для местного и системного применения). Влияние системного применения лекарственных препаратов на орган зрения
55. Опухоли органа зрения визуальной локализации, ранняя диагностика, алгоритм действия врача общей практики
56. Профессиональные заболевания органа зрения, профилактика, принципы лечения
57. Офтальмогельминтозы (токсокароз, аляриоз, дирофилляриоз и др.), эпидемиология, пути заражения, переносчики, патогенез, клиника, возможные методы лечения.
58. Ретинобластома, этиология, клиника, диагностика, лечение.
59. Миастения, этиология, клиника глазной формы, диагностика, лечение.
60. Нейропатии зрительного нерва, этиология, клиника, диагностика, лечения.
61. Анизокория. Понятие, этиология. Известные синдромы с анизокорией. Зрачковые расстройства.
62. Птоз, классификация, этиология, диагностика.
63. Косоглазие. Классификация, диагностика, принципы лечения. Конвергенция, слабость конвергенции, причины, диагностика.
64. Восстановительная офтальмология
65. Офтальмогелиозы
66. Глаз и побочное действие лекарств

### **Примеры экзаменационных билетов:**

#### **Билет № N**

1. Строение роговицы, иннервация, питание. Общие симптомы кератитов.
2. Гиперметропия. Клиника, коррекция, роль в развитии косоглазия.
3. Ранняя диагностика и профилактика глаукомы. Режим больного глаукомой.
4. Ситуационная задача

#### **Билет № NN**

1. Периферическое зрение в норме и патологии. Значение его исследования для топической диагностики поражений зрительных путей.
2. Строение хориоидеи. Хориоидиты: этиология, клиника, лечение.
4. Осложнения проникающих ранений глаза при гнойном инфицировании. Ранние признаки гнойной раневой инфекции, ее профилактика.
5. Ситуационная задача

#### **Билет № NNN**

1. Объем офтальмологической помощи при неотложных состояниях в общеврачебной практике.

2. Послепервичные герпетические кератиты. Глубокие формы, клиника, лечение, профилактика рецидивов.
3. Пресбиопия. Клиника и коррекция при различных видах рефракции.
4. Ситуационная задача

#### 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

В результате изучения курса «Офтальмология» 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. 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	<i>Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из найденных теоретических</i>	хорошо		81-90

	большей степени самостоятельности и инициативы	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

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

### Основная литература

#### Базовые учебники

Офтальмология / Аветисов С. Э. , Егоров Е. А. , Мошетова Л. К. , Нероев В. В. , Тахчиди Х. П. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 736 с. - ISBN 978-5-9704-3799-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437995.html>

### Дополнительная литература

1. Офтальмология. Национальное руководство / под ред. Аветисова С. Э. , Егорова Е. А. , Мошетовой Л. К. , Нероева В. В. , Тахчиди Х. П. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 752 с. - ISBN 978-5-9704-5125-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970451250.html>
2. Офтальмология : учебник / под ред. Сидоренко Е. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-4620-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446201.html>

## 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) Кантитана (<https://elib.kantiana.ru/>)

### **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](http://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.
- виртуальная университетская поликлиника Dimedus.

### **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 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, целевой лампой, авторефрактометром и пневмотонометром, компьютерным периметром и периметром Ферстера, электроофтальмоскопом и др. (кабинет № 103 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»  
Медицинский институт

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия»**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело»**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2021

## Лист согласования

**Составитель:**

Волкова Л.В., доктор мед наук, профессор кафедры медицинского института

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета медицинского института

Протокол № 1 от « 21 » января 2021 г.

Председатель Ученого совета  
медицинского института  
Директор медицинского института, доктор  
медицинских наук  
Ведущий менеджер ОПОП ВО

С.В. Корнев

Е.Г. Князева

## Содержание

1. Наименование дисциплины «Патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия».
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:** «Патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия».

**Цель дисциплины** – изучение студентами структурных основ болезней, их этиологии и патогенеза для использования полученных знаний на клинических кафедрах и в работе врача.

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

Код компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	<p><b>1. Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– основные понятия системного подхода применительно к медицине и патологии;</li><li>– методы научного познания и их эволюцию в медицине;</li><li>– методы системного подхода;</li><li>– системы, подсистемы в человеческом организме</li></ul> <p><b>2. Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– применять основные понятия системного подхода в медицинской практике и научных исследованиях;</li><li>– реализовать планы и коммуникации, в том числе и с применением системного подхода при решении образовательных и профессиональных задач.</li></ul> <p><b>3. Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– навыками применения системного подхода, изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления;</li><li>– навыками использования системного подхода в медицинской практике и образовательном процессе.</li></ul>
ОПК-5: Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	<p><b>1. Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– основные закономерности, лежащие в основе развития общепатологических процессов и важнейших заболеваний человека;</li><li>– этиологию, патогенез, морфогенез общепатологических процессов и важнейших болезней человека, механизмы саногенеза и танатогенеза, классификации болезней;</li><li>– современные принципы и методы исследования клинической патологической анатомии.</li></ul> <p><b>2. Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– охарактеризовать и оценить структурно-функциональные основы общепатологических процессов и важнейших заболеваний человека с учетом динамики их развития, возрастных особенностей;</li><li>– использовать понятия патологической анатомии, клинической патологической анатомии в диагностической медицинской практике;</li><li>– описать макроскопические и микроскопические изменения органов, тканей и клеток, оценивать и интерпретировать результаты биопсийного и аутопсийного исследования.</li></ul>



	<p><b>3. Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– терминами и понятиями патологической анатомии, клинической патологи-ческой анатомии;</li> <li>– основами оценки структурно-функци-ональных проявлений общепатологических процессов и важнейших заболеваний человека с учетом динамики их развития, возрастных особенностей;</li> <li>– навыками макроскопической и микроскопической диагностики, методами микроскопии и анализа гистологических препаратов, сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней.</li> </ul>
<p>ПКС-7: Способен участвовать в проведении научных исследований</p>	<p><b>1. Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные методы научных исследований, применяемые в медицине и патологической анатомии, клинической патологической анатомии;</li> <li>– методы статистической обработки результатов исследований и пред-ставления полученных данных;</li> <li>– научную медицинскую литературу, проблемы и достижения науки в исследуемой области.</li> </ul> <p><b>2. Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– обосновывать применение методов научного исследования, реализовать их выполнение и обобщать полученные данные;</li> <li>– применять методы статистической обработки результатов исследований и представления полученных данных;</li> <li>– использовать информационные медицинские базы и современную научную медицинскую литературу, анализировать проблемы и достижения науки в исследуемой области.</li> </ul> <p><b>3. Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методологией научных исследований; методами проведения морфологических исследований при изучении различных процессов и заболеваний, обобщения полученных данные;</li> <li>– методами статистической обработки результатов исследований и пред-ставления полученных данных;</li> <li>– методами подбора научной литературы по исследуемой проблеме, использования информационных медицинских баз и современной научной медицинской литературы, анализа проблем и достижений науки в исследуемой области.</li> </ul>
<p>ПКС-1: Способен к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической</p>	<p><b>1. Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основы макроскопической и микроскопической диагностики патологических процессов и болезней;</li> <li>– методы и технологии практической патологической анатомии, клинической патологической анатомии, утвержденные регламентирующими документами;</li> <li>– современные данные об использовании новых методов в области патологической анатомии, клинической патологической анатомии при исследованиях различных</li> </ul>

<p>классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>патологических процессов и заболеваний, направленных на охрану здоровья населения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– международную статистическую классификацию болезней;</li> <li>– 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-Х).</li> </ul> <p><b>2. Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проводить макроскопическую и микроскопическую диагностику патологических процессов и болезней;</li> <li>– применять методы и технологии практической патологической анатомии, клинической патологической анатомии, утвержденные регламентирующими документами, анализировать результаты исследований;</li> <li>– проводить изучение специальной литературы, выполнять поиск информации об использовании новых методов в области патологической анатомии, клинической патологической анатомии при исследованиях различных патологических процессов и заболеваний, направленных на охрану здоровья населения;</li> <li>– выделять основные патологические симптомы и синдромы, формулировать клинический диагноз в соответствии с МКБ-Х.</li> </ul> <p><b>2. Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основами макроскопической и микроскопической диагностики патологических процессов и болезней;</li> <li>– навыками применения методов и технологий практической патологической анатомии, клинической патологической анатомии, утвержденных регламентирующими документами, анализа результаты исследований;</li> <li>– информацией об использовании новых методов в области патологической анатомии, клинической патологической анатомии при исследованиях различных патологических процессов и заболеваний, направленных на охрану здоровья населения;</li> <li>– навыками установления диагноза с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем.</li> </ul>
--	--

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия» 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/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, 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.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
	Патология клетки. Альтерация. Некроз, апоптоз.	Введение в патологическую анатомию, объекты и методы исследования. Демонстрация патологоанатомического отделения, патогистологической лаборатории, вскрытия. Общие патологические процессы. Альтерация, виды. Патология клетки. Некроз, классификации, морфология, макро- и микроскопическая диагностика. Клинико-морфологические формы некроза. Апоптоз.
	Патологическая анатомия нарушений белкового, липидного, углеводного и пигментного обмена. Патологическое обызвествление.	Дистрофии, виды, причины, морфогенетические механизмы развития, классификация. Паренхиматозные, стромально-сосудистые и смешанные дистрофии, классификации, отдельные виды дистрофий, макро- и микроскопическая диагностика. Нарушения минерального обмена.
	Нарушение крово- и лимфообращения.	Нарушения кровообращения, виды. Полнокровие, ишемия, кровотечение, плазморрагия, стаз, отеки, нарушения лимфообращения. Тромбоз, эмболия.
	Острое и хроническое воспаление, виды и патологическая анатомия.	Воспаление, виды, фазы развития, исходы. Экссудативное воспаление,

		<p>виды, макро- и микроскопическая диагностика. Хроническое воспаление, виды. Межуточное воспаление. Гранулематозное воспаление, воспалительные полипы и кондиломы.</p>
	<p>Иммунопатология, аутоиммунные болезни, иммунодефицитные состояния</p>	<p>Иммунопатологические процессы. Реакции гиперчувствительности, морфология. Аутоиммунные болезни. Первичные и вторичные иммунодефициты, классификация, клиничко-морфологическая диагностика.</p>
	<p>Компенсаторно-приспособительные процессы. Регенерация. Репарация.</p>	<p>Адаптация, виды. Гипертрофия. Гиперплазия. Атрофия, метаплазия. Дисплазия. Компенсация. Регенерация, уровни, фазы морфогенеза, виды. Заживление ран.</p>
	<p>Опухоли.</p>	<p>Общая характеристика опухолей: этиопатогенез, гистогенез, классификации, морфогенез, опухолевая прогрессия, рост, морфология, атипизм, инвазия, метастазирование, общие и местные проявления, паранеопластические реакции. Клиничко-морфологические особенности добро- и злокачественных опухолей. Опухоли эпителиального генеза. Опухоли мезенхимального генеза. Злокачественные опухоли отдельных органов, имеющих важнейшее медико-социальное значение. Принципы патологоанатомической диагностики в онкологии.</p>
	<p>Общее учение о болезни. Классификация болезней. Диагноз. Патологоанатомическая служба в РФ. Аутопсийный раздел работы. Биопсийный раздел работы. Профессиональная этика и деонтология в патологической анатомии.</p>	<p>Нозология, болезнь, классификации. МКБ-10. Пато-логоанатомический диагноз, виды, структура. Патогистологический диагноз. Расхождение клинического и патологоанатомического диагнозов, причины и категории расхождений. Ятрогении. Задачи и методы патологоанатомической службы. Подразделения патологоанатомической службы в РФ. Структура патологоанатомического отделения. Аутопсия. Биопсии. Деонтологические нормы в обращении с умершим, родственниками умершего, лечащим врачом.</p>
	<p>Патологическая анатомия заболеваний сердца и сосудов.</p>	<p>Атеросклероз. Гипертоническая болезнь. Цереброваскулярная патология.</p>

		Ишемическая болезнь сердца. Пороки сердца. Кардиомиопатии. Ревматические болезни. Васкулиты.
	Патологическая анатомия заболеваний кроветворной и лимфатической ткани.	Анемии, виды, патологоанатомические проявления. Гемобластозы, общая характеристика, классификация. Острые лейкозы. Хронические лейкозы. Лимфомы, классификация. Лимфома Ходжкина. Принципы современной патологоанатомической диагностики.
	Патологическая анатомия заболеваний органов дыхания.	Ателектазы. Сосудистая патология легких. Острые легочные инфекции: бронхит, пневмонии. Долевая пневмония. Бронхопневмония. Межуточная пневмония. Абсцесс и гангрена легкого. Плевриты. Хронические неспецифические заболевания легких, классификация. Хронический бронхит, бронхоэктазы, эмфизема легких. Интерстициальные болезни легких. Пневмокониозы. Опухоли. Рак легкого.
	Патологическая анатомия заболеваний органов пищеварения.	Болезни пищевода: эзофагит, рак пищевода. Болезни желудка: гастрит, язвенная болезнь, опухоли. Рак желудка. Болезни кишечника: энтериты, колиты, аппендицит, опухоли. Болезнь Крона, неспецифический язвенный колит. Колоректальный рак. Перитонит. Болезни печени: гепатозы, гепатиты, цирроз печени. Опухоли печени.
	Патологическая анатомия заболеваний почек и мочевыводящих путей.	Болезни почек, классификация, принципы морфологической диагностики. Гломерулонефриты. Нефротический синдром. Острая и хроническая почечная недостаточность. Тубулоинтерстициальный нефрит. Пиелонефрит. Нефролитиаз. Гидронефроз. Аномалии развития. Опухоли почек.
	Патологическая анатомия заболеваний желез внутренней секреции.	Болезни гипофиза, надпочечников, опухоли. Болезни щитовидной и паращитовидных желез. Зоб, тиреоидиты. Опухоли щитовидной железы, рак. Опухоли диффузной эндокринной системы. Патологическая анатомия сахарного диабета.
	Патологическая анатомия заболеваний половых органов и молочных желез.	Воспалительные и дисгормональные заболевания женских половых органов и молочной железы. Опухоли матки,

		яичников, молочной железы. Рак шейки и тела матки, злокачественные опухоли яичников, рак молочной железы. Болезни мужских половых органов: воспалительные заболевания, гиперплазия и рак предстательной железы, патология яичек, опухоли.
	Патологическая анатомия беременности и послеродового периода. Пре- и перинатальная патология.	Патология беременности, послеродового периода и плаценты. Невынашивание, внематочная беременность, гестозы. Трофобластические болезни. Пре- и перинатальная патология: общая характеристика. Врожденные пороки развития, фетопатии. Перинатальная патология: задержка внутриутробного развития плода, недоношенность, переношенность. Пневмопатии, Родовая травма, гемолитическая болезнь новорожденных
	Болезни костной системы, суставов и скелетных мышц.	Заболевания опорно-двигательного аппарата классификация. Пороки развития и дисплазии костной ткани. Несовершенный остеогенез. Остеопетроз. Фиброзная дисплазия костей. Остеопороз, рахит, паратиреоидная остеодистрофия. Болезнь Педжета. Остеомиелит. Опухоли костной и хрящевой ткани. Болезни суставов.
	Патологическая анатомия заболеваний центральной нервной системы.	Сосудистые заболевания головного мозга. Менингиты. Энцефалиты. Демиелинизирующие заболевания головного мозга: рассеянный склероз. Болезнь Альцгеймера. Опухоли центральной нервной системы.
	Патологическая анатомия инфекционных болезней.	Общая клинико-морфологическая характеристика инфекционного процесса. Вирусные инфекции. ОРВИ. ВИЧ-инфекция. Особо опасные и карантинные инфекции. Бактериальные кишечные инфекции. Детские инфекции. Туберкулез. Сепсис. Сифилис. Протозойные инфекции. Микозы. Гельминтозы.

## 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):

### **Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа:**

- Тема 1. Патология клетки. Альтерация. Некроз, апоптоз.  
Лекция 1. Патологическая анатомия: задачи, объекты и методы исследования. Исторические этапы развития патологии. Морфология повреждения. Некроз. Апоптоз.
- Тема 2. Патологическая анатомия нарушений белкового, липидного, углеводного и пигментного обмена. Патологическое обызвествление.  
Лекция 2. Морфология нарушений белкового, липидного и углеводного обмена (паренхиматозные и стромально-сосудистые дистрофии).  
Лекция 3. Патология пигментного обмена (смешанные дистрофии, патологическое обызвествление).
- Тема 3. Нарушение крово- и лимфообращения.  
Лекция 4. Расстройства кровообращения: полнокровие, ишемия, кровотечение, плазморрагия, стаз. Нарушения водно-электролитного баланса.  
Лекция 5. Расстройства кровообращения: тромбоз, эмболия, инфаркт. ДВС-синдром, тромбоэмболический синдром. Шок.
- Тема 4. Острое и хроническое воспаление, виды и патологическая анатомия.  
Лекция 6. Воспаление. I. История проблемы, биологическое значение, местные и общие проявления, фазы. Острое воспаление. Морфологические проявления экссудативного воспаления.  
Лекция 7. Воспаление. II. Хроническое воспаление. Гранулематозы. Регенерация. Репарация.
- Тема 5. Иммунопатология, аутоиммунные болезни, иммунодефицитные состояния.  
Лекция 8. Патология иммунной системы: реакции гиперчувствительности, аутоиммунные болезни, первичные и вторичные иммунодефициты.
- Тема 6. Компенсаторно-приспособительные процессы. Регенерация. Репарация.  
Лекция 9. Процессы адаптации. Адаптационные изменения: гиперплазия, гипертрофия, атрофия, метаплазия.
- Тема 7. Опухоли.  
Лекция 10. Опухоли: номенклатура, классификации. Этиология, механизмы канцерогенеза, морфогенез, метастазирование. Рост и строение доброкачественных и злокачественных опухолей. Опухоли эпителиального генеза  
Лекция 11. Опухоли мезенхимального генеза. Саркомы, опухоли из нервной и меланинообразующей ткани.  
Лекция 12. Опухоли отдельных органов: легких, желудка и кишечника, матки, молочной железы.
- Тема 8. Общее учение о болезни. Классификация болезней. Диагноз. Патологоанатомическая служба в РФ. Аутопсийный раздел работы. Биопсийный раздел работы. Профессиональная этика и деонтология в патологической анатомии. Тема 9. Патологическая анатомия заболеваний сердца и сосудов.  
Лекция 13. Нозология, классификация болезней, диагноз. Болезни сосудов: атеросклероз, артериосклероз. Гипертоническая болезнь.  
Лекция 14. Болезни сердца: ишемическая болезнь сердца, гипертрофия миокарда, легочное сердце. Болезни клапанов сердца, миокарда, перикарда. Кардиомиопатии.  
Лекция 15. Ревматические болезни. Ревматизм. Ревматоидный артрит. Системная красная волчанка. Васкулиты.
- Тема 10. Патологическая анатомия заболеваний кроветворной и лимфатической ткани.  
Лекция 16. Патология клеток крови и костного мозга. I. Гемобластозы: общая характеристика. Лейкозы. Патология клеток крови и костного мозга. II. Лимфомы. Анемии.
- Тема 11. Патологическая анатомия заболеваний органов дыхания.  
Лекция 17. Болезни легких: пневмонии - крупозная, бронхопневмония, межочечная

пневмония. Сосудистая патология легких

Лекция 18. Болезни легких: обструктивные и рестриктивные заболевания легких, опухоли.

Тема 12. Патологическая анатомия заболеваний органов пищеварения.

Лекция 19. Болезни органов пищеварительной системы: классификация. Болезни желудка: гастрит, язвенная болезнь. Заболевания кишечника: энтериты, колиты, аппендицит, опухоли.

Лекция 20. Болезни печени: клиническая морфология печени, классификация, гепатозы, гепатиты. Циррозы и опухоли печени.

Тема 13. Патологическая анатомия заболеваний почек и мочевыводящих путей.

Лекция 21. Болезни почек: классификация. Гломерулонефриты. Нефротический синдром. Острая и хроническая почечная недостаточность. Пиелонефрит. Опухоли почек.

Лекция 22. Болезни почек: Острая и хроническая почечная недостаточность. Пиелонефрит. Опухоли почек.

Тема 14. Патологическая анатомия заболеваний желез внутренней секреции.

Лекция 23. Эндокринные заболевания: сахарный диабет, болезни щитовидной железы. Опухоли эндокринных желез.

Тема 15. Патологическая анатомия заболеваний половых органов и молочных желез.

Лекция 24. Болезни женских половых органов: матки и яичников. Заболевания молочных желез. Болезни мужских половых органов.

Тема 16. Патологическая анатомия беременности и послеродового периода. Пре- и перинатальная патология.

Лекция 25. Патология беременности и послеродового периода: патология плаценты, спонтанные аборт, эктопическая беременность, гестозы, трофобластическая болезнь.

Лекция 26. Перинатальная патология. Врожденные пороки развития: классификация, характеристика. Перинатальная патология: задержка внутриутробного развития плода, недоношенность, переношенность. Пневмопатии. Родовая травма, гемолитическая болезнь новорожденных.

Тема 17. Болезни костной системы, суставов и скелетных мышц.

Лекция 28. Патологическая анатомия заболеваний центральной нервной системы.

Тема 19. Патологическая анатомия инфекционных болезней.

Лекция 29. Инфекционные болезни: классификация, характеристика инфекционного процесса, местные и общие реакции при инфекциях. Вирусные инфекции: общие положения, ОРВИ. СПИД.

Лекция 30. Общая характеристика и классификация бактериальных инфекций. Бактериальные кишечные инфекции: брюшной тиф, дизентерия, холера.

Лекция 31. Детские инфекции: корь, дифтерия, скарлатина, менингококковая инфекция.

Лекция 32. Туберкулез: классификация, пато- и морфогенез, морфологическая характеристика, патоморфоз. Сепсис: классификация, клинико-анатомические формы.

### **Рекомендуемая тематика практических занятий (ПЗ):**

Тема 1. Патология клетки. Альтерация. Некроз, апоптоз.

Вопросы для обсуждения:

ПЗ 1. Патологическая анатомия: задачи, объекты и методы исследования.

Исторические этапы развития патологии. Морфология повреждения. Некроз. Апоптоз.

Тема 2. Патологическая анатомия нарушений белкового, липидного, углеводного и пигментного обмена. Патологическое обызвествление.

Вопросы для обсуждения:



ПЗ 2. Морфология нарушений белкового, липидного и углеводного обмена (паренхиматозные и стромально-сосудистые дистрофии).

ПЗ 3. Патология пигментного обмена (смешанные дистрофии, патологическое обызвествление).

Тема 3. Нарушение крово- и лимфообращения.

Вопросы для обсуждения:

ПЗ 4. Расстройства кровообращения: полнокровие, ишемия, кровотечение, плазморрагия, стаз. Нарушения водно-электролитного баланса.

ПЗ 5. Расстройства кровообращения: тромбоз, эмболия, инфаркт. ДВС-синдром, тромбоемболический синдром. Шок.

ПЗ 6. Коллоквиум №1. (тестирование и собеседование по вопросам ПЗ № 1-5)

Тема 4. Острое и хроническое воспаление, виды и патологическая анатомия.

Вопросы для обсуждения:

ПЗ 7. Воспаление. I. История проблемы, биологическое значение, местные и общие проявления, фазы. Острое воспаление. Морфологические проявления экссудативного воспаления. Воспаление. II. Хроническое воспаление. Гранулематозы. Регенерация. Репарация.

Тема 5. Иммунопатология, аутоиммунные болезни, иммунодефицитные состояния.

Вопросы для обсуждения:

ПЗ 8. Патология иммунной системы: реакции гиперчувствительности, аутоиммунные болезни, первичные и вторичные иммунодефициты.

Тема 6. Компенсаторно-приспособительные процессы. Регенерация. Репарация.

Вопросы для обсуждения:

ПЗ 9. Процессы адаптации. Адаптационные изменения: гиперплазия, гипертрофия, атрофия, метаплазия.

Тема 7. Опухоли.

Вопросы для обсуждения:

ПЗ 10. Опухоли: номенклатура, классификации. Этиология, механизмы канцерогенеза, морфогенез, метастазирование. Рост и строение доброкачественных и злокачественных опухолей. Опухоли эпителиального генеза

ПЗ 11. Опухоли мезенхимального генеза. Саркомы, опухоли из нервной и меланинообразующей ткани.

ПЗ 12. Опухоли отдельных органов: легких, желудка и кишечника, матки, молочной железы.

ПЗ 13. Коллоквиум №2 (тестирование и собеседование по вопросам ПЗ № 7-12).

Тема 8. Общее учение о болезни. Классификация болезней. Диагноз. Патологоанатомическая служба в РФ. Аутопсийный раздел работы. Биопсийный раздел работы. Профессиональная этика и деонтология в патологической анатомии. Тема 9. Патологическая анатомия заболеваний сердца и сосудов.

Вопросы для обсуждения:

ПЗ 14. Нозология, классификация болезней, диагноз. Болезни сосудов: атеросклероз, артериосклероз. Гипертоническая болезнь.

ПЗ 15. Болезни сердца: ишемическая болезнь сердца, гипертрофия миокарда, легочное сердце. Болезни клапанов сердца, миокарда, перикарда. Кардиомиопатии.

ПЗ 16. Ревматические болезни. Ревматизм. Ревматоидный артрит. Системная красная волчанка. Васкулиты.

Тема 10. Патологическая анатомия заболеваний кровеносной и лимфатической ткани.

Вопросы для обсуждения:

ПЗ 17. Патология клеток крови и костного мозга. I. Гемобластозы: общая характеристика. Лейкозы. Патология клеток крови и костного мозга. II. Лимфомы.

Анемии.

ПЗ 18. Коллоквиум №3. (тестирование и собеседование по вопросам ПЗ № 14-17)

Зачет

(сдача практических навыков, ситуационных заданий по темам ПЗ № 1-17)

Тема 11. Патологическая анатомия заболеваний органов дыхания.

Вопросы для обсуждения:

ПЗ 19. Болезни легких: пневмонии - крупозная, бронхопневмония, межуточная пневмония. Сосудистая патология легких

ПЗ 20. Болезни легких: обструктивные и рестриктивные заболевания легких, опухоли.

Тема 12. Патологическая анатомия заболеваний органов пищеварения.

Вопросы для обсуждения:

ПЗ 21. Болезни органов пищеварительной системы: классификация. Болезни желудка: гастрит, язвенная болезнь. Заболевания кишечника: энтериты, колиты, аппендицит, опухоли.

ПЗ 22. Болезни печени: клиническая морфология печени, классификация, гепатозы, гепатиты. Циррозы и опухоли печени.

Тема 13. Патологическая анатомия заболеваний почек и мочевыводящих путей.

Вопросы для обсуждения:

ПЗ 23. Болезни почек: классификация. Гломерулонефриты. Нефротический синдром. Острая и хроническая почечная недостаточность. Пиелонефрит. Опухоли почек. Болезни почек: Острая и хроническая почечная недостаточность. Пиелонефрит. Опухоли почек.

ПЗ 24. Коллоквиум №4. (тестирование и собеседование по вопросам ПЗ № 19-23)

Тема 14. Патологическая анатомия заболеваний желез внутренней секреции.

Вопросы для обсуждения:

ПЗ 25. Эндокринные заболевания: сахарный диабет, болезни щитовидной железы.

Опухоли эндокринных желез.

Тема 15. Патологическая анатомия заболеваний половых органов и молочных желез.

Вопросы для обсуждения:

ПЗ 26. Болезни женских половых органов: матки и яичников. Заболевания молочных желез. Болезни мужских половых органов.

Тема 16. Патологическая анатомия беременности и послеродового периода. Пре- и перинатальная патология.

Вопросы для обсуждения:

ПЗ 27. Патология беременности и послеродового периода: патология плаценты, спонтанные аборт, эктопическая беременность, гестозы, трофобластическая болезнь. Перинатальная патология. Врожденные пороки развития: классификация, характеристика. Перинатальная патология: задержка внутриутробного развития плода, недоношенность, переношенность. Пневмопатии, Родовая травма, гемолитическая болезнь новорожденных

Тема 17. Болезни костной системы, суставов и скелетных мышц.

Тема 18. Патологическая анатомия заболеваний центральной нервной системы.

Вопросы для обсуждения:

ПЗ 28. Болезни костной системы, суставов и скелетных мышц. Введение в патологическую анатомию заболеваний центральной нервной системы.

ПЗ 29. Коллоквиум №5. (тестирование и собеседование по вопросам ПЗ № 25-28).

Тема 19. Патологическая анатомия инфекционных болезней.

Вопросы для обсуждения:

ПЗ 30. Инфекционные болезни: классификация, характеристика инфекционного процесса, местные и общие реакции при инфекциях. Вирусные инфекции: общие положения, ОРВИ. СПИД.

ПЗ 31. Общая характеристика и классификация бактериальных инфекций. Бактериальные кишечные инфекции: брюшной тиф, дизентерия, холера. Детские инфекции: корь, дифтерия, скарлатина, менингококковая инфекция.

ПЗ 32. Туберкулез: классификация, пато- и морфогенез, морфологическая характеристика, патоморфоз. Сепсис: классификация, клинико-анатомические формы.

ПЗ 33. Коллоквиум №6.(тестирование и собеседование по вопросам ПЗ № 30-32).

### **Требования к самостоятельной работе студентов**

1. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, по темам 1-19.

2. Выполнение домашнего задания, предусматривающего решение задач, выполнение упражнений, выдаваемых на практических занятиях, по темам 1-19.

### **Темы и разделы, по которым рекомендована самостоятельная работа студентов:**

Тема 1. Патология клетки. Альтерация. Некроз, апоптоз.

Тема 2. Патологическая анатомия нарушений белкового, липидного, углеводного и пигментного обмена. Патологическое обезвреживание.

Тема 3. Нарушение крово- и лимфообращения.

Тема 4. Острое и хроническое воспаление, виды и патологическая анатомия.

Тема 5. Иммунопатология, аутоиммунные болезни, иммунодефицитные состояния

Тема 6. Компенсаторно-приспособительные процессы. Регенерация. Репарация.

Тема 7. Опухоли.

Тема 8. Общее учение о болезни. Классификация болезней. Диагноз. Патологоанатомическая служба в РФ. Аутопсийный раздел работы. Биопсийный раздел работы. Профессиональная этика и деонтология в патологической анатомии.

Тема 9. Патологическая анатомия заболеваний сердца и сосудов.

Тема 10. Патологическая анатомия заболеваний кроветворной и лимфатической ткани.

Тема 11. Патологическая анатомия заболеваний органов дыхания.

Тема 12. Патологическая анатомия заболеваний органов пищеварения.

Тема 13. Патологическая анатомия заболеваний почек и мочевыводящих путей.

Тема 14. Патологическая анатомия заболеваний желез внутренней секреции.

Тема 15. Патологическая анатомия заболеваний половых органов и молочных желез.

Тема 16. Патологическая анатомия беременности и послеродового периода. Пре- и перинатальная патология.

Тема 17. Болезни костной системы, суставов и скелетных мышц.

Тема 18. Патологическая анатомия заболеваний центральной нервной системы.

Тема 19. Патологическая анатомия инфекционных болезней.

### **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.

### **Рефераты**

При написании студентом реферата используется материал, изложенный в лекциях, учебной литературе, рекомендуемой в списке литературы (основной, дополнительной), приведенном в настоящем учебно-методическом пособии, а также практический материал, периодическая печать, интернет-сайты и др. по выбранной теме. Объем работы реферата – 14–18 страниц машинописного текста 14 шрифта. Реферат выполняется в соответствии с установленными требованиями (методическими указаниями).

### **Примерная тематика рефератов**

1. История патологической анатомии в России.
2. Иммуногистохимия в онкоморфологии.
3. Молекулярная патология в практической диагностике.
4. Особенности общепатологических процессов в детском и пожилом возрасте.
5. Механизмы, морфология, значение апоптоза.
6. Лечебный патоморфоз опухолей.
7. Шок: этиология, патогенез, патоморфология.
8. ДВС-синдром.
9. Тромбоэмболия легочной артерии.
10. Первичные иммунодефициты.
11. Вторичные иммунодефициты.
12. Механизмы и патоморфология реакций гиперчувствительности.
13. Аутоиммунные болезни.
14. Острые лейкозы.
15. Хронические лейкозы.
16. Патологическая анатомия лимфом.

17. Иммуногистохимия для диагностики лимфом.
18. Первичные васкулиты.
19. Бронхиобиопсии.
20. Рак легкого.
21. Гастробиопсии.
22. Рак желудка.
23. Колоректальный рак.
24. Рак шейки матки.
25. Рак тела матки.
26. Опухоли яичников.
27. Рак молочной железы.
28. Опухоли предстательной железы.
29. Патологоанатомическая диагностика хронических гепатитов.
30. Циррозы печени.
31. Синдромы мальабсорбции: патоморфология, значение.
32. Перитонит: причины, стадии, патоморфология.
33. Нефротический синдром - клинико-морфологические варианты.
34. Патологическая анатомия сахарного диабета.
35. Опухоли щитовидной железы.
36. Патология меланоцитарной системы эпидермиса (пигментации, опухоли).
37. Дерматозы.
38. Хромосомные нарушения и цитогенетические заболевания.
39. Патология плаценты.
40. Патологическая анатомия сепсиса.
41. Оппортунистические инфекции.
42. ВИЧ-инфекция.
43. Вирусные гепатиты.
44. Полиомиелит.
45. Чума.
46. Туляремия.
47. Натуральная оспа.
48. Сыпной тиф.
49. Желтая лихорадка.
50. Геморрагические лихорадки.

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 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.

### **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 ознакомиться 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 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

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.

#### **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 ЗЭТ) 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.

### **Электронные учебные пособия кафедры для самостоятельной работы**

На кафедре имеются следующие электронные учебные пособия:

1. Волкова Л.В. Патология почек (электронное пособие)
2. Волкова Л.В. Патология печени (электронное пособие)
3. Волкова Л.В. Интерактивная система «Диагностика»
4. Волкова Л.В. Видеокурс «Избранные вопросы частной патологической анатомии: болезни желудочно-кишечного тракта и печени»
5. Базы данных с фото- и видеоархивами патологических изменений (макро – и микропрепараты), созданные на кафедре для ведения лекционного курса и практических занятий).

### **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	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
Тема 1. Патология клетки. Альтерация. Некроз, апоптоз. Введение в патологическую анатомию, объекты и методы исследования.	Тестирование, опрос, контроль выполнения практических заданий по описанию макро- и микропрепаратов. Контроль выполнения самостоятельной внеаудиторной работы.
Тема 2. Патологическая анатомия нарушений белкового, липидного, углеводного и пигментного обмена. Патологическое обызвествление.	Тестирование, опрос, контроль выполнения практических заданий по описанию макро- и микропрепаратов. Контроль выполнения самостоятельной внеаудиторной работы
Тема 3. Нарушение крово- и лимфообращения.	Тестирование, опрос, контроль выполнения практических заданий по описанию макро- и микропрепаратов. Контроль выполнения самостоятельной внеаудиторной работы
Тема 4. Острое и хроническое воспаление, виды и патологическая	Тестирование, опрос, контроль выполнения практических заданий по описанию макро- и

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
анатомия.	микропрепаратов. Контроль выполнения самостоятельной внеаудиторной работы
Тема 5. Иммунопатология, аутоиммунные болезни, иммунодефицитные состояния	Тестирование, опрос, контроль выполнения практических заданий по описанию макро- и микропрепаратов. Контроль выполнения самостоятельной внеаудиторной работы
Тема 6. Компенсаторно-приспособительные процессы. Регенерация. Репарация.	Тестирование, опрос, контроль выполнения практических заданий по описанию макро- и микропрепаратов. Контроль выполнения самостоятельной внеаудиторной работы
Тема 7. Опухоли.	Тестирование, опрос, контроль выполнения практических заданий по описанию макро- и микропрепаратов. Контроль выполнения самостоятельной внеаудиторной работы
Тема 8. Общее учение о болезни. Классификация болезней. Диагноз. Патологоанатомическая служба в РФ. Аутопсийный раздел работы. Биопсийный раздел работы. Профессиональная этика и деонтология в патологической анатомии.	Тестирование, опрос, контроль выполнения практических заданий по описанию макро- и микропрепаратов. Контроль выполнения самостоятельной внеаудиторной работы
Тема 9. Патологическая анатомия заболеваний сердца и сосудов.	Тестирование, опрос, контроль выполнения практических заданий по описанию макро- и микропрепаратов. Контроль выполнения самостоятельной внеаудиторной работы
Тема 10. Патологическая анатомия заболеваний кроветворной и лимфатической ткани.	Тестирование, опрос, контроль выполнения практических заданий по описанию макро- и микропрепаратов. Контроль выполнения самостоятельной внеаудиторной работы
Тема 11. Патологическая анатомия заболеваний органов дыхания.	Тестирование, опрос, контроль выполнения практических заданий по описанию макро- и микропрепаратов. Контроль выполнения самостоятельной внеаудиторной работы
Тема 12. Патологическая анатомия заболеваний органов пищеварения.	Тестирование, опрос, контроль выполнения практических заданий по описанию макро- и микропрепаратов. Контроль выполнения самостоятельной внеаудиторной работы
Тема 13. Патологическая анатомия заболеваний почек и мочевыводящих путей.	Тестирование, опрос, контроль выполнения практических заданий по описанию макро- и микропрепаратов. Контроль выполнения самостоятельной внеаудиторной работы
Тема 14. Патологическая анатомия заболеваний желез внутренней секреции.	Тестирование, опрос, контроль выполнения практических заданий по описанию макро- и микропрепаратов. Контроль выполнения самостоятельной внеаудиторной работы
Тема 15. Патологическая анатомия заболеваний половых органов и молочных желез.	Тестирование, опрос, контроль выполнения практических заданий по описанию макро- и микропрепаратов. Контроль выполнения

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
	самостоятельной внеаудиторной работы
Тема 16. Патологическая анатомия беременности и послеродового периода. Пре- и перинатальная патология.	Тестирование, опрос, контроль выполнения практических заданий по описанию макро- и микропрепаратов. Контроль выполнения самостоятельной внеаудиторной работы
Тема 17. Болезни костной системы, суставов и скелетных мышц.	Тестирование, опрос, контроль выполнения практических заданий по описанию макро- и микропрепаратов. Контроль выполнения самостоятельной внеаудиторной работы
Тема 18. Патологическая анатомия заболеваний центральной нервной системы.	Тестирование, опрос, контроль выполнения практических заданий по описанию макро- и микропрепаратов. Контроль выполнения самостоятельной внеаудиторной работы
Тема 19. Патологическая анатомия инфекционных болезней.	Тестирование, опрос, контроль выполнения практических заданий по описанию макро- и микропрепаратов. Контроль выполнения самостоятельной внеаудиторной работы

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

### 1) Примеры вопросов и заданий для текущего и промежуточного контроля (коллоквиума), зачета:

Вопросы для контроля знаний на практическом занятии (вопросы открытого типа)

**Тема: Опухоли: номенклатура, классификации. Этиология, механизмы канцерогенеза, морфогенез, метастазирование. Рост и строение доброкачественных и злокачественных опухолей. Опухоли эпителиального генеза.**

1. Дайте определение и укажите основные черты опухоли. Охарактеризуйте эпидемиологические особенности и этиологические факторы неоплазий.
2. Перечислите и дайте характеристику основным теориям развития опухолей. Изложите современные представления о механизмах канцерогенеза.
3. Что такое атипизм опухолевой клетки? Охарактеризуйте отдельные виды атипизма.

### 2) Вопросы к коллоквиуму

Вопросы и задания к коллоквиуму формируются путем извлечения заданий по соответствующим темам для текущего контроля (тесты, вопросы и ситуационные задачи, например к темам № 1 - № 3):

#### Устный опрос (вопросы открытого типа).

1. Опишите особенности макроскопического и микроскопического строения опухолей, виды роста и вторичные изменения в опухоли.
2. Что такое предопухолевые процессы, облигатный и факультативный предрак? Приведите примеры.
3. Охарактеризуйте основные принципы номенклатуры, классификации новообразований. Приведите гистогенетическую классификацию опухолей.

### 3) Вопросы к экзамену

#### Примеры экзаменационных билетов.

#### Экзаменационный билет № 1

1.ГИПЕРПЛАЗИЯ. 1. Определение. 2. Виды, причины и механизмы развития. 3.

Железисто-кистозная гиперплазия эндометрия, клиничко-морфологическая характеристика. 4. Гиперплазия предстательной железы. 5. Значение гиперплазии.

2. ЯТРОГЕНИИ. РАСХОЖДЕНИЕ ДИАГНОЗОВ. 1. Определение ятрогении. 2. Классификация. 3. Категории ятрогений, примеры. 4. Расхождения клинического и патологоанатомического диагнозов, категории. 5. Причины расхождений диагнозов.

3. ПЕРВИЧНЫЙ ТУБЕРКУЛЕЗ. ФОРМЫ ПРОГРЕССИРОВАНИЯ. 1. Этиология, патогенез. 2. Морфология первичного туберкулезного комплекса в легких, кишечнике. 3. Заживление первичного комплекса. 4. Формы прогрессирования первичного туберкулеза. 5. Осложнения, исходы.

#### Экзаменационный билет № 2

1. ИНФАРКТ. 1. Определение. 2. Причины, виды инфаркта. 3. Особенности инфаркта в сердце, головном мозге. 4. Причины и морфология инфаркта в почках, легких, селезенке. 5. Исход и значение инфаркта.

2. ХРОНИЧЕСКИЕ НЕСПЕЦИФИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЛЕГКИХ. 1. Определение, общая характеристика. 2. Классификация. 3. Хронический бронхит. 4. Бронхоэктазы и бронхоэктатическая болезнь. 5. "Легочное сердце", причины, механизмы развития.

3. РАК ТЕЛА МАТКИ. 1. Этиология, факторы риска. 2. Предраковые состояния. 3. Макроскопическая характеристика. 4. Гистологические типы. 5. Метастазирование.

#### 4) Примерные тестовые задания

Система контроля знаний и компетенций - портал тестирования <https://brs.kantiana.ru/>, официальный сайт БФУ им. И. Канта, база тестовых заданий в ауд. № 20 (ул. Д. Донского 27) в тестовой оболочке E-School, сборник тестовых заданий - Волкова Л. В. Тестовые задания по патологической анатомии : учеб. пособие для вузов / Л. В. Волкова, 2011. - 140, [2] с.

1. Пример «**Владеть** навыками макроскопической диагностики»

**ВЫБЕРИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ**

НА ВСКРЫТИИ УМЕРШЕГО ОТ ОСЛОЖНЕНИЙ САХАРНОГО ДИАБЕТА: ПЕЧЕНЬ УВЕЛИЧЕНА В РАЗМЕРАХ, МЯГКОЙ КОНСИСТЕНЦИИ, ЯРКО-ЖЕЛТОГО ЦВЕТА, ПРИ РАЗРЕЗЕ ТКАНИ – НА ЛЕЗВИИ НОЖА ОСТАЮТСЯ КАПЕЛЬКИ ЖИРА. ТАКАЯ ПЕЧЕНЬ НОСИТ НАЗВАНИЕ

- а) «гусиной» (+)
- б) «мускатной»
- в) «саговой»
- г) «сальной»

2. Пример «**Знать** гистологические изменения в тканях при патологии»

**ВЫБЕРИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ**

УКАЖИТЕ ВИД ДИСТРОФИИ, ПРИ КОТОРОЙ ОБНАРУЖИВАЕТСЯ ФЕНОМЕН МЕТАХРОМАЗИИ:

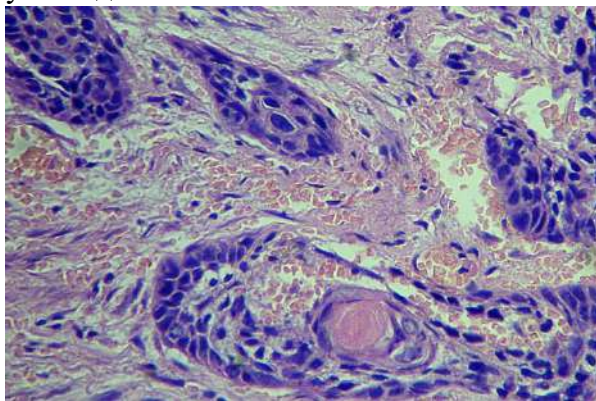
- а) углеводная
- б) фибриноидное набухание
- в) мукоидное набухание (+)
- г) жировая

3. Пример «**Владеть** навыками микроскопической диагностики»

**ВЫБЕРИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ**

ПРИ МИКРОСКОПИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ ОПУХОЛИ ВЫЯВЛЕНЫ «РАКОВЫЕ ЖЕМЧУЖИНЫ» (см. изображение). УКАЖИТЕ ВИД ДИСТРОФИИ, К КОТОРОЙ ОТНОСЯТСЯ ЭТИ ИЗМЕНЕНИЯ:

а) углеводная

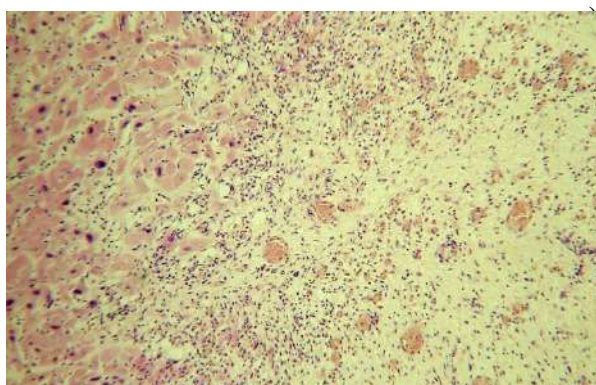


роговая (+)  
гидропическая  
жировая

Пример «Уметь диагностировать патологические изменения на гистологических срезах».

**ВЫБЕРИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ**  
УКАЖИТЕ СТАДИЮ ИНФАРКТА МИОКАРДА, ДЛЯ КОТОРОЙ ХАРАКТЕРНЫ СЛЕДУЮЩИЕ

**ПАТОГИСТОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ** (см. изображение):



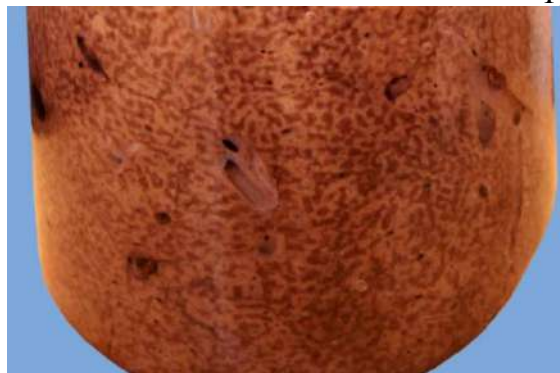
некротическая  
ишемическая  
острая  
организация ( + )

**5) Примеры ситуационных задач (с эталонами ответов) для промежуточного и итогового контроля.**

1. Пример «Знать макроскопические признаки патологии органов и тканей».

**ВЫБЕРИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ**

СМЕРТЬ БОЛЬНОГО НАСТУПИЛА ВСЛЕДСТВИЕ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ, РАЗВИВШЕЙСЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ ДИЛАТАЦИОННОЙ КАРДИОМИОПАТИИ. ВАШЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ О ПРОЦЕССЕ, РАЗВИВШЕМСЯ В ПЕЧЕНИ (см. изображение):

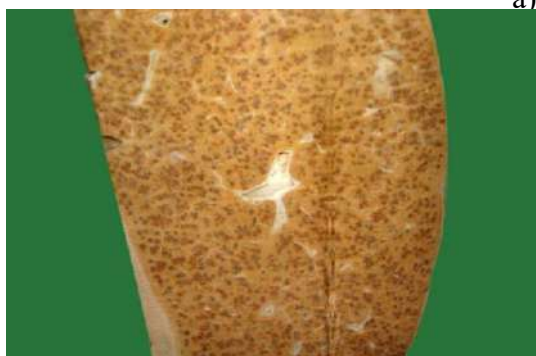


1) мускатная печень (+)  
бурая атрофия  
пигментный цирроз  
гусиная печень

2. Пример «Уметь диагностировать патологические изменения по макроскопическим изменениям органов».

**ВЫБЕРИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ**

ИЗУЧИТЕ МАКРОСКОПИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В СЕЛЕЗЕНКЕ, ВЫЯВЛЕННЫЕ ПРИ ВСКРЫТИИ УМЕРШЕГО ОТ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОГО ТЕЧЕНИЯ БРОНХОЭКТАТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ (см.изображение). ТАКАЯ СЕЛЕЗЕНКА НОСИТ НАЗВАНИЕ



а) сальной  
саговой (+)  
порфировой  
глазурной

3. Пример «Уметь диагностировать клинические синдромы на основе анамнеза и макроскопических изменений органов».



**ВЫБЕРИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ**

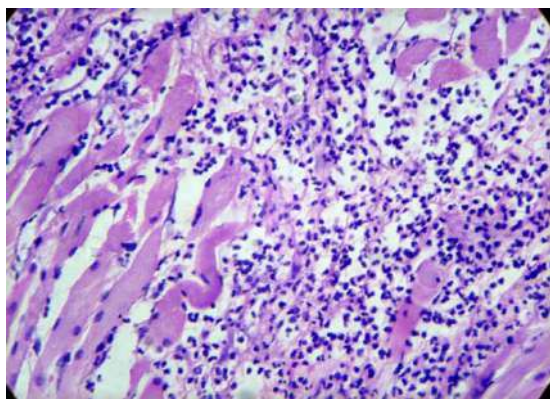
ПРИ ВСКРЫТИИ БОЛЬНОГО, УМЕРШЕГО ОТ СЕПТИЧЕСКОГО ЭНДОКАРДИТА, ОБНАРУЖЕНЫ МНОЖЕСТВЕННЫЕ ИНФАРКТЫ В СЕЛЕЗЕНКЕ, ПОЧКАХ И ГОЛОВНОМ МОЗГЕ. УКАЖИТЕ НАЗВАНИЕ СИНДРОМА, ДЛЯ КОТОРОГО ХАРАКТЕРНЫ ЭТИ ИЗМЕНЕНИЯ:

- а) антифосфолипидный
- б) тромбогеморрагический
- в) тромбоэмболический (+)
- г) ДВС-синдром

4. Пример «Владеть навыками клинко-морфологического анализа для диагностики патологического процесса»

**ВЫБЕРИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ**

У РЕБЕНКА 8 ЛЕТ В МЯГКИХ ТКАНЯХ В ОБЛАСТИ ШЕИ РАЗВИЛСЯ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС. ИМЕЮТСЯ КЛИНИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ЗНАЧИТЕЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ И ВЫРАЖЕННАЯ ЛИХОРАДОЧНАЯ РЕАКЦИЯ. ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ АУТОПСИЙНОГО МАТЕРИАЛА ИЗ ПОРАЖЕННОЙ ОБЛАСТИ ВЫЯВЛЕНЫ ХАРАКТЕРНЫЕ ГИСТОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ (см. изображение). ВАШЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ:



- флегмона (+)
- апостема
- абсцесс
- гангрена

**8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине (зачет)**

Вопросы и задания к зачету (5 семестр) формируются путем извлечения заданий по

соответствующим темам для текущего контроля (тесты, вопросы и ситуационные задачи к темам № 1 - № 10).

**Примеры тестов для текущего, рубежного и итогового контроля.**

Вопросы и клинко-морфологические задачи (более 1500), применяющиеся для текущего контроля знаний на каждом практическом занятии и коллоквиумов, включены в общую базу тестов для итогового контроля в фонде БФУ им. И Канта.

**Основная база для тестирования**

(база регулярно пополняется)

№ п/п	Число тестов	Тема
1.	54	Патологическая анатомия: задачи, объекты и методы исследования. Исторические этапы развития патологии. Морфология повреждения. Некроз. Апоптоз.
2.	40	Морфология нарушений белкового, липидного и углеводного обмена (паренхиматозные и стромально-сосудистые дистрофии).
3.	40	Патология пигментного обмена (смешанные дистрофии, патологическое обызвествление).
4.	50	Расстройства кровообращения: полнокровие, ишемия, кровотечение, плазморрагия, стаз. Нарушения водно-электролитного баланса.
5.	50	Расстройства кровообращения: тромбоз, эмболия, инфаркт. ДВС-синдром, тромбоэмболический синдром. Шок.

6.	40	Воспаление: история проблемы, биологическое значение, местные и общие проявления, фазы. Острое воспаление. Морфологические проявления экссудативного воспаления. Хроническое воспаление. Гранулематозы. Регенерация. Репарация.
7.	50	Патология иммунной системы: реакции гиперчувствительности, аутоиммунные болезни, первичные и вторичные иммунодефициты.
8.	40	Процессы адаптации. Адаптационные изменения: гиперплазия, гипертрофия, атрофия, метаплазия.
9.	40	Опухоли: номенклатура, классификации. Этиология, механизмы канцерогенеза, морфогенез, метастазирование. Рост и строение доброкачественных и злокачественных опухолей. Опухоли эпителиального генеза.
10.	40	Опухоли мезенхимального генеза. Саркомы, опухоли из нервной и меланинообразующей ткани.
11.	57	Опухоли отдельных органов: легких, желудка и кишечника, матки.
12.	40	Нозология, классификация болезней, диагноз. Болезни сосудов: атеросклероз, артериосклероз. Гипертоническая болезнь.
13.	40	Болезни сердца: ишемическая болезнь сердца, гипертрофия миокарда, легочное сердце. Болезни клапанов сердца, миокарда, перикарда. Кардиомиопатии.
14.	40	Ревматические болезни. Ревматизм. Ревматоидный артрит. Системная красная волчанка. Васкулиты.
15.	50	Патология клеток крови и костного мозга. Анемии.
16.	41	Гемобластозы: лейкозы и лимфомы.
17.	40	Инфекционные болезни: классификация, характеристика инфекционного процесса, местные и общие реакции при инфекциях. Вирусные инфекции: общие положения, ОРВИ. СПИД.
18.	40	Общая характеристика и классификация бактериальных инфекций. Бактериальные кишечные инфекции: брюшной тиф, дизентерия, холера.
19.	40	Детские инфекции: корь, дифтерия, скарлатина, менингококковая инфекция.
20.	40	Туберкулез: классификация, пато- и морфогенез, морфологическая характеристика, патоморфоз. Сепсис: классификация, клинико-анатомические формы.
21.	40	Болезни легких: пневмонии - крупозная, бронхопневмония, межочечная пневмония. Сосудистая патология легких
22.	40	Болезни легких: обструктивные и рестриктивные заболевания легких, опухоли.
23.	56	Болезни органов пищеварительной системы: классификация. Болезни желудка: гастрит, язвенная болезнь. Заболевания кишечника: энтериты, колиты, аппендицит, опухоли.
24.	50	Болезни печени: гепатозы, гепатиты.
25.	50	Болезни печени: циррозы и опухоли печени. Болезни желчного пузыря и поджелудочной железы.
26.	50	Болезни почек: Гломерулонефриты. Нефротический синдром.
27.	50	Болезни почек: Острая и хроническая почечная недостаточность. Пиелонефрит. Опухоли почек.



28.	48	Эндокринные заболевания: сахарный диабет, болезни щитовидной железы. Опухоли эндокринных желез.
29.	40	Заболевания опорно-двигательного аппарата: остеопороз, остеопетроз, остеомиелит, рахит, остеомаляция, опухоли. Болезни суставов.
30.	40	Болезни женских половых органов: матки и яичников. Болезни мужских половых органов. Заболевания молочных желез.
31.	43	Патология беременности и послеродового периода: патология плаценты, спонтанные аборт, эктопическая беременность, гестозы, трофобластическая болезнь.
32.	55	Пренатальная патология. Врожденные пороки развития
33.	41	Перинатальная патология.
34.	25	Внутриутробные инфекции
		Всего – 1500

### Основные рекомендуемые вопросы к зачету:

1. Предмет и методы патологической анатомии. Объекты и методы исследования. Аутопсия. Биопсия. Понятие о молекулярной патологии.
2. История патологической анатомии. Основные этапы в развитии патологической анатомии. Вклад К.Рокитанского, Р.Вирхова в развитие патологии.
3. Основные этапы развития патологической анатомии, ведущие патологоанатомические школы в России.
4. Патология клетки. Органеллы клетки и их структурные изменения.
5. Паренхиматозные белковые дистрофии. Виды, этиопатогенез, морфология, осложнения и исходы.
6. Паренхиматозные жировые дистрофии. Виды, этиопатогенез, морфология, осложнения и исходы. Липидозы.
7. Паренхиматозные углеводные дистрофии. Виды, этиопатогенез, морфология, осложнения и исходы. Гликогенозы.
8. Стромально-сосудистые белковые дистрофии. Виды, этиопатогенез, морфология, осложнения и исходы.
9. Мукоидное набухание. Этиопатогенез, морфология, осложнения и исходы.
10. Фибриноидное набухание. Этиопатогенез, морфология, осложнения и исходы.
11. Гиалиноз. Этиопатогенез, морфология, осложнения и исходы.
12. Амилоидоз. Этиопатогенез, морфология, осложнения и исходы.
13. Стромально-сосудистые жировые дистрофии. Виды, этиопатогенез, морфология, осложнения и исходы.
14. Нарушения обмена гемоглобина. Гемосидероз. Гемохроматоз.
15. Нарушения обмена билирубина. Желтухи.
16. Нарушения обмена меланина. Виды, этиопатогенез, морфология, значение.
17. Нарушения обмена нуклеопротеидов. Подагра. Мочекаменная болезнь.
18. Нарушения минерального обмена. Обмен кальция в организме, регуляция, нарушения. Кальцинозы. Виды, этиопатогенез, морфология, осложнения и исходы.
19. Образование камней. Виды, морфология, осложнения и исходы. Камни желчного пузыря, почек.
20. Некроз. Апоптоз. Морфогенез некроза. Макроскопические и микроскопические признаки некроза.
21. Этиологическая классификация некроза. Клинико-морфологические формы некроза.
22. Венозное полнокровие. Морфология острого общего венозного полнокровия.  
Хроническое общее венозное полнокровие. Морфология хронического общего

венозного полнокровия.

23. Малокровие. Виды. Морфология острого и хронического малокровия.
24. Инфаркт. Виды, этиопатогенез, морфология, осложнения и исходы.
25. Кровотечения. Виды, причины, морфология, осложнения и исходы.
26. Плазморрагия. Стаз. Причины, морфология, осложнения и исходы.
27. Нарушение лимфообращения и содержания тканевой жидкости. Лимфедема.

Лимфостаз. Лимфоррея Отеки. Эксикоз.

28. Тромбоз. Механизмы тромбообразования. Виды и морфология тромбов.

Тромбоз в артериях, сердце и в венах. Значение, исходы тромбоза.

29. Эмболия. Виды и пути перемещения эмболов. Тромбоэмболия, причины, виды и значение.
30. Тромбоэмболия. Венозная и артериальная тромбоэмболия, причины.
31. Тромбоэмболия легочной артерии, причины. Значение и исходы тромбоэмболии легочной артерии.
32. Тромбоэмболический синдром, определение и причины. Патологическая анатомия тромбоэмболического синдрома.
33. ДВС-синдром. Причины и механизмы развития. Стадии, Патологическая анатомия.
34. Шок. Причины и механизмы развития. Стадии, Патологическая анатомия.
35. Воспаление. Сущность, причины, виды и биологическое значение воспаления. Системные проявления воспалительной реакции.
36. Фазы воспалительной реакции. Клинические признаки и симптомы воспаления.
37. Серозное и фибринозное воспаление. Виды, этиопатогенез, морфология, осложнения и исходы.
38. Гнойное воспаление. Виды, этиопатогенез, морфология, осложнения и исходы.
39. Геморрагическое, гнилостное воспаление. Катаральное воспаление. Виды, этиопатогенез, морфология, осложнения и исходы.
40. Пролиферативное воспаление. Виды, этиопатогенез, общие характеристики, осложнения и исходы.
41. Гранулематозное воспаление. Виды, этиопатогенез, морфология, осложнения и исходы.
42. Реакции гиперчувствительности. Виды, этиопатогенез, морфология, осложнения и исходы.
43. Иммунологическая недостаточность. Первичные иммунодефициты. Виды, этиопатогенез, морфология, осложнения и исходы.
44. Вторичная иммунологическая недостаточность. Виды, этиопатогенез, морфология, осложнения и исходы.
45. Аутоиммунные болезни. Виды, этиопатогенез, морфология, осложнения и исходы.
46. Адаптация и компенсация. Виды приспособительных процессов.
47. Компенсация, фазы компенсаторного процесса, морфологические проявления. Патологическая анатомия компенсации и декомпенсации.
48. Гипертрофия. Виды, этиопатогенез, морфология, осложнения и исходы. Гипертрофия миокарда.
49. Гиперплазия. Виды, этиопатогенез, морфология, осложнения и исходы. Железисто-кистозная гиперплазия эндометрия, клинико-морфологическая характеристика.
50. Метаплазия. Виды, этиопатогенез, морфология, осложнения и исходы.
51. Дисплазия. Виды, этиопатогенез, морфология, осложнения и исходы.
52. Атрофия. Виды, этиопатогенез, морфология, осложнения и исходы.

53. Регенерация. Морфогенез. Виды. Патологическая регенерация.
  54. Заживление ран, виды. Грануляционная ткань, строение, значение.
- Патология заживления ран.
55. Склероз. Виды, причины и механизмы развития склеротических процессов.
  56. Склероз. Фиброз. Цирроз. Организация. Инкапсуляция.
  57. Опухоли. Этиология. Теории развития опухоли.
  58. Молекулярные механизмы канцерогенеза.
  59. Лечебный патоморфоз опухоли.
  60. Фоновые и предопухолевые процессы, опухолевая прогрессия.
  61. Инвазия. Метастазирование, виды. Рецидивирование.
  62. Рост и морфология опухоли. Виды роста. Общее строение опухоли, макроскопическая и микроскопическая характеристика.
  63. Понятие об атипизме, его виды. Тканевой и клеточный атипизм.
  64. Степень дифференцировки опухоли. Grading. TNM-система.
  65. Классификации опухолей. Цито- и гистогенез опухоли. Гистогенетическая классификация опухолей.
  66. Клинико-морфологическая характеристика доброкачественных опухолей.
- Опухоли с местно деструкующим ростом.
67. Клинико-морфологическая характеристика злокачественных опухолей.
  68. Местное и общее влияние опухоли на организм. Раковая кахексия.
  69. Паранеопластические синдромы.
  70. Противоопухолевый иммунитет.
  71. Доброкачественные эпителиальные опухоли. Виды, морфология, осложнения. Значение и исходы.
  72. Злокачественные эпителиальные опухоли. Предраковые процессы. Виды злокачественных опухолей эпителиального генеза, характеристика.
  73. Микроскопические формы рака. Рак in situ, плоскоклеточный рак. Аденокарцинома. Недифференцированный рак. Виды. Морфология.
  74. Опухоли мезенхимального происхождения. Гистогенез, общая характеристика и терминология мезенхимальных опухолей.
  75. Опухоли фиброзной и мышечной ткани. Виды, морфология.
  76. Опухоли жировой ткани. Виды, морфология.
  77. Опухоли сосудов. Виды, морфология. Саркома Капоши.
  78. Опухоли хрящевой и костной ткани. Виды, морфология.
  79. Рак легкого. Этиопатогенез. Классификация. Предраковые состояния. Патологическая анатомия. Осложнения. Метастазирование. Паранеопластические реакции.
80. Рак желудка. Этиопатогенез. Классификация. Предраковые состояния. Патологическая анатомия. Осложнения. Метастазирование.
  81. Колоректальный рак. Этиопатогенез. Классификация. Предраковые состояния. Классификация, виды. Патологическая анатомия. Осложнения. Метастазирование.
  82. Рак молочной железы. Этиопатогенез. Классификация. Предраковые состояния. Классификация, виды. Патологическая анатомия. Осложнения. Метастазирование.
  83. Принципы современной патоморфологической диагностики рака молочной железы.
  84. Рак шейки матки. Этиопатогенез. Классификация. Предраковые состояния.
  85. Классификация, виды. Патологическая анатомия. Осложнения. Метастазирование.
  86. Рак тела матки. Этиопатогенез. Классификация. Предраковые состояния. Классификация, виды. Патологическая анатомия. Осложнения. Метастазирование.

87. Нозология. Классификация болезней. Международная классификация болезней МКБ-10.
88. Диагноз. Виды, структура.
89. Ятрогении. Расхождение диагнозов. Причины расхождений диагнозов
90. Атеросклероз. Этиопатогенез. Стадии морфогенеза. Патологическая анатомия. Осложнения.
91. Клинико-морфологические формы атеросклероза. Виды, патологическая анатомия, осложнения.
92. Гипертензия. Виды. Симптоматические гипертензии. Гипертонический криз, патологическая анатомия.
93. Патоморфологические изменения сосудов при гипертензии. Доброкачественная и злокачественная гипертензия, клинико-морфологическая характеристика.
94. Гипертоническая болезнь. Этиопатогенез, стадии развития. Клинико-морфологические формы. Макро- и микроскопические изменения. Осложнения и причины смерти.
95. Ишемическая болезнь сердца. Этиопатогенез. Классификация. Осложнения и причины смерти.
96. Стенокардия. Патологическая анатомия. Осложнения, исходы.
97. Внезапная коронарная смерть. Патологическая анатомия.
98. Инфаркт миокарда, классификация. Стадии инфаркта миокарда, патологическая анатомия, осложнения.
99. Хроническая ишемическая болезнь сердца. Виды, патологическая анатомия. Осложнения.
100. Кардиомиопатии. Классификация. Виды. Патологическая анатомия. Осложнения, исходы.
101. Приобретенные пороки сердца. Виды. Патологическая анатомия. Осложнения, исходы.
102. Порок митрального клапана. Патологическая анатомия. Осложнения, исходы.
103. Порок аортальных клапанов. Патологическая анатомия. Осложнения, исходы.
104. Ревматизм. Этиопатогенез. Ревматическая гранулема. Клинико--анатомические формы ревматизма.
105. Кардиоваскулярная форма ревматизма, патоморфология, осложнения, исходы.
106. Ревматоидный артрит. Этиопатогенез. Стадии ревматоидного синовита, патологическая анатомия. Осложнения и причины смерти. Ювенильный ревматоидный артрит.
107. Системная красная волчанка. Этиология и патогенез. Общая клинико-морфологическая характеристика. Осложнения и причины смерти.
108. Васкулиты. Виды, классификация. Первичные и вторичные васкулиты. Общая характеристика. Осложнения.
109. Анемии. Классификация. Постгеморрагические анемии, патоморфология. Железодефицитные анемии, причины, морфология.
110. Мегалобластные анемии, патогенез, патоморфология. Осложнения.
111. Гемолитические анемии. Виды, патогенез, патоморфология. Осложнения.
112. Гемобластозы. Виды. Этиопатогенез. Общая характеристика лейкозов и лимфом.
113. Острые лейкозы. Этиология, патогенез. Классификация. Общая характеристика.
114. Острый лимфобластный лейкоз. Этиопатогенез. Виды, патологическая

анатомия, осложнения, исходы.

115. Острый миелобластный лейкоз. Этиопатогенез. Виды, патологическая анатомия, осложнения, исходы.

116. Хронические лейкозы. Этиология, патогенез. Классификация. Общая характеристика.

117. Хронический миелоцитарный лейкоз. Этиопатогенез. Стадии. Патологическая анатомия, осложнения, исходы.

118. Хронический лимфолейкоз. Этиопатогенез. Патологическая анатомия, осложнения, исходы.

119. Парпротеинемические лейкозы, виды. Миеломная болезнь. Патологическая анатомия, осложнения, исходы.

120. Лимфомы. Этиология, патогенез. Классификация. Общая характеристика.

121. Лимфома Ходжкина, патоморфологическая диагностика. Клинико-морфологическая классификация. Стадии болезни. Осложнения и исходы.

Этика и деонтология в патологоанатомической практике.

### **Примеры вопросов для итогового контроля**

#### **. ПРЕДМЕТ И МЕТОДЫ ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ.**

1. Определение и терминология дисциплины.
2. Объекты и методы исследования, уровни исследования.
3. Аутопсия, значение. 4. Биопсия, виды. 5. Понятие о молекулярной патологии.

#### **2. ИСТОРИЯ ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ.**

1. Основные этапы в развитии патологической анатомии. 2. Вклад К.Рокитанского, Р.Вирхова в развитие патологии. 3,4. Московская и петербургские школы патологоанатомов (А.И.Абрикосов, А.И. Струков, И.В. Давыдовский, Н.И. Аничков). 5. Патологическая анатомия детского возраста (М.А.Скворцов, В.Д. Цинзерлинг, Т.Е. Ивановская).

#### **3. ПАТОЛОГИЯ КЛЕТКИ.**

1. Патология ядра.
2. Нарушения митоза, хромосомные aberrации, хромосомные болезни.
3. Патология митохондрий, "болезни митохондрий".
4. Патология лизосом, тезауризмозы.
5. Цитоскелет и патология клетки. "Болезни рецепторов".

#### **4. ПАРЕНХИМАТОЗНЫЕ БЕЛКОВЫЕ ДИСТРОФИИ.**

1. Понятие о паренхиматозных дистрофиях, классификация.
2. Паренхиматозные белковые дистрофии, общая характеристика.
3. Гиалиново-капельная дистрофия.
4. Гидропическая дистрофия.
5. Роговая дистрофия.

#### **5. ПАРЕНХИМАТОЗНЫЕ ЖИРОВЫЕ ДИСТРОФИИ.**

1. Определение, причины и механизм развития 2. Жировая дистрофия миокарда, патоморфология, исходы. 3. Жировая дистрофия печени, исходы. 4. Патоморфология жировой дистрофии почек. 5. Понятие о липидозах.

#### **6. ПАРЕНХИМАТОЗНЫЕ УГЛЕВОДНЫЕ ДИСТРОФИИ.**

1. Определение, причины, методы выявления.
2. Нарушение обмена гликогена.
3. Понятие о гликогенозах.
4. Морфология нарушения обмена гликопротеидов.

5. Слизистая дистрофия.

**Примерный перечень экзаменационных микропрепаратов**

№	Препарат	№	Препарат
1	Жировая дистрофия печени	21	Геморрагический трахеит при гриппе
2	Гиалиноз капсулы селезенки	22	Коревая гигантоклеточная пневмония
3	Гиалиноз сосудов селезенки	23	Мозговидное набухание пейеровой бляшки при брюшном тифе
4	Пигментный невус	24	Туберкулезный лептоменингит
5	Известковые метастазы в почку	25	Атеросклеротическая бляшка
6	Красный тромб	26	Бронхопневмония
7	Ишемический инфаркт почки с явлением организации	27	Геморрагическая бронхопневмония
8	Инфаркт миокарда	28	Хронический бронхит с сетчатым пневмосклерозом
9	Эмболический абсцесс легкого	29	Флегмонозный аппендицит
10	Фибринозно-гнойный плеврит	30	Цирроз печени
11	Папиллома	31	Острый гломерулонефрит
12	Аденома надпочечника	32	Поликистоз почек
13	Ювенильный полип кишечника	33	Гидронефроз
14	Плоскоклеточный рак с ороговением	34	Коллоидный зуб
15	Гемангиома кожи	35	Пузырный занос
16	Мультиформная глиобластома	36	Аборт. Соскоб эндометрия
17	Невринома		
18	Рак молочной железы		
19	Печень при миелолейкозе		
20	Лимфоузел при лимфогранулематозе		

**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	отлично	зачтено	91-100

		на основе изученных методов, приемов, технологий			
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степенью 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	70 и менее

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

### **Основная литература**

1. Пауков, В. С. Патологическая анатомия. Т. 1. : учебник : в 2 т. / под ред. Паукова В. С. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 720 с. - ISBN 978-5-9704-5342-1. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453421.html> (дата обращения: 09.04.2022). - Режим доступа : по подписке. Пауков, В. С. Патологическая анатомия. Т. 2. Частная патология : учебник : в 2 т. / под ред. Паукова В. С. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-5343-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453438.html> (дата обращения: 09.04.2022). - Режим доступа : по подписке.
2. Струков, А. И. Патологическая анатомия : учебник : учебник / А. И. Струков, В. В. Серов; под ред. В. С. Паукова. - 6-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 880 с. - ISBN 978-5-9704-3260-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970432600.html> (дата обращения: 09.04.2022). - Режим доступа: по подписке.

### **Дополнительная литература**

1. Волкова Л. В. Руководство к практическим занятиям по патологической анатомии для студентов педиатрического факультета [Текст] : учеб. пособие для вузов : в 3 т. Т. 1, 2010. - 254 с. Т. 2, 2010. - 339 с. Т. 3, 2010. - 406 с.
2. Волкова Л. В. Тестовые задания по патологической анатомии [Текст] : учеб. пособие для вузов / Л. В. Волкова, 2011. - 140, [2] с.

3. Пауков В.С. П21 Патологическая анатомия: Атлас / В.С. Пауков, В.В. Серов, Н.Е. Ярыгин. — М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2015. — 392 с. ISBN 978-5-9986-0226-9

4. Зайратьянц, О. В. Патологическая анатомия. Атлас : учебное пособие / Под ред. О. В. Зайратьянца - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 960 с. - ISBN 978-5-9704-2007-2. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970420072.html> (дата обращения: 09.04.2022). - Режим доступа : по подписке.

5. <http://www.path-anatomy.ru/>

6. <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).**

- 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/>)

#### **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](http://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 MicrosoftTeams;
- установленное на рабочих местах студентов ПО: MicrosoftWindows 7, MicrosoftOfficeStandart 2010, антивирусное программное обеспечение KasperskyEndpointSecurity.
- специализированное ПО: виртуальный анатомический атлас «Пирогов».

#### **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**

**«Патофизиология, клиническая патофизиология»**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело»**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2021

## 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 медицинского института

Протокол № 1 от « 21 » января 2021 г.

Председатель Ученого совета  
медицинского института

Директор медицинского института, доктор  
медицинских наук

Ведущий менеджер ОПОП ВО

С.В. Корнев

Е.Г. Князева

## Содержание

1. Наименование дисциплины «Патофизиология, клиническая патофизиология».
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: «Патофизиология, клиническая патофизиология».

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 обучения по дисциплине
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	<b>Знать:</b> - 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; <b>Уметь:</b> 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; <b>Владеть:</b> - 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	<b>Знать:</b> - причины и механизмы развития различных заболеваний; - основные библиографические ресурсы медико-биологических дисциплин; - принципы клинико-лабораторной диагностики заболеваний; <b>Уметь:</b> проводить патофизиологический анализ клинико-лабораторных результатов обследования больного; - на основании стандартных методов обследования больного формулировать диагноз больного; <b>Владеть:</b>

	<p>принципами доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-навыками анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии;</li> <li>-основными методами оценки функционального состояния организма человека, навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий</li> </ul>
<p>ПКС-7; Способен участвовать в проведении научных исследований</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- значение моделирования болезней и болезненных состояний, патологических процессов, состояний и реакций для медицины и биологии в изучении патологических процессов;</li> <li>-роль различных методов моделирования: экспериментального (на животных, изолированных органах, тканях и клетках; на искусственных физических системах), логического (интеллектуального), компьютерного, математического и др. в изучении патологических процессов; их возможности, ограничения и перспективы;</li> <li>- требования к оформлению текстов различных типов речи для решения задач делового общения;</li> <li>- требования к информации;</li> <li>- приёмы работы с научной информацией;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>определять и формулировать проблему;</li> <li>- анализировать проблемы общей патологии и критически оценивать современные теоретические концепции и направления в медицине;</li> <li>-планировать и участвовать в проведении (с соблюдением соответствующих правил) эксперименты на животных; обрабатывать и анализировать результаты опытов, правильно понимать значение эксперимента для изучения клинических форм патологии;</li> <li>- систематизировать материал в соответствии с целью создания доклада;</li> <li>- работать со справочной литературой;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>навыками системного подхода к анализу медицинской информации;</li> <li>-принципами доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений;</li> <li>-навыками патофизиологического анализа клинических синдромов, обосновывать патогенетические методы (принципы) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний.</li> <li>- навыком работы со справочной литературой;</li> <li>- техникой создания документа (текста);</li> <li>- тактикой преодоления коммуникативных барьеров;</li> </ul>
<p>ПКС-1 Способен к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- причины и механизмы типовых патологических процессов, состояний и реакций, их проявления и значение для организма при развитии различных заболеваний;</li> <li>- причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма;</li> <li>- этиологию, патогенез, проявления и исходы наиболее частых форм патологии органов и физиологических систем, принципы их этиологической и патогенетической терапии;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>формулировать диагноз больного на основе патофизиологического анализа;</li> </ul>

классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	-проводить патофизиологический анализ клинико-лабораторных, на их основе заключение о наиболее вероятных причинах и механизмах развития патологических процессов (болезней), принципах и методах их выявления, лечения и профилактики; <b>Владеть:</b> формулировать на основе полученных результатов клинико-лабораторных и функциональных методов обследования прогноз развития и исходов заболевания.
---	--

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Патофизиология, клиническая патофизиология» 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	Введение. Предмет, разделы и методы патофизиологии.	Основные этапы становления и развития патофизиологии. Патофизиология как фундаментальная и интегративная научная специальность и учебная дисциплина. Структура патофизиологии: общая патофизиология (общая нозология; типовые патологические процессы); типовые формы патологии органов и функциональных систем. Предмет и задачи патофизиологии. Патофизиология как теоретическая и методологическая база клинической

		<p>медицины. Методы патофизиологии. Моделирование как основной и специфический метод патофизиологии. Роль достижений молекулярной биологии, генетики, биофизики, биохимии, электроники, математики, кибернетики, экологии и других наук в развитии патофизиологии. Экспериментальная терапия как важный метод изучения этиологии и патогенеза заболеваний и разработки новых способов лечения.</p>
2	Общая нозология.	<p>Основные этапы становления и развития патофизиологии. Патофизиология как фундаментальная и интегративная научная специальность и учебная дисциплина. Структура патофизиологии: общая патофизиология (общая нозология; типовые патологические процессы); типовые формы патологии органов и функциональных систем. Предмет и задачи патофизиологии. Патофизиология как теоретическая и методологическая база клинической медицины. Методы патофизиологии. Моделирование как основной и специфический метод патофизиологии. Роль достижений молекулярной биологии, генетики, биофизики, биохимии, электроники, математики, кибернетики, экологии и других наук в развитии патофизиологии. Экспериментальная терапия как важный метод изучения этиологии и патогенеза заболеваний и разработки новых способов лечения.</p> <p>Общая нозология. Учение о болезни</p> <p><b>Основные понятия общей нозологии:</b> норма, здоровье, переходные состояния организма между здоровьем и болезнью (синдром становления болезни, предболезнь). Понятие о патологическом процессе, патологической реакции, патологическом состоянии, типовом патологическом процессе, типовых формах патологии органов и функциональных систем. Характеристика понятия “болезнь”. Стадии болезни.</p> <p>Значение биологических и социальных факторов в патологии человека. Принципы классификации болезней.</p> <p><b>Общая этиология.</b> Принцип детерминизма в патологии. Роль причин и условий в возникновении болезней; их диалектическая взаимосвязь. Внешние и внутренние причины и факторы риска болезни. Понятие о полиэтиологичности болезни. Этиотропный принцип профилактики и терапии болезней.</p> <p><b>Общий патогенез.</b> Причинно-следственные связи в патогенезе; первичные и вторичные повреждения. Локализация и генерализация повреждения; местные и общие реакции на повреждение, их взаимосвязь. Ведущие звенья патогенеза; «порочные круги». Единство функциональных и структурных изменений в патогенезе заболеваний.</p> <p><b>Исходы болезней.</b> Выздоровление полное и неполное. Ремиссия, рецидив, осложнение. Защитные, компенсаторные и восстановительные реакции организма.</p>



		<p>Механизмы выздоровления. Патогенетический принцип лечения болезней.</p> <p><b>Терминальные состояния.</b> Умирание как стадийный процесс. Преагональное состояние, агония, клиническая смерть, биологическая смерть. Патофизиологические основы реанимации. Постреанимационные расстройства. Социально-деонтологические аспекты реанимации.</p>
3	Патогенное действие факторов внешней и внутренней среды.	<p><b>Болезнетворные факторы внешней среды.</b> Повреждающее действие <i>физических</i> факторов. Повреждающее действие механических воздействий, электрического тока, ионизирующих излучений, факторов космического полета. Патогенное действие <i>химических</i> факторов: экзо- и эндогенные интоксикации. Алкоголизм, токсикомания, наркомания: характеристика понятий, виды, этиология, патогенез, проявления, последствия. Болезнетворное влияние <i>биологических</i> факторов; вирусы, риккетсии, бактерии и паразиты как причины заболеваний. <i>Психогенные</i> патогенные факторы; понятие о ятрогенных болезнях. Значение социальных факторов в сохранении здоровья и возникновении болезней человека.</p>
4	Повреждение клетки. Шок	<p><b>Причины повреждения клетки:</b> экзо- и эндогенные; инфекционно-паразитарные и неинфекционные; физические, химические, биологические.</p> <p><b>Общие механизмы повреждения клетки.</b> Повреждение мембран и ферментов клетки; значение перекисного окисления липидов (ПОЛ) в повреждении клетки; прооксиданты и антиоксиданты; альтерация клеточных мембран амфифильными соединениями и детергентами; повреждение рецепторов клеточных мембран. Нарушение механизмов регуляции функции клеток. Роль вторичных мессенджеров. Нарушение механизмов энергообеспечения клеток. Значение дисбаланса ионов натрия, калия, кальция и жидкости в механизмах повреждения клетки. Нарушение механизмов, контролирующего пластическое обеспечение клетки и деятельность ядра. Повреждение генетического аппарата. Проявления повреждения клетки: специфические и неспецифические проявления повреждения клетки. Признаки повреждения; отек и набухание клетки, снижение мембранного потенциала, появление флюоресценции, нарушение клеточных функций и др. Дистрофии и дисплазии клетки, паранекроз, некробиоз, некроз, аутолиз. Ферменты - маркеры цитолиза, их диагностическое и прогностическое значение.</p> <p><b>Механизмы защиты и адаптации клеток</b> при повреждающих воздействиях. Микросомальная система детоксикации, буферные системы, клеточные антиоксиданты, антимутационные системы. Приспособительные изменения функции клетки, ее рецепторного и генетического аппарата, интенсивности метаболизма. Клеточная и субклеточная регенерация. Пути повышения устойчивости клеток к действию</p>

		патогенных факторов и стимуляции восстановительных процессов в поврежденных клетках. Методы выявления повреждения клеток различных органов и тканей в клинике.
5	Патофизиология ответа острой фазы. Лихорадка. Гипер- и гипотермии.	<p>Характеристика понятия “лихорадка”. Этиология и патогенез лихорадки. <i>Лихорадка как компонент ответа острой фазы</i>. Инфекционная и неинфекционная лихорадка. Пирогенные вещества: экзопирогены (липополисахариды бактерий) и эндопирогены (ИЛ-1, ИЛ-6, ФНО и др.). Механизм реализации действия эндопирогенов. Медиаторы лихорадки.</p> <p>Стадии лихорадки. Терморегуляция на разных стадиях лихорадки. Типы лихорадочных реакций. Участие нервной, эндокринной и иммунной систем в развитии лихорадки. Биологическое значение лихорадки. Принципы жаропонижающей терапии. Понятие о пиротерапии. Антипирез. Отличия лихорадки от экзогенного перегревания и других видов гипертермий. Тепловой и солнечный удары: этиология, патогенез, последствия.</p> <p>Гипотермические состояния, медицинская гибернация: характеристика понятий, последствия, значение для организма.</p>
6	Реактивность и резистентность организма. Их значение в патологии.	<p>Характеристика понятий: чувствительность, раздражимость, реакция, реактивность, резистентность.</p> <p>Виды реактивности: видовая, групповая, индивидуальная; физиологическая и патологическая; специфическая (иммуногенная) и неспецифическая. Формы реактивности: нормергическая, гиперергическая, гипергическая, дизергическая, анергическая. Методы оценки специфической и неспецифической реактивности у больного.</p> <p><b>Резистентность организма:</b> пассивная и активная, первичная и вторичная, специфическая и неспецифическая. Взаимосвязь реактивности и резистентности. Факторы, влияющие на реактивность и резистентность организма.</p> <p><b>Конституция организма:</b> характеристика понятия. Классификации конституциональных типов. Влияние конституции организма на возникновение и развитие заболеваний. Особенности физиологических и патологических процессов у людей различных конституциональных типов.</p> <p>Роль нервной системы в формировании реактивности и резистентности организма. Значение возраста и пола в формировании реактивности и резистентности. Роль факторов внешней среды.</p>
7	Типовые нарушения иммуногенной реактивности организма. Иммуно-	<b>Структура, функции и роль системы иммунобиологического надзора (ИБН).</b> Иммунная система и факторы неспецифической защиты организма как компоненты системы ИБН. Типовые формы

	<p>патологические состояния (аллергия, состояния и болезни иммунной аутоагрессии, иммунодефицитные состояния, патологическая толерантность).</p>	<p>патологии системы ИБН (иммунопатологические синдромы).  <b>Иммунодефицитные состояния (ИДС).</b>  Первичные(наследственные и врожденные) иммунодефициты. Преимущественная недостаточность клеточного звена иммунитета (Т-системы). Иммунодефициты с нарушением продукции антител (дефекты В-системы). ИДС, обусловленные дефектами А-клеток иммунной системы (синдром Чедиака-Хигаси). Комбинированные иммунодефициты (поражения Т-, В-, и А- систем): ретикулярный дисгенез, «швейцарский тип», ферментдефицитные формы. Вторичные (приобретенные) иммунодефицитные и иммунодепрессивные состояния при инфекциях, лучевых поражениях, потерях белка, интоксикациях, алкоголизме, опухолях, старении и др.; ятрогенные иммунодефициты. Синдром приобретенного иммунодефицита (СПИД). Этиология, пути инфицирования, патогенез, клинические формы, принципы профилактики и лечения.  <b>Аллергия:</b> характеристика понятия и общая характеристика аллергии. Экзо- и эндогенные аллергены; их виды. Значение наследственной предрасположенности к аллергии. Виды аллергических реакций. Этиология и патогенез аллергических заболеваний. Этиология, стадии, медиаторы, патогенетические отличия аллергических заболеваний I, II, III, IV и V типов по Gell, Coombs. Клинические формы. Методы диагностики, профилактики и лечения аллергических заболеваний. Псевдоаллергия. Клинические проявления, патогенетические отличия от истинной аллергии.  <b>Болезни иммунной аутоагрессии.</b> Этиология, патогенез, клинические формы. Принципы диагностики, профилактики и лечения. Понятие о болезнях иммунной аутоагрессии.</p>
8	<p>Наследственность, изменчивость и патология</p>	<p><b>Роль наследственности в формировании реактивности и резистентности.</b> Причины наследственных форм патологии. Механизмы стабильности и изменчивости генотипа. Наследственная изменчивость - основа возникновения наследственных болезней. Комбинативная изменчивость и факторы окружающей среды как причины наследственных болезней. Мутагенные факторы, их виды. Закон Харди-Вайнберга и причины его нарушения: Факторы риска наследственных болезней. Патогенез наследственных форм патологии. Мутации: генные, хромосомные и геномные; спонтанные и индуцированные. Мутации как инициальное звено изменения наследственной информации. Типовые варианты патогенеза наследственной патологии.  <b>Классификация наследственных форм патологии.</b> Генные болезни: моно- и полигенные. Общие звенья патогенеза генных наследственных болезней. Болезни</p>

		<p>накопления. Роль нарушений репаративных систем ДНК. Типы передачи наследственных болезней. Кодоминантный, промежуточный и смешанный типы наследования заболеваний. Понятие о пенетрантности и экспрессивности генов. Болезни с наследственной предрасположенностью, их генетические маркеры. Хромосомные болезни: полиплоидии, анеуплоидии (синдромы: Шерешевского-Тернера, трипло-Х, Клайнфельтера, Дауна и др.), их проявления и патогенетические особенности. Методы изучения наследственных болезней; принципы их профилактики и возможные методы лечения. Понятие о генотерапии и «генной инженерии». Реакционная сущность расизма; критический анализ концепций современной евгеники.</p>
9	<p>Типовые формы нарушения обмена веществ.</p>	<p><b>Метаболический синдром:</b> характеристика понятия, виды, общая этиология и патогенез, проявления, последствия.</p> <p><b>Нарушение энергетического обмена.</b> Основной обмен как интегральная лабораторная характеристика метаболизма. Факторы, влияющие на энергетический обмен, их особенности. Типовые расстройства энергетического обмена при нарушениях метаболизма, эндокринопатиях, воспалении, ответе острой фазы. Принципы коррекции нарушений энергетического обмена.</p> <p><b>Нарушения углеводного обмена.</b> Нарушения всасывания углеводов в пищеварительном тракте; процессов синтеза, депонирования и расщепления гликогена; транспорта и усвоения углеводов в клетке. Гипогликемические состояния, их виды и механизмы. Расстройства физиологических функций при гипогликемии; гипогликемическая кома. Гипергликемические состояния, их виды и механизмы. Патогенетическое значение гипергликемии. Сахарный диабет, его виды. Этиология и патогенез инсулинзависимого (1 тип) и инсулиннезависимого (2 тип) сахарного диабета. Механизмы инсулинорезистентности. Нарушения всех видов обмена веществ при сахарном диабете; его осложнения, их механизмы. Диабетические комы (кетоацидотическая, гиперосмолярная, лактацидемическая), их патогенетические особенности. Патогенез отдаленных (поздних) последствий сахарного диабета.</p> <p><b>Нарушения белкового обмена.</b> Положительный и отрицательный азотистый баланс. Нарушение усвоения белков пищи; обмена аминокислот и аминокислотного состава крови; гипераминацидемии. Расстройства конечных этапов белкового обмена, синтеза мочевины. Гиперазотемия. Нарушения белкового состава плазмы крови: гипер-, гипо- и диспротеинемия; парапротеинемия. Конформационные изменения белков. Расстройства транспортной функции белков плазмы крови. Белково-</p>

калорийная недостаточность (квасциоркор, алиментарный маразм, сравнительная гормонально-метаболическая и патологическая характеристика).

**Нарушения обмена нуклеиновых кислот:** редупликации и репарации ДНК, синтеза информационной, транспортной и рибосомальной РНК. Конформационные изменения ДНК и РНК. Роль антител к нуклеиновым кислотам в патологии. Нарушения обмена пуриновых и пиримидиновых оснований. Подагра: роль экзо- и эндогенных факторов, патогенез.

**Нарушения липидного обмена.** Алиментарная, транспортная, ретенционная гиперлипемии. Значение нарушений транспорта липидов в крови. Общее ожирение, его виды и механизмы. Нарушение обмена фосфолипидов. Гиперкетонемия. Нарушения обмена холестерина; гиперхолестеринемия. Гипо-, гипер- и дислипидемии. Атеросклероз, его факторы риска, патогенез, последствия. Роль атеросклероза в патологии сердечно-сосудистой системы. Эндотелиальная дисфункция и атерогенез.

**Метаболический синдром:** общая характеристика, виды, основные причины, механизмы развития, проявления. Дислипипротейнемия, ожирение, инсулинорезистентность, гипертоническая болезнь, атерогенез как взаимосвязанные компоненты метаболического синдрома.

**Голодание, истощение, кахектический синдром:** виды, основные причины, механизмы развития, проявления, последствия, принципы коррекции.

**Расстройства водно-электролитного обмена.** Дисгидрии: принципы классификации и основные виды. Гипогидратация; гипер-, изо- и гипоосмолярная гипогидратация. Причины, патогенетические особенности, симптомы и последствия гипогидратации. Принципы коррекции. Гипергидратация. Гипер-, изо- и гипоосмолярная гипергидратация. Причины, патогенетические особенности, симптомы и последствия гипергидратации. Отеки. Патогенетические факторы отеков: “механический” (гемодинамический, лимфогенный), “мембраногенный”, “онкотический”, “осмотический”. Динамическая и механическая лимфатическая недостаточность; Патогенез сердечных, почечных, воспалительных, токсических, аллергических, голодных отеков. Местные и общие нарушения при отеках. Принципы терапии отеков. Нарушение содержания и соотношения натрия, калия, кальция, магния и микроэлементов в жидких средах и клетках организма. Нарушение распределения и обмена ионов между клеточным и внеклеточным секторами. Основные причины и механизмы нарушений ионного гомеостаза. Взаимосвязь между водным, ионным и кислотно-основным балансом.

		<p><b>Нарушения кислотно-основного состояния.</b> Основные показатели КОС. Механизмы регуляции КОС. Роль буферных систем, почек, легких, печени, желудочно-кишечного тракта в регуляции КОС. Взаимосвязь КОС и водно-электролитного обмена. Законы электронейтральностей и изоосмолярностей. Нарушения КОС. Причины, механизмы развития и компенсации, основные проявления и изменения показателей КОС, принципы коррекции: респираторного (газового) ацидоза; метаболического (негазовых форм) ацидоза; респираторного алкалоза; выделительного и метаболического алкалоза. Смешанные разно- и однонаправленные изменения КОС.</p> <p><b>Нарушения обмена витаминов.</b> Гипер-, гипо-, дис- и авитаминозы. Экзогенные (первичные) и эндогенные (вторичные) гиповитаминозы при недостатке в пище, нарушении всасывания, транспорта, депонирования, утилизации и метаболизма витаминов. Понятие об антивитаминах. Гипервитаминозы. Механизмы нарушений обмена веществ и физиологических реакций при важнейших формах гипо- и гипервитаминозов.</p>
10	Типовые нарушения органно-тканевого кровообращения и микроциркуляции	<p><b>Виды нарушения периферического кровообращения.</b> Патологическая форма артериальной гиперемии. Нейрогенный и гуморальный механизмы местной вазодилатации; нейромиопаралитический механизм артериальной гиперемии. Изменения микроциркуляции при патологической артериальной гиперемии. Виды, симптомы и значение артериальной гиперемии. Ишемия. Причины, механизмы развития, проявления; расстройства микроциркуляции при ишемии. Последствия ишемии. Значение уровня функционирования ткани и органа, шунтирования и коллатерального кровообращения в исходе ишемии. Венозная гиперемия, ее причины. Микроциркуляция в области венозного застоя. Симптомы и значение венозной гиперемии. Синдром хронической венозной недостаточности. Стаз: виды (ишемический, застойный, "истинный"). Типовые формы расстройств микроциркуляции крови и лимфы: внутрисосудистые, трансмуральные, внесосудистые. Их причины, возможные механизмы проявления и последствия. Понятие о капилляротрофической недостаточности.</p> <p><b>Нарушения реологических свойств крови</b> как причина расстройств органно-тканевого кровообращения и микроциркуляции. Изменение вязкости крови. Гемоконцентрация. Нарушение суспензионной устойчивости и деформируемости эритроцитов, агрегация и агглютинация тромбоцитов и эритроцитов, "сладж"-феномен. Нарушение структуры потока крови в микрососудах.</p>
11		Этиология воспаления. Основные компоненты патогенеза

	<p>Патофизиология воспаления</p>	<p>воспалительного процесса.</p> <p><b>Альтернация:</b> изменения структур, функции, обмена веществ, состояния мембран клеток и клеточных органелл; механизмы повышения проницаемости. Освобождение и активация биологически активных веществ – медиаторов воспаления; их виды, происхождение и значение в динамике развития и завершения воспаления.</p> <p><b>Сосудистые реакции:</b> изменения тонуса стенок сосудов, их проницаемости, крово- и лимфообращения в очаге воспаления; их стадии и механизмы.</p> <p><b>Экссудация.</b> Усиление фильтрации, диффузии, осмоса и микровезикуляции как основа процесса экссудации; значение физико-химических сдвигов в очаге воспаления. Виды экссудатов. Воспалительный отек, его патогенетические звенья.</p> <p><b>Эмиграция форменных элементов крови из микрососудов.</b> Стадии и механизмы. <b>Фагоцитоз;</b> его виды, стадии и механизмы. Недостаточность фагоцитоза; ее причины и значение при воспалении.</p> <p><b>Пролиферация.</b> Репаративная стадия воспаления; механизмы пролиферации; ее стимуляторы и ингибиторы. Местные и общие признаки воспаления. Виды воспаления.</p> <p><b>Хроническое воспаление.</b> Общие закономерности развития. Патогенетические особенности острого и хронического воспаления. Синдром системной воспалительной реакции – патогенетическая основа синдрома полиорганной недостаточности. Роль реактивности организма в развитии воспаления; связь местных и общих явлений при воспалении; значение иммунных реакций в воспалительном процессе. Воспаление и иммунопатологические состояния. Диалектическая взаимосвязь патогенных и адаптивных реакций в воспалительном процессе. Исходы воспаления. Биологическое значение воспаления. Понятие о системном действии медиаторов воспаления и его патогенности. Характеристика понятия “ответ острой фазы”. Взаимосвязь местных и общих реакций организма на повреждение. Белки острой фазы. Основные медиаторы ответа острой фазы (ООФ). Проявления ООФ. Роль ООФ в защите организма при острой инфекции и формировании противоопухолевой резистентности. Принципы противовоспалительной терапии. Характеристика понятия “ответ острой фазы”. Взаимосвязь местных и общих реакций организма на повреждение. Белки острой фазы. Основные медиаторы ответа острой фазы (ООФ). Проявления ООФ. Роль ООФ в защите организма при острой инфекции и формировании противоопухолевой резистентности.</p>
--	----------------------------------	---

12	<p>Типовые нарушения тканевого роста. Опухоли.</p>	<p>Типовые формы нарушения тканевого роста. Патологическая гипотрофия, атрофия и гипоплазия; патологическая гипертрофия и гиперплазия, патологическая регенерация, метаплазия, дисплазия, аплазия и др..</p> <p>Характеристика понятий «<b>опухолевый рост</b>», «<b>опухоль</b>», «<b>опухолевая прогрессия</b>». Опухолевый атипизм; его виды.</p> <p>Этиология опухолей; blastomogenic факторы физического и химического характера, онкогенные вирусы. Ионизирующая радиация как blastomogenic фактор. Blastomogenic действие УФ-лучей, термического, механического факторов. Химические канцерогены, их классификация; пре-канцерогены и конечные канцерогены. Коканцерогены и синканцерогены. Стадии инициации и промоции. Опухоли человека, вызываемые химическими канцерогенами. Онковирусы, их виды. Роль вирусных онкогенов в опухолеродном действии онковирусов. Опухоли у человека, вызванные онковирусами. Проканцерогенное действие биологически активных веществ (гормонов, факторов роста и др.)</p> <p><b>Патогенез опухолей.</b> Современные представления о молекулярных механизмах канцерогенеза. Значение онкогенов, роль онкобелков в канцерогенезе, их виды. Значение наследственных факторов, пола, возраста, хронических заболеваний в возникновении и развитии опухолей у человека. Предраковые состояния. Отличие опухолей и эмбриональных тканей. Злокачественные и доброкачественные опухоли.</p> <p><b>Антибластомная резистентность организма.</b> Характеристика антиканцерогенных, антимутационных (антитрансформационных) и антицеллюлярных механизмов противоопухолевой резистентности организма. Значение депрессии антибластомной резистентности в возникновении и развитии опухолей. Взаимодействие опухоли и организма. Опухолевая кахексия, паранеопластические синдромы.</p> <p>Патофизиологические основы профилактики и терапии опухолевого роста. Механизмы резистентности опухолей к терапевтическим воздействиям.</p>
	Клиническая патофизиология	
13	Типовые формы патологии системы крови.	<p>Нарушения системы эритроцитов. Эритроцитозы. Характеристика абсолютных и относительных, наследственных и приобретенных эритроцитозов. Их этиология, патогенез, клинические проявления, последствия. Значение гормональных и гуморальных факторов в развитии эритроцитозов.</p> <p>Анемии. Гипоксический синдром - главный патогенетический фактор анемий. Виды анемий в</p>



		<p>зависимости от их этиологии и патогенеза, типа кроветворения, цветового показателя, регенераторной способности костного мозга, размера и формы эритроцитов. Этиология, патогенез, клинические и гематологические проявления, принципы диагностики и лечения анемий: дизэритропоэтических (В<sub>12</sub>-, фолиеводефицитных, железodefицитных, сидеробластных, гипо- и апластических), гемолитических, постгеморрагических.</p> <p>Нарушения системы лейкоцитов.</p> <p>Лейкоцитозы, лейкопении. Агранулоцитоз, алейкия, их виды, причины и механизмы развития. Изменения лейкоцитарной формулы нейтрофилов. Нарушения структуры и функции отдельных видов лейкоцитов, их роль в патологических процессах.</p> <p>Лейкемоидные реакции. Виды лейкемоидных реакций, их этиология, патогенез, изменения кроветворения и морфологического состава периферической крови. Отличия от лейкозов, значение для организма.</p> <p>Гемобластозы: лейкозы и гематосаркомы - опухоли из кроветворных клеток гемопоэтической ткани.</p> <p>Лейкозы: характеристика понятия, принципы классификации. Этиология, роль онкогенных вирусов, химических канцерогенов, ионизирующей радиации в их возникновении. Атипизм лейкозов; их морфологическая, цитохимическая, цитогенетическая и иммунологическая характеристика. Особенности кроветворения и клеточного состава периферической крови при разных видах лейкозов и гематосарком. Основные нарушения в организме при гемобластозах, их механизмы. Принципы диагностики и терапии гемобластозов.</p> <p>Нарушения системы тромбоцитов: тромбоцитозы, тромбоцитопении, тромбоцитопатии; виды, причины, механизмы развития, последствия.</p> <p>Понятия о полицитемии и панцитопении.</p> <p><b>Изменения физико-химических свойств крови:</b> осмотического и онкотического давления, вязкости, СОЭ, белкового состава, осмотической резистентности эритроцитов (ОРЭ).</p>
14	<p>Типовые формы нарушений в системы гемостаза.</p>	<p>Роль факторов свертывающей, противосвертывающей и фибринолитической систем в обеспечении оптимального агрегатного состояния крови и развитии патологии системы гемостаза.</p> <p>Тромбоцитарно-сосудистый (<u>первичный</u>) гемостаз. Механизмы тромборезистентности сосудистой стенки и причины их нарушения. Роль тромбоцитов в первичном и вторичном гемостазе.</p> <p>Коагуляционный (<u>вторичный</u>) гемостаз. Роль факторов противосвертывающей системы, первичных и вторичных антикоагулянтов, фибринолиза в первичном и вторичном гемостазе.</p> <p>Гиперкоагуляционно-тромботические состояния.</p>

		<p>Тромбозы. Этиология, патогенез, исходы. Особенности тромбообразования в артериальных и венозных сосудах. Принципы патогенетической терапии тромбозов.</p> <p>Гипокоагуляционно-геморрагические состояния. Виды. Нарушения первичного гемостаза, роль тромбоцитопений и тромбоцитопатий в их возникновении. Нарушения вторичного гемостаза (дефицит прокоагулянтов: протромбина, фибриногена, антигемофильных глобулинов, преобладание противосвертывающей системы).</p> <p>Тромбо-геморрагические состояния. Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови, коагулопатии потребления. Этиология, патогенез, стадии, принципы терапии.</p>
15	<p>Типовые формы патологии системы кровообращения.</p>	<p><b>Общая этиология и патогенез расстройств кровообращения.</b> Недостаточность кровообращения; ее формы, основные гемодинамические показатели и проявления.</p> <p><b>Нарушения кровообращения при гипо- и гиперволемиах.</b> Острая кровопотеря как наиболее частая причина гиповолемии. Адаптивные реакции организма при кровопотере: экстренные гемодинамические реакции, восстановление объема крови, белков плазмы, форменных элементов крови. Расстройства функций органов при кровопотере и постгеморрагических состояниях; обратимые и необратимые изменения. Принципы терапии кровопотери. Постгемотрансфузионные осложнения, механизмы их развития и меры профилактики. Нарушения кровообращения при других видах гиповолемий. Расстройства кровообращения при гиперволемиах.</p> <p><b>Нарушения кровообращения при расстройствах функции сердца.</b> Сердечная недостаточность, ее формы.</p> <p><b>Миокардиальная сердечная недостаточность,</b> ее этиология и патогенез. Некоронарогенные повреждения сердца (при общей гипоксии и дефиците в организме субстратов биологического окисления, значительной перегрузке сердца). Общая гипоксия, интоксикация, гормональные и метаболические нарушения, аутоиммунные процессы, нарушения центральной регуляции сердца, патологические висцерокардиальные рефлексы как причины миокардиальной сердечной недостаточности. Миокардиопатии: виды, этиология и патогенез, проявления и последствия.</p> <p><b>Перегрузочная форма сердечной недостаточности.</b> Перегрузка объемом и давлением крови в полостях сердца, причины перегрузки сердца. Пороки клапанов сердца, их виды. Механизмы срочной и долговременной адаптации сердца к перегрузкам. Физиологическая и патологическая гипертрофия миокарда, его ремоделирование; механизмы декомпенсации сердца его при гипертрофии и ремоделировании.</p>

		<p>Нарушения функции сердца при патологии перикарда; острая тампонада сердца.</p> <p>Проявления сердечной недостаточности. Принципы ее терапии и профилактики.</p> <p>Коронарная недостаточность, абсолютная и относительная, обратимая и необратимая. Понятие о реперфузионном кардиальном синдроме при обратимой коронарной недостаточности. Ишемическая болезнь сердца, ее формы, причины и механизмы развития. Стенокардия. Инфаркт миокарда, нарушения метаболизма, электрогенных и сократительных свойств миокарда в зоне ишемии и вне ее. Патофизиологическое объяснение электрокардиографических признаков ишемии и инфаркта миокарда, ишемического и реперфузионного повреждения миокарда. Осложнения и исходы стенокардии и инфаркта миокарда</p> <p>Сердечные аритмии: их виды, причины, механизмы и электрокардиографические проявления. Расстройства общего и коронарного кровообращения при аритмиях; сердечная недостаточность при аритмиях. Фибрилляция и дефибрилляция сердца, понятие об искусственных водителях ритма.</p> <p><b>Нарушения кровообращения при расстройстве тонуса сосудов.</b> Артериальные гипертензии. Первичная артериальная гипертензия (гипертоническая болезнь), ее этиология и патогенез, формы и стадии; факторы стабилизации повышенного артериального давления. Вторичные («симптоматические») артериальные гипертензии, их виды, причины и механизмы развития. Артериальная гипертензия и атеросклероз. Особенности гемодинамики при различных видах артериальных гипертензий. Осложнения и последствия артериальных гипертензий</p> <p>Артериальные гипотензии, их виды, причины и механизмы развития. Острые и хронические артериальные гипотензии. Гипотоническая болезнь. Коллапс, его виды. Проявления и последствия гипотензивных состояний.</p>
16	<p>Типовые формы патологии газообменной функции легких.</p> <p>Патофизиология гипоксии и гипероксии.</p>	<p><b>Типовые формы патологии газообменной функции легких: их виды, общая этиология и патогенез.</b> Характеристика понятия «дыхательная недостаточность» (ДН); ее виды по этиологии, течению, степени компенсации, патогенезу. Внелегочные и легочные этиологические факторы ДН. Нарушения негазообменных функций легких. Показатели (признаки) ДН. Одышка, характеристика понятия, виды, механизм развития. Изменения газового состава крови и кислотно-основного состояния при ДН в стадии компенсации и декомпенсации.</p> <p><b>Расстройства альвеолярной вентиляции.</b> Этиология и патогенез нарушения вентиляции легких по обструктивному типу. Бронхообструктивный синдром:</p>

		<p>виды, этиология, патогенез, последствия. Этиология и патогенез нарушения вентиляции легких по рестриктивному и смешанному типу. Методы функциональной диагностики нарушения вентиляции легких (спирография, пневмотахометрия, оценка эластических свойств легких и др.)</p> <p><b>Нарушения диффузии газов через аэрогематическую мембрану.</b> Причины, проявления, оценка расстройств диффузии газов через альвеолокапиллярную мембрану.</p> <p><b>Нарушения легочного кровотока.</b> Их причины, последствия. <b>Расстройства соотношение вентиляции и перфузии,</b> изменения вентиляционно-перфузионного показателя, его оценка; альвеолярное веноартериальное шунтирование.</p> <p><b>Нарушения регуляции дыхания.</b> Патологические формы дыхания: ремиттирующие (тахипноэ, брадипноэ, полипноэ, гиперпноэ, олигопноэ, дыхание Куссмауля, монотонное дыхание, апнейстическое и Гаспинг-дыхание); интермиттирующие (дыхание Чейна-Стокса, Биота, альтернирующее, волнообразное). Этиология и патогенез патологических форм дыхания.</p> <p>Этиология и патогенез отдельных синдромов: легочная артериальная гипертензия, тромбэмболия легочной артерии, кардиогенный и некардиогенный отек легких. Патофизиологические принципы профилактики и лечения дыхательной недостаточности.</p> <p>Респираторный дистресс синдром взрослых и его отличие от респираторного дистресс синдрома новорожденных. Синдром внезапного апноэ.</p>
17	<p>Типовые формы нарушений пищеварения в желудке и кишечнике. Язвенная болезнь.</p>	<p>Патофизиология пищеварения</p> <p>Общая этиология и патогенез расстройств пищеварительной системы. Роль пищи и питания в их возникновении; значение нейрогенных и гуморальных факторов. Инфекционные процессы в пищеварительной системе. Патогенное влияние курения и злоупотребления алкоголем. Функциональные связи различных отделов пищеварительной системы в патологических условиях. Связь нарушений пищеварения и обмена веществ.</p> <p>Расстройства аппетита: гипорексия, анорексия, парарексия, булимия, полифагия, полидипсия, расстройства вкусовых ощущений. Нарушения слюноотделения, гипо- и гиперсаливация. Нарушения жевания, глотания, функций пищевода.</p> <p>Нарушения резервуарной, секреторной и моторной функций желудка. Количественные и качественные нарушения секреторной функции желудка. Типы патологической секреции. Гипо- и гиперкинетические состояния желудка. Нарушения эвакуации желудочного содержимого: отрыжка, изжога, тошнота, рвота. Связь секреторных и моторных нарушений. Эндокринная функция желудка при патологии. Острые и хронические гастриты. Хеликобактериоз и его значение в развитии</p>

		<p>гастритов и язвенной болезни.</p> <p>Расстройства функций тонкого и толстого кишечника. Нарушения секреторной функции. Значение повреждения энтероцитов, панкреатической ахилии, ахолии; роль гастроинтестинальных гормонов. Нарушения полостного и пристеночного пищеварения; нарушения всасывания. Нарушения моторики кишечника. Поносы, запоры, кишечная непроходимость. Нарушения барьерной функции кишечника; кишечная аутоинтоксикация; колисепсис, дисбактериозы. Энтериты, колиты. Характеристика синдрома мальабсорбции. Этиология и патогенез целиакии.</p> <p><b>Язвенная болезнь и симптоматические язвы желудка и 12-перстной кишки.</b> Теории ulcerogenesis. Современные взгляды на этиологию и патогенез язвенной болезни. Принципы лечения.</p> <p>Нарушения секреторной функции поджелудочной железы; острые и хронические панкреатиты.</p> <p>Демпинг-синдром, этиология, проявления, патогенез. Адаптивные процессы в системе пищеварения.</p>
18	Патофизиология печени. Желтухи.	<p><b>Общая этиология заболеваний печени.</b> Печеночная недостаточность: характеристика понятия, виды. Патогенетические варианты печеночной недостаточности: холестатическая, печеночно-клеточная, сосудистая, смешанная. Моделирование печеночной недостаточности. Этиология и патогенез симптомов и синдромов при заболеваниях печени: синдром “плохого питания”, астено-вегетативный, эндокринологический, гематологический, кожный, гиповитаминозы; гепатолиенальный синдром, портальная гипертензия, асцит; синдром холестаза (первичного и вторичного); ахолия. холемия, желтухи.</p> <p><b>Характеристика понятия “желтуха”.</b> Виды, причины, дифференциальная диагностика “надпеченочной”, “печеночной” и “подпеченочной” желтух.</p> <p>Синдром печеночной недостаточности, причины, проявления, методы диагностики. Нарушения углеводного, белкового, липидного, водно-электролитного обменов, регуляции состава и физико-химических свойств крови при печеночной недостаточности. Нарушения барьерной и дезинтоксикационной функций печени.</p> <p><b>Печеночная кома.</b> Этиология, патогенез.</p> <p>Этиология и патогенез гепатитов, циррозов, желчно-каменной болезни.</p>
19	Типовые формы патологии почек.	<p>Типовые формы патологии почек: общая характеристика, виды, их взаимосвязь.</p> <p>Нарушения фильтрации, экскреции, реабсорбции, секреции и инкреции в почках как основы развития почечной недостаточности.</p> <p>Этиология и патогенез нарушений функции клубочков и канальцев почек. Ренальные симптомы. Изменения</p>

		<p>суточного диуреза (поли-, олиго-, анурия), изменения относительной плотности мочи. Гипо- и изостенурия, их причины и диагностическое значение. Оценка концентрационной функции канальцев почек.</p> <p>“Мочевой синдром”. Протеинурия, гематурия, лейкоцитурия, их виды, причины, диагностическое значение. Другие патологические составные части мочи ренального и экстраренального происхождения.</p> <p>Экстрауренальные симптомы и синдромы при заболеваниях почек. Патогенез и значение анемии, артериальной гипертензии, отеков.</p> <p><b>Нефротический синдром.</b> Виды, патогенез.</p> <p><b>Пиелонефриты острые и хронические.</b> Этиология, патогенез, клинические проявления, принципы лечения.</p> <p><b>Гломерулонефриты,</b> его виды, проявления, принципы лечения. Почечно-каменная болезнь. Этиология, патогенез, клинические проявления.</p> <p><b>Острая почечная недостаточность (ОПН).</b> Формы, этиология, патогенез, стадии, принципы лечения. Значение гемодиализа в лечении ОПН, его принципы.</p> <p><b>Хроническая почечная недостаточность (ХПН).</b> Этиология, стадии, особенности патогенеза ХПН. Уремия. Принципы лечения.</p>
20	<p>Типовые формы патологии эндокринной системы.</p> <p>Стресс и его значение в патологии.</p>	<p><b>Общая этиология и патогенез эндокринопатий.</b> Нарушения центральных механизмов регуляции эндокринных желез. Расстройства трансгипофизарной и парагипофизарной регуляции желез внутренней секреции. Патологические процессы в эндокринных железах: инфекции и интоксикации; опухолевый рост; генетически обусловленные дефекты биосинтеза гормонов. Периферические (внежелезистые) механизмы нарушения реализации эффектов гормонов. Нарушения связывания и “освобождения” гормонов белками. Блокада циркулирующих гормонов и гормональных рецепторов. Нарушение метаболизма гормонов и их перmissive действия. Роль аутоагрессивных иммунных механизмов в развитии эндокринных нарушений.</p> <p><b>Этиология и патогенез отдельных синдромов и заболеваний эндокринной системы.</b> Гигантизм, акромегалия, гипофизарный нанизм. Болезнь и синдром Иценко-Кушинга, синдром Конна. Аденогенитальные синдромы. Острая и хроническая недостаточность надпочечников. Эндемический и токсический зоб (Базедова болезнь), кретинизм, микседема. Гипер- и гипопункция паращитовидных желез. Нарушение функции половых желез.</p> <p><b>Стресс.</b> Понятие о стрессе как о неспецифической системной реакции организма на воздействие чрезвычайных раздражителей. Стадии и механизмы стресса; роль нервных и гормональных факторов. Основные проявления стресса. Адаптивное и патогенное значение стресса: стресс и «общий адаптационный</p>

21	Типовые формы патологии нервной системы и высшей нервной деятельности	<p>синдром». Понятие о «болезнях адаптации».</p> <p>Общая этиология и механизмы повреждения нервной системы. Общие реакции нервной системы на повреждение. Нарушения функции нервной системы, вызванные наследственными нарушениями обмена веществ; гипоксическое и ишемическое повреждение мозга; альтерация мозга при гипогликемии; нарушения кислотно-основного состояния и функции мозга. Расстройства функций центральной нервной системы при изменениях электролитного состава крови, недостаточности других органов (почек, печени). Повреждения мозга, вызываемые нарушениями мозгового кровотока. Расстройства нервной системы, обусловленные нарушением миелина. Типовые формы нейрогенных расстройств чувствительности и движений. Болезни “моторных единиц”.</p> <p><b>Патофизиология боли.</b> Рецепторы боли и медиаторы ноцицептивных афферентных нейронов. Модуляция боли. Нарушения формирования чувства боли. Болевые синдромы. Каузалгия. Фантомные боли. Таламический синдром. Боль и мышечный тонус. Принципы устранения боли.</p> <p>Боль как интегративная реакция организма на повреждающие воздействия. Ноцицептивные раздражители и механизмы их восприятия. Рецепторный, проводниковый и центральный звенья аппарата боли. Гуморальные факторы боли; роль кининов и нейропептидов. Субъективные ощущения и изменения физиологических функций при ноцицептивных раздражениях. Вегетативные компоненты болевых реакций. Факторы, определяющие интенсивность болевых ощущений и реакций. Биологическое значение боли как сигнала опасности и повреждения. Понятие о «физиологической» и «патологической» боли. Механизмы болевых синдромов периферического и центрального происхождения. Эндогенные механизмы подавления боли. Боль как результат повреждения антиноцицептивной системы. Патофизиологические основы обезболивания; рефлексотерапия.</p> <p><b>Типовые патологические процессы в нервной системе.</b> Дефицит торможения, растормаживание. Денервационный синдром. Деафферентация. Спинальный шок. Нейродистрофия.</p> <p>Генераторы патологически усиленного возбуждения. Общая характеристика. Патогенетическое значение. Патологическая детерминанта. Общая характеристика. Патогенетическое значение. Патологическая система. Общая характеристика. Патогенетическое значение.</p> <p><b>Нарушения функций вегетативной нервной системы.</b> Повреждение гипоталамуса, симпатической и парасимпатической иннервации. Вегетативные неврозы.</p> <p><b>Патофизиология высшей нервной деятельности.</b></p>
----	---	---

		Неврозы: характеристика понятий, виды. Причины возникновения и механизмы развития; роль в возникновении и развитии других болезней. Патофизиология нарушений сна.
--	--	--

## 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):

### **Тема 1:**

Введение в курс патофизиологии. Предмет и задачи патологической физиологии, ее место в системе высшего образования; патофизиология как теоретическая основа современной клинической медицины. Методы патологической физиологии.

### **Тема 2:**

Учение о болезни. Типические патологические процессы. Понятие болезни. Понятие типического патологического процесса, его отличие от болезни.

Общая этиология. Роль причин и условий в возникновении болезней, их диалектическая взаимосвязь. Понятие о внешних и внутренних причинах болезни. Классификация этиологических факторов.

Общий патогенез. Повреждение как начальное звено патогенеза. Причинно-следственные отношения в патогенезе; первичные и вторичные повреждения.

Ведущие звенья патогенеза, «порочные круги». Защитные, компенсаторные и восстановительные реакции организма. Механизмы выздоровления. Патогенетические принципы терапии болезней.

### **Тема 3:**

Учение о реактивности, резистентности. Виды реактивности. Реактивность и резистентность. Факторы, определяющие реактивность. Роль наследственности, конституции, возраста, пола, врожденных и приобретенных свойств анатомо-физиологических систем (нервной, эндокринной, иммунной и др.), их функционального состояния, значение особенностей обмена веществ. Влияние факторов внешней среды на реактивность организма.

### **Тема 4:**

Роль иммунной системы в патологии.

Механизмы иммунных реакций, процессы лимфопоэза и иммуногенеза. Роль различных клеток в механизмах иммунного ответа. Нарушения в иммунной системе, лежащие в основе развития иммунодефицитных состояний, аллергии и аутоиммунных заболеваний.

### **Тема 5:**

Аллергия. Определение понятия и общая характеристика аллергии. Взаимоотношения аллергии и иммунитета. Экзо- и эндогенные аллергены. Виды аллергии: аллергические реакции немедленного и замедленного типа.

### **Тема 6:**

Роль наследственности в патологии. Наследственные и врожденные болезни.



Фенокопии. Причины наследственной патологии. Мутации, их разновидности. Моно- и полигенные наследственные болезни. Доминантный, рецессивный типы наследования дефектов генетического аппарата половых и соматических клеток. Хромосомные болезни.

**Тема 7:**

Патология углеводного обмена. Нарушение всасывания углеводов пищи, процессов синтеза, депонирования и расщепления гликогена, транспорта углеводов в клетки и их усвоения. Гипогликемические состояния, их виды и механизмы. Гипогликемии при диффузных поражениях печени и гликогенозах, нарушениях глюконеогенеза, различных формах гиперинсулинизма. Сахарный диабет, его виды, нарушения углеводного и других видов обмена при сахарном диабете, расстройства физиологических функций. Диабетические комы.

**Тема 8:**

Патология жирового, холестеринового обменов . Биологическая роль липидов. Нарушение переваривания и всасывания липидов. Гиперлипемия (виды, механизм развития, последствия). Нарушение обмена липопротеинов (виды дислипидемий, их роль в развитии болезней). Ожирение, виды причины и механизм развития. Жировая инфильтрация и дистрофия печени. Нарушение промежуточного обмена жиров. Биологическая роль холестерина, источники его эндогенного синтеза, пути экскреции. Гипер- и гипохолестеринемия (причины и последствия).

**Тема 9:**

Патофизиология минерального обмена. Общая характеристика роли макро- и микроэлементов в жизнедеятельности организма. Нарушения обмена натрия – виды нарушений, их причины, механизм и последствия; принципы коррекции гипонатриемии и гипернатриемии. Нарушения обмена калия – причины, механизм и последствия развития гипокалиемии и гиперкалиемии; принципы коррекции. Нарушения обмена кальция и фосфора – основные проявления, их причины, механизм и последствия. Нарушения обмена магния – причины, механизм и последствия. Нарушения обмена микроэлементов (Fe, Cu, Zn, Mn, Mb, Se, Cr) – причины и последствия.

**Тема 10:**

Нарушение КОС. Ацидоз- метаболический и газовый. Алкалоз - метаболический и газовый.

**Тема 11:**

Нарушение микроциркуляции. Микроциркуляция. Определение понятия и общая характеристика сосудов микроциркуляторного русла. Основные механизмы регуляции сосудистого тонуса: местные регуляторные механизмы, гуморальная и нервная.

Общая характеристика основных видов нарушения микроциркуляции.

Нарушение периферического кровообращения. Артериальная гипермия, венозная гипермия, ишемия.Стаз.

**Тема 12:**

Патофизиология воспаления. Альтерация(первичная и вторичная). Медиаторы воспаления. Сосудистая реакция при воспалении. Проллиферация. Особенности течения острого и хронического воспаления.

**Тема 13:**

Опухолевый рост. Опухолевый рост. Определение понятий опухолевый рост и опухоль. Биологические особенности опухолевого роста. Виды атипизма опухолевого

роста. Злокачественные и доброкачественные опухоли. Метаболические, антигенные и функциональные свойства малигнизированных клеток. Опухолевая прогрессия.

#### ***Тема 14:***

Современная схема кроветворения. Регуляция кроветворения в норме и при патологии. Патологические формы эритроцитов.

Анемии. Определение понятий, принципы классификации, общая характеристика. Нарушения регуляции эритропоэза при недостаточной или избыточной продукции и инактивации эритропоэтина. Анемии вследствие усиленного гемолиза. Наследственные гемолитические анемии (эритроцитопатии, эритроэнзимопатии, гемоглобинопатии). Приобретенные гемолитические анемии. Острые и хронические постгеморрагические анемии.

#### ***Тема 15:***

Лейкоцитозы, лейкопении, лейкомоидные реакции. Лейкоцитозы, лейкопении, агранулоцитоз: их виды, причины и механизмы развития. Изменения лейкоцитарной формулы. Нарушения структуры и функций лейкоцитов. Лейкозы. Определение понятия, общая характеристика, принципы классификации лейкозов. Опухолевая природа лейкозов. Особенности кроветворения и клеточного состава периферической крови при разных видах лейкозов.

#### ***Тема 16:***

Патофизиология сосудисто-тромбоцитарного гемостаза. Тромбоцитопении, тромбоцитопатии: классификация, патогенез, методы лабораторной диагностики.

#### ***Тема 7:***

Патология коагуляционного гемостаза. Геморрагические диатезы и тромбофилии. Классификация, патогенез развития, клинические проявления коагулопатий. Классификация, патогенез развития, клинические проявления тромбофилий. Этиология, патогенез развития, клиническая картина ДВС-синдрома.

#### ***Тема 18:***

Патофизиология сердца. Общая этиология и патогенез расстройств функций сердечно-сосудистой системы. Понятие недостаточности кровообращения, ее формы, основные гемодинамические показатели и проявления.

#### ***Тема 19:***

Патофизиология сосудов.

Артериальная гипертензия. Первичная артериальная гипертензия (гипертоническая болезнь) и вторичные (симптоматические) гипертензии. Этиология и патогенез артериальных гипертензий. Роль нарушений нервной регуляции артериального давления, почечных прессорных и депрессорных факторов, желез внутренней секреции. Артериальная гипотензия. Гемодинамические механизмы гипотензивных состояний. Конституционные гипотензии, острые и хронические патологические гипотензии. Коллапс.

#### ***Тема 20:***

Патофизиология внешнего дыхания. Общая этиология и патогенез расстройств дыхательной системы. Понятие дыхательной недостаточности, ее показатели. Альвеолярная гиповентиляция. Обструктивный и рестриктивный типы нарушений вентиляции. Нарушения проходимости воздухоносных путей, эластические свойства легочной ткани, уменьшение ее поверхности. Роль системы сурфактанта. Одышка.

Патогенез РДСВ.

**Тема 21:**

Патофизиология пищеварения. Общая этиология и патогенез расстройств пищеварительной системы. Нарушение моторной функции желудка. Гипо- и гиперкинетические состояния, методы их исследования. Нарушение эвакуации, отрыжка, тошнота, рвота. Связь секреторных и моторных нарушений. Механизмы трофических нарушений желудка и кишечника (язвенная болезнь, симптоматические язвы). Этиология и патогенез острого панкреатита.

**Тема 22:**

Патофизиология печени. Общая этиология и патогенез заболеваний печени, нарушения портального кровообращения, артериального кровоснабжения печени, паренхиматозные повреждения печени, нарушения желчевыделения. Нарушения углеводного, белкового, липидного, пигментного обмена, состава и физико-химических свойств крови.

**Тема 23 :**

Патофизиология почек. Этиология и патогенез расстройств функций почек. Нарушения почечной гемодинамики, затруднения оттока мочи, поражение паренхимы почек, расстройства. Механизмы нарушений клубочковой фильтрации, проксимальной и дистальной канальцевой реабсорбции, канальцевой секреции и экскреции, смешанные нарушения.

**Тема 24:**

Проявления расстройств почечных функций. Изменения диуреза и состава мочи: полиурия, олигурия, гипо- и гиперстенурия, изостенурия, патологические составные части мочи ренального происхождения, изменения крови: гиперазотемия, ацидоз, нарушения осмолярности, ионного состава, содержания неэлектролитов, белка нервно-гуморальной регуляции мочеобразования.

**Тема 25:**

Патофизиология эндокринной системы. Общая этиология и патогенез эндокринопатий. Нарушения корково-гипоталамо-гипофизарной регуляции функции желез внутренней секреции.

**Тема 26:**

Первичные нарушения синтеза гормонов в периферических эндокринных железах как следствие патологических процессов в ткани железы, истощения на почве длительной гиперфункции, дефицита необходимых для синтеза гормонов компонентов, генетически обусловленные дефекты биосинтеза гормонов. Ятрогенные эндокринопатии. Основные типы эндокринных расстройств. Гипо-, гипер- и дисфункциональные эндокринопатии.

**Тема 27:**

Патофизиология нервной системы. Общая этиология и патогенез расстройств функций нервной системы. Роль биологических и социальных факторов в возникновении различных форм патологии нервной системы. Принцип невризма в патологии.

Расстройства функций нейрона. Нарушения мембранных процессов, их причины и механизмы. Значение изменений пассивных и активных ионных токов, баланса и градиентов основных ионов, участвующих в электрогенезе нейрона. Нарушение аксоплазматического тока. Расстройства синаптических процессов, их пре- и постсинаптические механизмы. Значение нарушений метаболизма медиаторов.

Проявления расстройств функций возбуждающих и тормозных связей. Генераторы патологически усиленного возбуждения.

### **Тема 28:**

Нарушения вегетативной нервной системы. Их виды и механизмы. Понятие о вегетативных дистониях.

### **Рекомендуемая тематика практических занятий:**

Тема 1. Введение. Предмет и задачи патофизиологии. Моделирование патологических процессов.

Тема 2. Патогенное действие факторов внешней и внутренней среды.

Тема 3. Повреждение клетки. Шок.

Тема 4. Нозология.

Итоговое занятие. Нозология

Тема 5 Патофизиология ответа острой фазы.

Лихорадка. Гипер- и ги-потермии

Тема 6. Реактивность организма и ее значение в патологии. Конституция организма

Тема 7. Типовые нарушения иммуногенной реактивности организма. Иммуно-патологические состояния(аллергия, состояния и болезни иммунной аутоагрессии, иммуно-дефицитные состояния, патологическая толерантность).

Тема 8. Наследственность, изменчивость и патология

Итоговое занятие. Роль реактивности, иммунной системы, аллергии, наследственности, конституции и возраста в развитии болезней.

Тема 9. Типовые формы нарушения обмена веществ.

Тема 10. Типовые нарушения органно-тканевого кровообращения и микроциркуляции.

Тема 11. Патофизиология воспаления.

Тема 12. Типовые нарушения тканевого роста. Опухоли.

### **Промежуточная аттестация**

**(зачет)**

Тема 13. Типовые формы патологии системы крови.

Тема 14. Типовые формы нарушений в системы гемостаза.

Итоговое занятие. Патофизиология системы крови и гемостаза.

Тема 15. Типовые формы патологии системы кровообращения.

Тема 16. Типовые формы патологии газообменной функции легких.

Патофизиология гипоксии и гипероксии.

Тема 17. Типовые формы нарушений пищеварения в желудке и кишечнике. Язвенная болезнь.

Тема 18. Патофизиология печени. Желтухи.

Итоговое занятие. Патофизиология пищеварения и печени.

Тема 19. Типовые формы патологии почек.

Тема 20. Типовые формы патологии эндокринной системы.

Итоговое занятие. Патофизиология почек и эндокринной системы.

Тема 21. Типовые формы патологии нервной системы и высшей нервной деятельности

### **Промежуточная аттестация**

**(экзамен)**

## 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 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	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
Итоговое занятие. Нозология	Коллоквиум
Итоговое занятие. Роль реактивности, иммунной системы, аллергии, наследственности, конституции и возраста в развитии болезней.	Коллоквиум
Итоговое занятие. Патофизиология системы крови и гемостаза.	Коллоквиум
Итоговое занятие. Патофизиология пищеварения и печени.	Коллоквиум
Итоговое занятие. Патофизиология почек и эндокринной системы.	Коллоквиум

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

По теме «Патология гемостаза»

.Система гемостаза включает:

- А)Факторы фибринолиза
- Б)Плазменные факторы
- В)Антикоагулянты
- Г)Тромбоциты
- Д)Все перечисленное

.Витамин “К” влияет на синтез в печени:

- А)Протромбина
- Б)Фибриногена
- В)Фактора III
- Г)Фактора XII
- Д)Прекалликреина

Внешний механизм гемостаза включает активацию:

- А)Фактора VII
- Б)Фактора VIII
- В)Фактора IX
- Г)Фактора XII
- Д)Высокомолекулярного кининогена

### **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, В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>).
  44. Последствия дефицита водорастворимых витаминов (РР, В<sub>6</sub>, В<sub>12</sub>, В<sub>9</sub> 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 В<sub>12</sub>-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 мальдигестии. 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 трансудата. 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 кахексии.
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 анемии.

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<sub>2</sub> 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 гипокапнии 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 мальдигестии. 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	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно	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

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

### **Основная литература**

1. Новицкий, В. В. Патологическая физиология. Т. 2 / под ред. В. В. Новицкого, О. И. Уразовой - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 592 с. - ISBN 978-5-9704-3996-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439968.html> (дата обращения: 06.04.2022). - Режим доступа : по подписке. Дополнительная литература
2. Новицкий, В. В. Патологическая физиология. В 2 т. Том 1 : учебник / под ред. В. В. Новицкого, Е. Д. Гольдберга, О. И. Уразовой - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 848 с. - ISBN 978-5-9704-3519-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435199.html> (дата обращения: 06.04.2022). - Режим доступа : по подписке.

### **5.2. Дополнительная литература**

1. Литвицкий, П. Ф. Патологическая физиология. В 2 т. Т. 1 : учебник / П. Ф. Литвицкий. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 624 с. - ISBN 978-5-9704-3837-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438374.html> (дата обращения: 06.04.2022). - Режим доступа : по подписке.
2. Литвицкий, П. Ф. Патологическая физиология. В 2 т. Т. 2 : учебник / П. Ф. Литвицкий. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 792 с. - ISBN 978-5-9704-3838-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438381.html> (дата обращения: 06.04.2022). - Режим доступа : по подписке.
3. Самусев, Р. П. Патологическая физиология. Клиническая патологическая физиология. Руководство к практическим занятиям / под ред. Уразовой О. И., Новицкого В. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-5079-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450796.html> (дата обращения: 06.04.2022). - Режим доступа : по подписке.

4. Литвицкого, П. Ф. Патология. Задачи и тестовые задания : учебно-методическое пособие / Под ред. П. Ф. Литвицкого. 2011. - 384 с. : ил. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-1866-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970418666.html> (дата обращения: 06.04.2022). - Режим доступа : по подписке.
5. Порядина, Г. В. Патология : курс лекций : учебное пособие / под ред. Г. В. Порядина. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 688 с. - ISBN 978-5-9704-6552-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465523.html> (дата обращения: 06.04.2022). - Режим доступа : по подписке.

#### **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) Кантитана (<https://elib.kantiana.ru/>)

#### **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](http://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»  
Медицинский институт

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Педиатрия»**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело»**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2021

## Лист согласования

**Составитель:**

Малахова Жанна Леонидовна, д.м.н., зав. кафедрой педиатрии и профилактической медицины.

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета медицинского института

Протокол № 1 от « 21 » января 2021 г.

Председатель Ученого совета  
медицинского института

Директор медицинского института, доктор  
медицинских наук

Ведущий менеджер ОПОП ВО

С.В. Корнев

Е.Г. Князева

## Содержание

1. Наименование дисциплины «Педиатрия».
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: «Педиатрия».

Цель дисциплины: состоит в овладении знаниями анатомофизиологических 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 обучения по дисциплине
УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- современную терминологию в области дефектологии</li><li>- нормативно-правовые акты, регулирующие работу с детьми-инвалидами, с детьми с ограниченными возможностями</li><li>- анатомо-физиологические особенности детей и подростков и факторы, оказывающие влияние на развитие девиаций в психическом и физическом здоровье детей и подростков</li><li>- основные возможности и ограничения лиц с ограниченными возможностями в различных медико-социальных практиках.</li></ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- применять базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах</li><li>- определять степень необходимой медико-социальной помощи детям с ограниченными возможностями</li></ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- навыками взаимодействия в с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами</li><li>- навыками составления плана диспансерного наблюдения за детьми и подростками с ограниченными возможностями</li></ul>
ОПК-2 Способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	<p><b>Знать:</b></p> <p>Гигиеническую характеристику Различных факторов среды обитания, механизмы их воздействия на организм</p> <p>диагностически значимые формы проявления этих воздействий на донозологическом уровне, основы доказательной медицины</p> <p>установлении причинно-следственных связей изменений состояния здоровья и действием факторов среды обитания,</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>Анализировать и оценивать состояние здоровья детей и подростков и влияние на него окружающей среды: оценивать вероятность неблагоприятного действия на организм естественно-природных, социальных и антропогенных факторов окружающей среды в конкретных условиях жизнедеятельности человека проводить гигиеническое</p>

	<p>воспитание и обучение детей и их родителей (законных представителей) 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.</p> <p>Владеть:</p> <p>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.</p>
<p>ОПК-4</p> <p>Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разновидности и классификацию медицинского оборудования, применяемого в стационарных и амбулаторных условиях на разных этапах диагностического процесса при обследовании детей и подростков;</li> <li>- особенности и технику использования медицинского оборудования, применяемого в стационарных и амбулаторных условиях на разных этапах диагностического процесса при обследовании пациентов педиатрического профиля;</li> <li>- показания и противопоказания к Использованию различного Медицинского оборудования Для диагностики и лечения заболеваний у пациентов Педиатрического профиля;</li> <li>- технику и методику применения Лекарственных средств в Стационарных и амбулаторных условиях при лечении пациентов педиатрического профиля;</li> <li>- требования и правила в получении Добровольного информированного согласия родителей (законных представителей) детей и подростков на необходимые лабораторные и инструментальные диагностические и лечебные вмешательства;</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обосновывать назначение Конкретных инструментальных и лабораторных методов диагностики заболеваний у пациентов педиатрического профиля;</li> <li>- расшифровывать и истолковывать данные, полученные в процессе использования медицинского</li> </ul>

	<p>оборудования с диагностической или лечебной целью;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обосновывать применение Конкретных методов Медикаментозного лечения Заболеваний у пациентов Педиатрического профиля;</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками использования Медицинских аппаратов, предназначенных для диагностики и лечения заболеваний у пациентов педиатрического профиля;</li> <li>- информацией о принципах работы Диагностического и лечебного оборудования, используемого для диагностики и лечения заболеваний у детей и подростков;</li> <li>- навыками применения различных форм лекарственных средств для лечения заболеваний у пациентов педиатрического профиля</li> </ul>
<p>ОПК-7</p> <p>Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- классификацию лекарственных препаратов, применяемых для лечения заболеваний у пациентов педиатрического профиля;</li> <li>- фармакокинетику и Фармакодинамику лекарственных препаратов, применяемых для лечения заболеваний у пациентов педиатрического профиля;</li> <li>- показания к применению и Противопоказания к применению Лекарственных препаратов, Используемых для лечения Заболеваний у пациентов Педиатрического профиля;</li> <li>- побочные действия лекарственных препаратов, применяемых для лечения заболеваний у пациентов педиатрического профиля;</li> <li>- лекарственные взаимодействия лекарственных препаратов, Применяемых для лечения Заболеваний у пациентов педиатрического профиля;</li> <li>- схемы фармакологической (медикаментозной терапии) Заболеваний у пациентов с педиатрического профиля;</li> <li>- возможные осложнения лекарственной терапии, применяемой у пациентов педиатрического профиля;</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформулировать показания К избранному методу медикаментозного лечения с учетом течения заболевания и Индивидуальных особенностей пациента;</li> <li>- обосновать фармакотерапию у конкретного больного в плановых ситуациях и при неотложных состояниях;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определить путь введения, режим и дозировку лекарственных препаратов применяемых для Лечения заболеваний у пациентов Педиатрического профиля;</li> <li>- оценить эффект медикаментозного Лечения с использованием клинических, лабораторных и инструментальных данных, полученных в процессе динамического наблюдения за пациентом;</li> <li>- скорректировать медикаментозное Лечение в случае определения Предыдущего метода Медикаментозного лечения Как неэффективного;</li> <li>- оценить эффективность и Безопасность проводимого Медикаментозного лечения У пациентов педиатрического профиля;</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком назначения Фармакологической терапии и оформления её в листе назначения лекарственных препаратов;</li> <li>- навыком оценки эффективности и безопасности проводимого медикаментозного лечения у пациентов педиатрического профиля;</li> </ul>
<p>ПКС-2</p> <p>Способен к проведению обследования пациента с целью установления диагноза</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- порядки оказания медицинской помощи при заболеваниях пациентов педиатрического профиля;</li> <li>- клинические рекомендации, разработанные для заболеваний педиатрического профиля;</li> <li>- стандарты оказания медицинской помощи, разработанные для заболеваний детей и подростков;</li> <li>- субъективные, физикальные, лабораторные и инструментальные методы исследования, которые используются в рамках проведения профилактических медицинских осмотров и диспансеризации детей и подростков;</li> <li>- правила сбора и оформления жалоб, анамнеза заболевания, анамнеза жизни у пациентов с педиатрического профиля;</li> <li>- правила и особенности проведения физикального обследования (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) у пациентов педиатрического профиля;</li> <li>- требования и правила в получении добровольного информированного согласия у родителей (законных представителей) детей и подростков на медицинское вмешательство;</li> <li>- показания для направления пациента на консультацию к узким</li> </ul>

специалистам амбулаторного звена, в дневной стационар, на плановую и экстренную госпитализацию в стационары педиатрического профиля.

Уметь:

- методологически верно провести опрос и физикальное обследование у пациентов и их родителей (законных представителей) в рамках проведения профилактических медицинских осмотров и диспансеризации;

- проводить интерпретацию данных, полученных в процессе субъективного, физикального, лабораторного и инструментального методов исследования;

- проводить дифференциальную диагностику основных заболеваний педиатрического профиля;

- пользоваться клиническими рекомендациями, стандартами и порядками оказания медицинской помощи в частности, официально утверждёнными МЗ РФ, 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 с педиатрического профиля;

- определить рекомендации для

пациента по результатам его

клинического обследования в рамках профилактического медицинского осмотра,

диспансеризации, или обследования по поводу наличия у пациента заболеваний различных органов и систем;

- определить комплекс мер по

профилактике заболеваний

педиатрического профиля для

пациента по результатам его

клинического обследования в рамках профилактического медицинского осмотра,

диспансеризации, или обследования по поводу наличия у пациента заболеванием различных органов и систем;

Владеть:

- навыками оформления результатов, полученных в процессе субъективного,

физикального, лабораторного и

инструментального методов

исследования пациентов

педиатрического профиля;

- навыками направления пациентов с различными заболеваниями



	<p>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;</p>
<p>ПКС-6 Способен к ведению медицинской документации и организация деятельности находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала</p>	<p>Знать: - нормативную документацию, принятую в здравоохранении РФ (законы РФ, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, терминологию, действующие международные классификации), а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций - правила взаимодействия с другими ЛПУ региона (маршрутизация, правила документооборота) - правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" - основы законодательства РФ о защите персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну - требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности Уметь: - заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа - использовать в работе медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" - использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну - провести анализ заболеваемости, инвалидности, смертности прикрепленного детского населения Владеть: - навыками оформления различной медицинской документации в соответствии с законодательными актами РФ, в т.ч. в электронном формате - навыком составления плана работы и отчета о своей работе, оформлением паспорта врачебного (педиатрического) участка</p>
<p>ПКС-1</p>	<p>Знать:</p>

<p>Способен к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- современную международную классификацию заболеваний;</li> <li>- алгоритм постановки предварительного диагноза по результатам проведённого опроса, физикального обследования;</li> <li>- алгоритм постановки Заключительного клинического диагноза по результатам проведённого опроса, физикального обследования, анализа результатов лабораторного и инструментального обследования;</li> <li>- определение понятия «клинический диагноз»;</li> <li>- структуру клинического диагноза и правила его оформления;</li> <li>- определение понятий «симптом», «синдром»;</li> <li>- этиопатогенез и клиническую картину основных синдромов при инфекционных заболеваниях;</li> <li>- лабораторные и инструментальные симптомы основных синдромов при педиатрических заболеваниях;</li> <li>- критерии постановки диагноза Заболеваний детей и подростков;</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- поставить предварительный диагноз пациенту педиатрического профиля;</li> <li>- поставить заключительный клинический диагноз пациенту педиатрического профиля;</li> <li>- закодировать клинический диагноз пациента согласно международной классификации болезней;</li> <li>- определить объем дополнительных лабораторных и инструментальных обследований, выполнение которых позволит провести трансформацию предварительного диагноза в заключительный;</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками клинического мышления, в частности, навыком трансформации выявленных симптомов в клинический диагноз с учётом полученных знаний о синдромах и этиопатогенезе заболеваний;</li> <li>- навыком постановки предварительного диагноза;</li> <li>- навыком постановки Заключительного клинического диагноза;</li> <li>- навыком поиска и применения необходимого кода в рубрикаторе международной классификации</li> </ul>
---	---

	<p>болезней для кодировки развёрнутого клинического диагноза согласно международным принципам;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками обеспечения Информационной безопасности в Медицинской организации, касающихся сохранения врачебной тайны и недопущения разглашения персональных данных пациента третьим лицам согласно законодательству РФ;</li> </ul>
<p>ПКС-3</p> <p>Способен к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные схемы лечения болезней и состояний ребенка с учетом его возраста, диагноза и клинической картины заболевания, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>- механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения, вызванные их применение</li> <li>- принципы и особенности профилактики возникновения заболеваний у пациентов педиатрического профиля</li> <li>- медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов профилактики заболеваний и (или) состояний, 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</li> <li>- особенности и технику использования медицинского оборудования, применяемого в стационарных и амбулаторных условиях на разных этапах диагностического процесса при обследовании пациентов педиатрического профиля;</li> <li>- показания и противопоказания к использованию различного медицинского оборудования для диагностики и лечения заболеваний у пациентов педиатрического профиля;</li> <li>- правила направления пациентов к узким специалистам</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять план обследования и лечения болезней и состояний ребенка с учетом его возраста, диагноза и клинической картины заболевания и в соответствии с действующими клиническими рекомендациями и протоколами, порядками и стандартами оказания медицинской помощи</li> <li>- обосновывать назначение</li> </ul>

	<p>Конкретных инструментальных и лабораторных методов диагностики заболеваний у пациентов педиатрического профиля;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- назначить 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</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками составления плана лечения</li> <li>- навыками использования медицинских аппаратов, предназначенных для диагностики и лечения заболеваний у пациентов педиатрического профиля;</li> <li>- информацией о принципах работы диагностического и лечебного оборудования, использующегося для диагностики и лечения заболеваний у пациентов педиатрического профиля;</li> <li>- навыками применения различных форм лекарственных средств для лечения заболеваний у педиатрического профиля;</li> <li>- навыками составления плана диспансерного наблюдения за детьми-инвалидами</li> </ul>
<p>ПКС-4 Способен к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разновидности и классификацию медицинского оборудования, применяемого в стационарных и амбулаторных условиях на разных этапах диагностического процесса при обследовании пациентов педиатрического профиля;</li> <li>- особенности и технику использования медицинского оборудования, применяемого в стационарных и амбулаторных условиях на разных этапах диагностического процесса при обследовании пациентов педиатрического профиля;</li> <li>- показания и противопоказания к использованию различного медицинского оборудования для диагностики и лечения заболеваний у пациентов педиатрического профиля;</li> <li>- технику и методику применения лекарственных средств в стационарных и амбулаторных условиях при лечении пациентов педиатрического профиля;</li> <li>- требования и правила в получении добровольного информированного согласия у родителей (законных представителей) пациента на необходимые лабораторные и инструментальные</li> </ul>

	<p>диагностические и лечебные вмешательства;</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обосновывать назначение Конкретных инструментальных и лабораторных методов диагностики заболеваний у пациентов педиатрического профиля;</li> <li>- расшифровывать и истолковывать данные, полученные в процессе использования медицинского оборудования с диагностической или лечебной целью;</li> <li>- обосновывать применение конкретных методов медикаментозного лечения заболеваний у пациентов педиатрического профиля;</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками использования медицинских аппаратов, предназначенных для диагностики и лечения заболеваний у пациентов педиатрического профиля;</li> <li>- информацией о принципах работы диагностического и лечебного оборудования, использующегося для диагностики и лечения заболеваний у пациентов педиатрического профиля;</li> <li>- навыками применения различных форм лекарственных средств для лечения заболеваний у педиатрического профиля;</li> </ul>
<p>ПКС-5</p> <p>Способен к оказанию медицинской помощи пациенту в неотложной или экстренной формах</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные схемы лечения болезней и состояний ребенка с учетом его возраста, диагноза и клинической картины заболевания, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>- механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения, вызванные их применение</li> <li>- этиологию, патогенез, диагностику, лечение и профилактику наиболее часто встречающихся неотложных состояний, методы лечения и показания к их применению;</li> <li>- принципы и методы оказания медицинской помощи при неотложных состояниях;</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявить состояния, возникающие при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме</li> <li>- оказывать медицинскую помощь в неотложной форме</li> </ul>

	<p>пациентам при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента.</p> <p>- использовать лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в неотложной и экстренной формах</p> <p>Владеть:</p> <p>- основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями по оказанию помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях</p>
--	---

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Педиатрия» представляет собой дисциплину (Б1.О.35) 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	История педиатрии. Введение в предмет. Организация работы амбулаторно-поликлинической	Предмет педиатрии, цели и задачи. Педиатрия — наука о здоровом и больном ребенке, которая охватывает физиологию, диететику, гигиену, патологию и лечение ребенка от рождения и до наступления половой зрелости. Основные этапы развития и становления отечественной

	педиатрической службы	<p>педиатрии. Понятия о здоровье и болезни. Факторы, влияющие на состояние здоровья ребенка: низкий материальный достаток семьи, неполноценное питание, скученность проживания, недостаточный гигиенический уровень и уход за ребенком, низкие гигиенические характеристики жилища, чрезмерная трудовая занятость матери, низкий уровень образования родителей. Роль врача в оздоровлении детского населения, в предупреждении заболеваемости и снижении смертности среди детей разных возрастных групп. Периоды детского возраста. Связь периодов детства и возрастной патологии. Организация амбулаторно-поликлинической помощи детям. Структура детской поликлиники. Взаимосвязь с другими медицинскими учреждениями. Режим работы поликлиники. Роль фильтра. Организация работы регистратуры. Организация и оборудование педиатрического кабинета. Участковый принцип медицинской помощи детям и подросткам; структура участка, численность и возраст детей. Основные разделы работы участкового педиатра. Схема диспансерного наблюдения за здоровыми детьми на педиатрическом участке. Амбулаторно-поликлиническое наблюдение детей раннего возраста (аспекты профилактики дефицитных состояний). Функции КЗР.</p>
2	Пропедевтика детских болезней	<p>Физическое и психомоторное развитие детей и подростков. Возрастные особенности нарастания массы, длины и других параметров тела, семиотика нарушений. Анатомо-физиологические особенности нервной системы и органов чувств у детей. Развитие статических и психических функций. Роль среды, воспитания и режима для правильного развития детей и подростков. Общий осмотр здорового и больного ребенка. Анатомо-физиологические особенности, методика исследования кожи, подкожно-жировой клетчатки и лимфатических узлов у детей. Оценка состояния питания, тургора тканей. Семиотика нарушений. Анатомо-физиологические особенности костно-мышечной системы и методика ее исследования. Оценка состояния опорно-двигательного аппарата. Семиотика основных поражений. Пропорции телосложения, их изменения с возрастом. Анатомо-физиологические особенности систем дыхания. Методика исследования по возрастным группам. Оценка границ легких, характеристика дыхательных шумов. Особенности и оценка детской рентгенограмм грудной клетки. Семиотика основных поражений у детей и подростков. Анатомо-физиологические особенности системы кровообращения. Методика исследования по возрастным группам. Оценка границ сердца, характеристика дыхательных и сердечных шумов. Особенности и оценка детской ЭКГ. Семиотика основных поражений у детей и подростков. Особенности кроветворения у детей. Нормативы периферической крови у детей различного возраста. Семиотика основных</p>

		<p>поражений Оценка анализов крови у детей разного возраста. Гемограмма у подростков. Анатомо-физиологические особенности систем пищеварения и мочеобразования. Методика исследования органов пищеварения и мочеобразования в связи с их анатомо-физиологическими особенностями у детей и подростков. Семиотика основных поражений. Анатомо-физиологические особенности пищеварительной системы у детей. Методика исследования по возрастным группам. Оценка размеров печени. Особенности и оценка детской копрограммы. Семиотика основных поражений у детей и подростков. Анатомо-физиологические особенности мочевыделительной системы у детей. Методика исследования по возрастным группам. Оценка анализов мочи. Особенности и оценка функций почек у детей. Семиотика основных поражений у детей и подростков.</p>
3	Питание детей раннего возраста	<p>Типы вскармливания детей первого года жизни. Естественное вскармливание: определение, его подвиды (кормление грудью матери, сцеженным молоком матери, донорским молоком). Основные положения декларации ВОЗ по поддержке грудного вскармливания. Лактация. Фазы развития молочной железы. Регуляция лактогенеза и галактопоза. Состав и биологически активные компоненты женского молока. Отличия молозива, переходного и зрелого женского молока. Значение и преимущества грудного вскармливания. Периоды естественного вскармливания: подготовительный, взаимной адаптации, основной, прикормов и отлучения от груди. Режим и диета кормящей матери. Факторы становления и поддержки лактации: раннее прикладывание к груди матери; совместное пребывание матери и ребенка в палате; режим свободного вскармливания при наличии достаточного количества молока у матери, ночное кормление грудью матери. Сроки первого прикладывания ребенка к груди матери, техника кормления ребенка грудью. Противопоказания и затруднения при кормлении грудью со стороны матери и ребенка. Техника грудного вскармливания. Прикорм: определение, цели назначения. Характеристика продуктов и блюд прикорма, сроки и правила введения. Техника отлучения от груди. Требования, предъявляемые к пище детей старше 1 года (объем, консистенция, группы продуктов способы кулинарной обработки, вкусовые качества и внешний вид пищи, сервировка стола). Распределение суточного калоража пищи, возрастные режимы питания. Понятие о физиологических столах. Примерное меню и наборы продуктов, используемых в разные возрастные периоды Организация питания детей в детских учреждениях. Понятие о диетических столах. Классификация лечебных столов по Певзнеру, показания к назначению. Основные характеристики лечебных столов.</p>
	Неонатология	Принципы организации работы, санэпид. режим отделения



4	<p>новорожденных. Температурный режим в отделении новорожденных. Правила асептики и антисептики при работе с новорожденными детьми. Особенности методики клинического обследования новорожденного ребенка. Правила проведения первичного и ежедневного туалета. Правила проведения неонатального скрининга</p> <p>Анатомо-физиологические особенности доношенного новорожденного ребенка. Факторы, предрасполагающие к нарушениям адаптации в неонатальном периоде. Основные процессы, происходящие в раннем неонатальном периоде (механизмы развития, клинические проявления, методы коррекции): - становление функции внешнего дыхания, - перестройки в кровообращении, - проявления полового криза, - перестройки в пищеварении, обмене веществ, - транзиторная убыль в массе, - особенности становления иммунной и эндокринной системы, - особенности органов мочевого выделения. Особенности ОАК, ОАМ, копрограммы; основных показателей белкового, жирового и углеводного обмена в раннем неонатальном периоде.</p> <p>Механизмы развития физиологической желтухи, конъюгационной гипербилирубинемии, ГБН. Факторы, предрасполагающие к неонатальным желтухам. Сроки появления и клинические признаки в зависимости от вида желтухи. Основные лабораторные показатели, необходимые для диагностики и дифференциальной диагностики (показатели «красной» крови, гематокрит, уровень билирубина, почасовой прирост билирубина, реакция Кумбса). Показания к проведению консервативной терапии и ОЗПК. Прогноз. Профилактические мероприятия, направленные на снижения риска развития неонатальных желтух.</p> <p>Частота преждевременных родов и рождения детей с ЭНМТ. Основные понятия и термины, используемые в настоящее время в практике акушерского и неонатального стационара - «Недоношенность. Гестационный возраст. Очень низкая и экстремально низкая масса тела при рождении. Структура заболеваемости и смертности в первые дни, месяцы и годы жизни у этой группы детей. Анатомо-физиологические особенности недоношенного новорожденного. Принципы организации этапного лечения данных пациентов. Основные направления профилактики невынашивания. Исходы и прогноз относительно состояния здоровья.</p> <p>Частота ПП ЦНС у новорожденных и детей раннеговозраста. Анатомо-физиологические особенности ЦНС у доношенного и недоношенного новорожденного; у ребенка раннего возраста. Причины и факторы риска возникновения ПП ЦНС. Этиопатогенез. Современная классификация ППЦНС. Основные клинические проявления. Современные методы диагностики. Принципы лечения. Организация этапной помощи детям с ПП ЦНС. Роль врача-терапевта и акушера-гинеколога в</p>
---	--

		<p>профилактике ПП ЦНС у новорожденных и детей раннего возраста</p> <p>Инфекционно-воспалительные заболевания в структуре заболеваемости новорожденных. Особенности иммунитета, обуславливающие высокую чувствительность новорожденных к гнойно-воспалительным заболеваниям. Современная этиология. Источники, пути и факторы передачи инфекции в организм новорожденного. Малая гнойная инфекция: заболеваний кожи и подкожно-жировой клетчатки, остеомиелит. Профилактика гнойно-септических заболеваний у новорожденных.</p>
5	Патология детей раннего возраста	<p>Понятие, распространенность, этиопатогенез аллергического, лимфатико-гипопластического, нейроартритического диатезов. Клиника, диагностика, возможные пути коррекции, исходы.</p> <p>Понятие дистрофий, классификация, основные причины. Патогенез, клиника, диетотерапия и медикаментозное лечение отдельных видов дистрофий. Методы профилактики.</p> <p>Железодефицитные состояния, эпидемиология. Классификация различных типов анемий. Дефицитные анемии у детей: этиологически значимые факторы, классификация дефицитных анемий. Клинические проявления в зависимости от степени тяжести. Диагностика. Понятие о латентном дефиците железа, причинах развития, клинической и лабораторной диагностике. Организация диеты при железодефицитных состояниях. Терапевтические алгоритмы лечения железодефицитных состояний. Препараты для ферротерапии, правила расчетов разовой и курсовой дозы, побочные эффекты. Группы риска, профилактика и диспансерное наблюдение детей с железодефицитными состояниями.</p> <p>Современный взгляд на проблему рахита. Распространенность, этиология, основные звенья патогенеза. Особенности клинических проявлений и течения рахита в зависимости от возраста и клинического варианта рахита. Диагностические критерии. Современные стандарты терапии рахита. Анте- и постнатальная профилактика рахита. Этиология и патогенез спазмофилии. Классификация и клинические проявления скрытых и явных форм спазмофилии. Неотложная терапия, профилактика. Причины развития гипервитаминоза Д. Основные звенья патогенеза острого и хронического вариантов течения гипервитаминоза Д. Объем диагностических и терапевтических мероприятий. Профилактика и исходы гипервитаминоза Д. Классификация наследственных форм рахита (тубулопатий). Клинические особенности и дифференциальная диагностика тубулопатий, прогноз. Группы риска детей по развитию рахита, спазмофилии, гипервитаминоза Д. Схемы диспансерного наблюдения</p>

		детей с нарушениями фосфорно-кальциевого обмена.
6	Патология детей старшего возраста	<p>Острые бронхиты у детей (простой бронхит, обструктивный бронхит, бронхиолит): этиология, патогенез, классификация, клинические проявления, диагностика, лечение. Прогноз.</p> <p>Синдромы поражения дыхательной системы при пневмонии, плеврите. Этиологическая структура пневмоний, предрасполагающие факторы. Понятия о внебольничной и госпитальной пневмонии. Звенья патогенеза. Классификация пневмоний. Клинико-рентгенологические характеристики основных видов пневмоний (очаговые, сегментарные и т.д.). Дифференциальная диагностика бронхитов и пневмоний. Осложненное течение пневмоний. Прогноз и профилактика пневмоний. Диспансерное наблюдение ребенка, перенесшего пневмонию.</p> <p>Структура и номенклатура ХНЗЛ у детей. Бронхиальная астма: распространенность, этиология и предрасполагающие факторы. Основные звенья патогенеза БА. Клиника бронхиальной астмы в приступный и внеприступный период, критерии тяжести астмы, критерии тяжести приступа. Диагностический алгоритм БА. Основные группы препаратов, лекарственные формы и способы их введения. Понятие о базисной терапии. Ступенчатая терапия бронхиальной астмы. Неотложная терапия в приступный период. Критерии эффективности базисной терапии. Диспансерное наблюдение, астма-школы. Прогноз БА. Первичная и вторичная профилактика. Понятие мукоцилиарного клиренса. Первичная цилиарная дискинезия: этиология, патогенез, клиника, диагностика, терапия. Синдром Картагенера. Вторичная цилиарная дискинезия: причины развития, клинические проявления, диагностика, терапия, профилактика. Муковисцидоз у детей: эпидемиология и этиология заболевания. Патогенетические механизмы. Классификация. Клиника и исходы в зависимости от формы заболевания. Критерии диагностики. Терапевтические алгоритмы. Неонатальный скрининг. Роль медико-генетического обследования консультирования в ранней диагностике и профилактике заболевания.</p> <p>Причины развития, клинические проявления и особенности течения у детей следующих состояний, требующих оказания неотложной помощи: гипертермия, судорожный синдром, синдром крупа, синдром бронхиальной обструкции. Основные диагностические критерии. Алгоритмы оказания неотложной помощи при данных состояниях.</p> <p>Распространенность у детей такой патологии ЖКТ, как гастродуодениты и язвенная болезнь. Этиологические факторы развития заболеваний гастродуоденальной зоны. Патогенез, классификации, клиническая картина гастродуоденитов и язвенной болезни, диагностические</p>

		<p>алгоритмы и дифференциальная диагностика. Особенности диеты и терапии в зависимости от нозологии. Дискинезии желчевыводящих путей: распространенность, этиологические факторы. Типы дискинезий, клинические проявления, диагностические критерии. Особенности диеты и терапии в зависимости от типа и билиарного тракта. Хронический холецистит: этиопатогенез, классификация, клиника, диагностический алгоритм, дифференциальная диагностика, диетотерапия, лечение, профилактика, диспансерное наблюдение. Синдром раздраженного кишечника: этиопатогенез, классификация, клиника, диагностический алгоритм, дифференциальная диагностика, лечение, диспансерное наблюдение. Синдром мальабсорбции, основные клинические варианты. Этиология, патогенез, клиника, диагностический алгоритм, дифференциальная диагностика, диета и лечение в зависимости от типа мальабсорбции. Профилактика, диспансерное наблюдение. ГПИ (аскаридоз, энтеробиоз, лямблиоз): эпидемиология, механизм передачи и жизненный цикл паразита, клиника, диагностика, лечение, профилактика</p> <p>Пиелонефриты у детей: этиология и эпидемиология, половые различия. Основные звенья патогенеза, классификация, клинические проявления в зависимости от возраста. Диагностические и терапевтические алгоритмы. Дифференциальный диагноз, прогноз, профилактика, диспансерное наблюдение. Гломерулонефриты в детском возрасте: распространенность, этиологические и предрасполагающие факторы. Патогенез гломерулонефритов. Клиническая и морфологическая классификация ГН. Клинические проявления и варианты течения гломерулонефритов. Диагностика, диетотерапия, принципы лечения различных вариантов ГН. Прогноз, диспансерное наблюдение. Дизметаболические нефропатии: распространенность, типы, звенья патогенеза. Клинические проявления в зависимости от вида обменных нарушений. Методы диагностики. Особенности диеты и медикаментозного лечения при различных типах дизметаболических нефропатий. Исходы. Диспансерное наблюдение.</p> <p>Тромбоцитопеническая пурпура: этиопатогенетические механизмы. Классификация ТПП. Клинические проявления в зависимости от типа и механизма развития. Диагностические критерии. Схемы терапии. Диспансерное наблюдение. Геморрагический васкулит: этиология, патогенез, классификация, клинические проявления, диагностика, лечение, профилактика, диспансерное наблюдение. Дифференциальный диагноз геморрагических диатезов.</p> <p>Острые лейкозы, классификация. Клинические проявления, диагностика. Принципы лечения и ухода. Прогноз. Возможности реабилитации онкологических больных.</p>
--	--	--

		<p>Организация диспансерного наблюдения за детьми с онкологическими и гематологическими заболеваниями.</p> <p>Ревматическая лихорадка у детей. Определение, эпидемиология. Этиология, современные взгляды на патогенез заболевания. Классификация, клинические проявления, диагностические критерии, этапная терапия, первичная и вторичная профилактика. ВПС (ДМЖП, ДМПП, ОАП, тетрада Фалло). Классификация. Этиология, патогенетические звенья, клиника и диагностика, терапия, исходы. ВСД – этиология, роль наследственности, роль внешних факторов в формировании ВСД. Клинические проявления со стороны различных систем и органов. Критерии тяжести. Методы обследования ВНС. Немедикаментозная и медикаментозная коррекция основных синдромов ВСД. Профилактические мероприятия.</p> <p>Диффузные заболевания соединительной ткани, определение, структура. Современные теории этиологии и патогенеза. ЮРА: этиология, основные звенья патогенеза, особенности клиники и течения, дифференциальный диагноз, принципы терапии, прогноз.</p> <p>Сахарный диабет. Определение. Эпидемиология. Удельный вес в структуре общей заболеваемости и смертности. Классификация. Этиология. Патогенез. Периоды и стадии развития сахарного диабета. Клиническая картина. Возрастные особенности клинических проявлений и течения болезни. Диагностика СД. Комы. Поздние осложнения СД: основные патогенетические механизмы их развития, клинические проявления. Диетотерапия. Лечение. Типы инсулинов, правила назначения, осложнения инсулинотерапии. Прогноз. Профилактика.</p> <p>Гипертиреоз. Диффузный токсический зоб (болезнь Грейвса). Определение. Эпидемиология. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Возрастные особенности клинических проявлений и течения болезни. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Прогноз. Профилактика. Тиреотоксический криз. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Неотложная терапия. Прогноз. Профилактика. Эндемический зоб. Клиническая картина. Возрастные особенности клинических проявлений и течения болезни. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Прогноз. Профилактика. Гипотиреоз. Определение. Эпидемиология. Классификация (первичный, вторичный, третичный гипотиреоз; врожденный, приобретенный). Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Возрастные особенности клинических проявлений и течения болезни. Диагностика. Лечение. Прогноз. Профилактика. Аденогенитальный синдром. Определение. Эпидемиология. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиническая картина отдельных форм. Возрастные особенности клинических проявлений и</p>
--	--	--

		течения болезни. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Прогноз.
7	Инфекционные заболевания детей и подростков	<p>Инфекционные заболевания у детей. Возбудители инфекционных болезней. Этиологическая структура инфекций в детской популяции. Эпидемиология инфекционных заболеваний. Закономерности инфекционного процесса. Частная инфектология: Корь. Характеристика возбудителя. Механизм развития и проявления эпидемического процесса. Организация эпидемиологического надзора за корью. Перспективы ликвидации. Патогенез. Клиническая классификация. Клиническая симптоматика кори в различные периоды болезни. Ранние диагностические признаки. Особенности клиники и течения. Диагностическая значимость вирусологических и серологических лабораторных методов исследования. Дифференциальный диагноз. Лечение больного при неосложненной кори и при возникновении осложнений. Диспансерное наблюдение. Система профилактических и противоэпидемических мероприятий в семье и детском коллективе. Методы неспецифической и специфической профилактики кори. Характеристика вакцин, сроки вакцинации, показания и противопоказания.</p> <p>Ветряная оспа. Характеристика возбудителя. Эпидемиология: источник инфекции, путь заражения, восприимчивость, распределение заболеваемости по возрастным группам, сезонность. Патогенез. Патоморфологические изменения при ветряной оспе. Клиническая классификация ветряной оспы. Особенности клиники и течения ветряной оспы у детей первого года жизни и новорожденных. Врожденная ветряная оспа. Поражение ЦНС при ветряной оспе (энцефалит, менингоэнцефалит). Диагноз ветряной оспы. Дифференциальный диагноз. Лабораторные методы исследования и их значимость. Лечение больных ветряной оспой и ее осложнений. Показания к антибактериальной терапии. Этиотропная терапия. Гормонотерапия. Лечение больных ветряной оспой в домашних условиях. Показания к госпитализации. Противоэпидемические мероприятия в очагах ветряной оспы. Методы неспецифической профилактики.</p> <p>Скарлатина. Эпидемиологические особенности скарлатины у детей. Характеристика возбудителя. Роль стрептококкового экзотоксина в развитии клинических проявлений болезни. Основные линии патогенеза (токсическая, аллергическая, септическая). Клиническая классификация скарлатины. Осложнения и исходы скарлатины. Дифференциальный диагноз с заболеваниями, сопровождающимися скарлатиноподобной сыпью (псевдотуберкулез, стафилококковая инфекция, аллергическая сыпь, потница и др.). Значимость лабораторных методов исследования (общий анализ крови, бактериологическое, серологическое исследование и др.).</p>

		<p>Показания для госпитализации. Схема лечения антибиотиками. Неотложная и интенсивная терапия тяжелых форм скарлатины. Критерии выздоровления и выписки. Профилактические и противоэпидемические мероприятия в семье и в детском коллективе в борьбе с заносом и распространением стрептококковой инфекции. Менингококковая инфекция у детей. Современное состояние заболеваемости и летальности. Характеристика возбудителя. Патогенез. Классификация менингококковой инфекции. Носительство. Назофарингит. Клинические проявления. Гипертоксическая форма. Инфекционно-токсический шок I, II, III степени. Менингококковый менингит. Клиническая симптоматика, ликворологические изменения. Дифференциальный диагноз. Лабораторная диагностика. Ликворограмма. Бактериологические исследования. Серологические методы исследования. Неотложная терапия на догоспитальном этапе. Лечение менингококковой инфекции в условиях стационара. Критерии выздоровления и выписки. Диспансерное наблюдение. Профилактические и противоэпидемические мероприятия в семье и в детском коллективе в борьбе с заносом и распространением менингококковой инфекции.</p> <p>Эпидемический паротит. Свойства возбудителя. Восприимчивость и выраженность иммунного ответа. Тропизм возбудителя к железистой ткани и центральной нервной системе. Патоморфологические изменения в слюнных железах, в ЦНС, других органах и тканях. Классификация. Клинические симптомы при различных формах заболевания. Особенности клиники и течения у детей раннего возраста и подростков. Лабораторная диагностика. Дифференциальный диагноз железистой формы, серозного менингита. Патогенетическая и симптоматическая терапия. Лечение на дому. Показания к госпитализации. Система профилактических и противоэпидемических мероприятий в семье и детском коллективе. Специфическая профилактика. Характеристика вакцинных препаратов. Коклюш. Характеристика возбудителя. Эпидемиологические особенности коклюша у детей. Механизм коклюшного кашля. Патоморфологические изменения со стороны верхних дыхательных путей, ЦНС. Классификация, проявления болезни в разные периоды. Особенности клинических проявлений коклюша у новорожденных, детей первого года жизни и в возрастном аспекте. Ранняя диагностика коклюша. Значимость лабораторных методов диагностики: метод "кашлевых пластинок" и мазков из ротоглотки, иммунофлюоресцентный (экспресс) метод для определения коклюшных микробов; серологическая (ретроспективная) диагностика – РА, РСК, РПГА. Основные принципы терапии. Лечение в домашних условиях. Диспансерное наблюдение. Профилактические и противоэпидемические мероприятия в семье и детском коллективе. Специфическая</p>
--	--	--

		<p>профилактика коклюша.</p> <p>Кишечные инфекции у детей. Эшерихиоз. Шигеллез. Сальмонеллез. Ротавирусная инфекция. Микробиологическая характеристика различных возбудителей и их факторы патогенности. Основные эпидемиологические закономерности распространения кишечных инфекций. Возрастная структура. Источники инфекции. Пути инфицирования. Клинические особенности кишечных инфекций в зависимости от этиологии. Дифференциальный диагноз. Кишечный токсикоз с эксикозом, неотложные мероприятия. Программа лечения ОКИ. Диетотерапия и особенности проведения оральной регидратации. Этиотропная, патогенетическая и симптоматическая терапия. Реабилитационные мероприятия, диспансерное наблюдение. Профилактические и противоэпидемические мероприятия в семье и в детском коллективе по борьбе с заносом и распространением ОКИ.</p> <p>Инфекционный мононуклеоз. Основные эпидемиологические закономерности распространения кишечных инфекций. Возрастная структура. Источники инфекции. Пути инфицирования. Клинические особенности. Значимость лабораторных методов диагностики. Этиотропная, патогенетическая и симптоматическая терапия. Реабилитационные мероприятия, диспансерное наблюдение. Профилактические и противоэпидемические мероприятия в семье и в детском коллективе.</p> <p>Иммунопрофилактика инфекционных болезней. Понятие об активной иммунизации. Сущность вакцинального процесса. Национальный календарь профилактических прививок.</p>
--	--	--

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

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Тема 1: Периоды детского возраста. Особенности сбора анамнеза педиатрического пациента.

Тема 2: Организация амбулаторно-поликлинической помощи детям. Структура детской поликлиники. Организация работы регистратуры. Организация и оборудование педиатрического кабинета. Амбулаторно-поликлиническое наблюдение детей раннего возраста (аспекты профилактики дефицитных состояний). Функции КЗР.

Тема 3: Физическое и психомоторное развитие детей и подростков. Возрастные особенности нарастания массы, длины и других параметров тела, семиотика нарушений. Методика оценки физического и НПП детей разного возраста.

Тема 4: Оценка результатов лабораторно-инструментальных исследований (ОАК, ОАМ, копрограммы, рентгенограмм грудной клетки и т.д.)

Тема 5: Вскармливание детей первого года жизни: расчёты суточного и разового объема пищи, составление меню на один день, техника грудного вскармливания и т.п.

Тема 6: Шкала Апгар – оценка состояния новорожденных, принципы оказания неотложной помощи в родовом зале.



Тема 7: ВПС (ДМЖП, ДМПП, ОАП, тетрада Фалло) – амбулаторно-поликлинический этап ведения пациентов.

Тема 8: Сахарный диабет 1 типа: комы у детей, оценка состояния, неотложные мероприятия.

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

Тема 1: Введение в педиатрию. Основные этапы развития и становления отечественной педиатрии. Понятия о здоровье и болезни. Факторы, влияющие на состояние здоровья ребенка.

Тема 2: АФО кожи и подкожной клетчатки. Методика осмотра, Семиотика поражений.

Тема 3: АФО ЦНС и органов чувств. Семиотика поражений.

Тема 4: АФО костно-мышечной системы. Семиотика поражений.

Тема 5: АФО ЖКТ. Семиотика поражений.

Тема 6: АФО бронхолегочной системы. Семиотика поражений.

Тема 7: АФО ССС. Семиотика поражений.

Тема 8: Грудное вскармливание – значение и преимущества. Факторы становления и поддержки лактации. Противопоказания и затруднения при кормлении грудью со стороны матери и ребенка. Техника грудного вскармливания. Прикорм: определение, цели назначения.

Тема 9: Принципы организации работы, санэпид. режим отделения новорожденных. Понятия «доношенный и недоношенный ребенок». Основные принципы выхаживания недоношенных детей.

Тема 10: Аномалии конституции. Аллергический диатез. Лимфатико-гипопластический диатез. Нервно-артритический диатез.

Тема 11: Понятие дистрофий, классификация, основные причины. Патогенез, клиника, диетотерапия и медикаментозное лечение отдельных видов дистрофий. Методы профилактики.

Тема 12: Нарушения фосфорно-кальциевого обмена у детей раннего возраста.

Тема 13: Дефицитные анемии у детей. ЖДА.

Тема 14: Острая бронхолегочная патология у детей (о. бронхит, бструктивный бронхит, бронхиолит, пневмонии).

Тема 15: ИМВП у детей и подростков

Тема 16: Глистно-паразитарные инвазии (лямблиоз, аскаридоз, энтеробиоз, токсокароз) у детей.

Тема 17: Острый постинфекционный гломерулонефрит в педиатрической практике.

Тема 18: Тромбоцитопеническая пурпура у детей.

Тема 19: Геморрагический васкулит.

Тема 20: Кардиты у детей

Тема 21: Аденогенитальный синдром в практике педиатра.

Рекомендуемая тематика *практических* занятий:

Тема 1: Предмет педиатрии, цели и задачи. Понятия о здоровье и болезни. Периоды детского возраста. Связь периодов детства и возрастной патологии.

Тема 2: Организация амбулаторно-поликлинической помощи детям. Структура детской поликлиники. Основные разделы работы участкового педиатра.

Тема 3: Физическое и психомоторное развитие детей и подростков. Возрастные особенности нарастания массы, длины и других параметров тела, семиотика нарушений.

Тема 4: Анатомо-физиологические особенности, методика исследования кожи, подкожно-жировой клетчатки и лимфатических узлов у детей.

Тема 5: Анатомо-физиологические особенности костно-мышечной системы и ЦНС методика исследования, оценка безусловных рефлексов.

Тема 6: Анатомо-физиологические особенности систем дыхания. Методика исследования, семиотика поражений.

Тема 7: Анатомо-физиологические особенности системы дыхания и пищеварения. Методика исследования и семиотика поражения.

Тема 8: Анатомо-физиологические особенности системы кроветворения и иммунной системы у детей. Нормативы периферической крови у детей различного возраста. Методика исследования и семиотика поражения.

Тема 9: Анатомо-физиологические особенности мочеполовой и эндокринной систем у детей. Методика исследования и семиотика поражения.

Тема 10: Понятие «диатез». Аномалии конституции у детей. Критерии выявления детей с аллергическим диатезом, лимфатико-гипопластическим и нервно-артритическим диатезами. Принципы наблюдения в амбулаторно-поликлинических условиях.

Тема 11: Питание детей первого года жизни. Основные документы по поддержке грудного вскармливания. Лактация. Фазы развития молочной железы. Регуляция лактогенеза и галактопоеза. Периоды естественного вскармливания: подготовительный, взаимной адаптации, основной, прикормов и отлучения от груди. Режим и диета кормящей матери. Факторы становления и поддержки лактации. Характеристика продуктов и блюд прикорма, сроки и правила введения.

Тема 12: Доношенный и недоношенный ребенок: определения, критерии, АФО.

Тема 13: Пограничные состояния у детей. ГБН.

Тема 14: ПП ЦНС: причины и факторы риска; клинические проявления; методы диагностики и принципы терапии; исходы.

Тема 15: Рахит, спазмофилия, гипервитаминоз Д, рахитоподобные заболевания у детей.

Тема 16: ЖДА у детей, критические возрастные периоды, этиопатогенез, клинические и диагностические критерии, терапия.

Тема 17: Хроническая БЭН у детей раннего возраста: классификация, этиопатогенез, клинические проявления, принципы диагностики, диетотерапия, прогноз.

Тема 18: Острая бронхолегочная патология у детей. О. бронхит, бронхиолит, обструктивный бронхит. Внебольничные пневмонии.

Тема 19: ХНЗЛ (понятие о МЦК, сд. Картагенера, бронхиальная астма, муковисцидоз)

Тема 20: Курация пациента: сбор анамнеза заболевания, анамнеза жизни, обследование по органам и системам, работа с историей болезни. Написание учебной истории болезни.

Тема 21: Заболевания желудка и ДПК (гастродуоденит, язвенная болезнь): этиологические факторы, особенности патогенеза, клиники и диагностики, медикаментозная терапия и диетотерапия, диспансеризация.

Тема 22: Дискинезии желчевыводящих путей: распространенность, этиологические факторы. Типы дискинезий, клинические проявления, диагностические критерии. Особенности диеты и терапии в зависимости от типа и билиарного тракта; Хронический холецистит: этиопатогенез, классификация, клиника, диагностический алгоритм, дифференциальная диагностика, диетотерапия, лечение, профилактика, диспансерное наблюдение.

Тема 23: Пиелонефриты у детей: этиология и эпидемиология, половые различия. Основные звенья патогенеза, классификация, клинические проявления в зависимости от возраста. Диагностические и терапевтические алгоритмы.

Тема 24: Геморрагические диатезы у детей: ИТП, геморрагический васкулит, гемофилия.

Тема 25: Острая ревматическая лихорадка. Определение, эпидемиология. Этиология, современные взгляды на патогенез заболевания. Классификация, клинические проявления, диагностические критерии, этапная терапия, первичная и вторичная профилактика.

Тема 26: Заболевания эндокринной системы у детей: сахарный диабет, гипотиреоз, тиреотоксикоз, аденогенитальный синдром.

Тема 27: Ювенильный ревматоидный артрит.

Тема 28: Кишечные инфекции у детей

Тема 29: Экзантемы в практике педиатра

Тема 30: Иммунопрофилактика инфекционных болезней. Понятие об активной иммунизации. Сущность вакцинального процесса. Национальный календарь профилактических прививок.

Требования к самостоятельной работе студентов

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

2. Подготовка к практическому занятию: для того чтобы практические занятия приносили максимальную пользу, необходимо помнить, что подготовка к нему должна проходить с использованием лекционного материала. Только после усвоения лекционного материала с определенной точки зрения, с которой он излагается на лекциях, материал будет закрепляться на практических занятиях как в результате обсуждения и анализа лекции, так и с помощью решения проблемных ситуаций, задач, обсуждения вопросов, вынесенных на практическое занятие. Следующим этапом подготовки является изучение и конспектирование учебной литературы.

Рекомендации студенту по составлению конспекта учебной литературы:

- Внимательно прочитайте текст. Уточните в справочной литературе непонятные слова. При записи не забудьте вынести справочные данные на поля конспекта.

- Выделите главное, составьте план.

- Кратко сформулируйте основные положения текста, отметьте аргументацию автора.

- Законспектируйте материал, четко следуя пунктам плана. При конспектировании старайтесь выразить мысль своими словами. Записи следует вести четко, ясно.

- Грамотно записывайте цитаты. Цитируя, учитывайте лаконичность, значимость мысли.

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	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
История педиатрии. Введение в предмет. Организация работы амбулаторно-поликлинической педиатрической службы	Опрос Тестирование Решение ситуационных задач
Пропедевтика детских болезней	Опрос Тестирование Решение ситуационных задач
Питание детей раннего возраста	Опрос Тестирование Решение ситуационных задач Составление меню
Неонатология	Опрос Тестирование Решение ситуационных задач
Патология детей раннего возраста	Опрос Тестирование Решение ситуационных задач
Патология детей старшего возраста	Опрос Тестирование Решение ситуационных задач Написание учебной истории болезни
Инфекционные заболевания детей и подростков	Опрос Тестирование 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**

**СХЕМА НАПИСАНИЯ ИСТОРИИ БОЛЕЗНИ**

1. Паспортная часть.
2. Жалобы.
3. Анамнез заболевания и жизни.
4. Данные объективного обследования.
5. Выводы из анамнеза и объективного осмотра.
6. Предположительный диагноз основного и сопутствующих заболеваний с объяснением основных симптомов.
7. Лабораторные данные и специальные методы исследования, их оценка.
8. Обоснование клинического диагноза основного и сопутствующих заболеваний.
9. Этиология, патогенез основного заболевания.
10. Лечение данного больного.
11. Клиническое течение заболевания, дневник с графиком пульса, дыхания, веса, температуры.
12. Прогноз.
13. Эпикриз (краткое заключение по больному).

**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–5,6x10<sup>9</sup> /л, RBC–3,5x10<sup>12</sup>/л, HGB–90 г/л, HCT–32 %, MCV–69,0мкм<sup>3</sup> , MCH – 22,0 пг, MCHC – 319,0 г/л, RDW –18,6 %, PLT – 340,0x 10<sup>9</sup> /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 трансглутаминазе).

3. Лечение: - аглютиновая 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 свежезамороженной плазмы, эритроциты 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 аглютиновой 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 аглютиновой 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:**

<b>MultipleSelection</b>	<b>Особенности строения гортани у детей:</b>	узкая	1, 3	2	ДС
		широкая			
		голосовые связки короткие			
		голосовые связки длинные			
<b>MultipleSelection</b>	<b>Особенности строения грудной клетки у детей:</b>	бочкообразная	1, 3	2	ДС
		трапецивидная			
		эпигастральный угол тупой			
		эпигастральный угол острый			
<b>MultipleSelection</b>	<b>Особенности строения трахеи у детей:</b>	слабо развита эластическая ткань	1, 3	2	ДС
		хорошо развита эластическая ткань			
		воронкообразная			
		цилиндрическая			
<b>MultipleSelection</b>	<b>Бронхиальная обструкция у детей раннего возраста преимущественно связана с:</b>	отеком слизистой	1, 3	2	ДС
		спазмом бронхов			
		гиперпродукцией слизи			
<b>MultipleSelection</b>	<b>К особенностям строения глотки</b>	имеет воронкообразную	1, 3	3	ЖКТ

	<b>новорожденного ребенка можно отнести:</b>	ю форму			
		имеет цилиндрическую форму			
		вход в гортань расположен высоко			
		вход в гортань расположен низко			
<b>MultipleSelection</b>	<b>К особенностям пищевода у новорожденных детей можно отнести:</b>	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			
<b>Singleselection</b>	<b>Переход пищевода в желудок во все периоды детства располагается на уровне:</b>	9-10 грудных позвонков	2	3	ЖКТ
		10-11 грудных позвонков			
		11-12 грудных позвонков			
<b>Singleselection</b>	<b>Емкость желудка новорожденного составляет:</b>	7 мл	1	2	ЖКТ
		40 мл			
		60 мл			
		100 мл			

### 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

Вопросы к зачету:

7 семестр

1. Общие принципы оценки физического и психомоторного развития детей и подростков.
2. Анатомо-физиологические особенности нервной системы и органов чувств у детей
3. Анатомо-физиологические особенности кожи, подкожно-жировой клетчатки у детей различных возрастных групп.
4. Анатомо-физиологические особенности лимфатических узлов у детей различных возрастных групп.
5. Анатомо-физиологические особенности костно-мышечной системы у детей различных возрастных групп.
6. Анатомо-физиологические особенности сердечно-сосудистой системы у



детей различных возрастных групп.

7. Принципы физикального исследования сердечно-сосудистой системы у детей различных возрастных групп.

8. Детские особенности «мелодии» сердца и сердечных шумов.

9. Методы оценки нарушений кровообращения по большому и малому кругу.

10. Степени нарушения кровообращения у детей.

11. Признаки сердечной недостаточности у детей различных возрастных групп.

12. Особенности ЭКГ ребенка.

13. Клинико-инструментальные и лабораторные методы исследования сердечно-сосудистой системы у детей.

8 семестр

1. Преимущества естественного вскармливания.

2. Технику грудного вскармливания.

3. Меры по предупреждению гипогалактии и стимуляция лактации.

4. Сроки и технику введения прикорма.

5. Принципы смешанного и искусственного вскармливания.

6. Характеристику молочных смесей, используемых для докорма и искусственного вскармливания.

7. Основные группы лечебных смесей.

8. Принципы питания детей в детских учреждениях.

9. Особенности вскармливания недоношенных детей.

10. Рахит и рахитоподобные заболевания

11. Критерии диагностики степени тяжести, периода и течения рахита у детей в первые 3 года жизни

12. Патогенетические основы дистальных и проксимальных тубулопатий, протекающих с деформацией костной системы.

13. Дифференциальную диагностику рахита с синдромом Де-Тони-Дебре-Фанкони

14. Дифференциальную диагностику рахита и витамина Д-резистентного рахита

9 семестр

1. Факторы, влияющие на развитие острых и хронических заболеваний органов дыхания у детей (этиологические, анатомо-физиологические, окружающей среды, генетические).

2. Классификацию основных заболеваний дыхательной системы у детей.

3. Основные механизмы патогенеза острых и хронических заболеваний органов дыхания у детей (острые респираторные заболевания, бронхиты, бронхиолиты, острая пневмония, бронхиальная астма).

4. Этиологию, клинику, методы диагностики, дифференциальный диагноз, принципы терапии и медицинской реабилитации острых заболеваний дыхательной системы у детей.

5. Этиологию, клинику, методы диагностики, дифференциальный диагноз, принципы терапии и медицинской реабилитации бронхиальной астмы у детей

6. Факторы, влияющие на развитие ревматических заболеваний у детей.

7. Классификацию ревматических заболеваний у детей.

8. Основные механизмы патогенеза ревматических заболеваний у детей.

9. Этиологию, клинику, методы диагностики, дифференциальный диагноз, принципы терапии и медицинской реабилитации ревматических заболеваний у детей

10. Диффузные заболевания соединительной ткани у детей

11. Факторы, влияющие на развитие диффузных заболеваний соединительной ткани (системная красная волчанка, ювенильный дерматомиозит, системная

склеродермия) у детей.

12. Классификацию диффузных заболеваний соединительной ткани (системная красная волчанка, ювенильный дерматомиозит, системная склеродермия) у детей.

13. Основные механизмы патогенеза диффузных заболеваний соединительной ткани (системная красная волчанка, ювенильный дерматомиозит, системная склеродермия) у детей.

Перечень практических навыков, которые должен освоить студент за время изучения дисциплины

1. Интерпретировать антропометрические данные и закономерности роста и развития ребенка. Провести комплексную оценку состояния здоровья ребенка.
2. Собрать и оценить анамнез жизни, заболевания ребенка.
3. Собрать генеалогический анамнез, определить наследственную предрасположенность.
4. Составить план диспансерного наблюдения ребенка на первом году жизни.
5. Провести физикальное обследование ребенка и оценить полученные данные в соответствии с возрастной нормой.
6. Интерпретировать у больного с заболеваниями различных органов и систем данные объективного обследования (перкуссия, аускультация, пальпация, АД, ЧСС, ЧД).
7. Выделить основные симптомы и синдромы по каждой нозологической форме и объяснить их патогенез
8. Составить план обследования больного с заболеваниями различных органов и систем с учетом стандарта специализированной медицинской помощи
9. Оценить данные клинических анализов и инструментальных методов исследования.
10. Назначить рациональное вскармливание ребенку I года жизни и питание ребенку старше года с написанием меню питания.
11. Диагностировать, проводить дифференциальный диагноз, составлять и реализовывать план лечения, реабилитации, диспансерного наблюдения и профилактики следующих заболеваний у детей раннего возраста.
12. На основании полученной информации сформулировать и обосновать клинический диагноз.
13. Назначить больному лечение с учетом стандарта специализированной медицинской помощи и индивидуальных особенностей.
14. Оказывать неотложную помощь при судорожном синдроме, гипертермическом синдроме, при приступе бронхиальной астмы, обструктивном ларинготрахеите, потеря сознания, острые аллергические реакции.
15. Проводить санитарно-просветительную работу с целью формирования здорового образа жизни и создания условий для гармоничного физического и психического развития детей.
16. Пропагандировать естественное вскармливание.
17. Определение рефлексов новорожденного

**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	Творческая	<i>Включает</i>	отлично	зачтено	86-100

й	деятельность	<i>нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно 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		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. Кильдиярова, Р. Р. Детские болезни : учебник / под ред. Кильдияровой Р. Р. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 800 с. - ISBN 978-5-9704-5964-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459645.html> (дата обращения: 08.04.2022).
2. Кильдиярова, Р. Р. Пропедевтика детских болезней : учебник / под ред. Кильдияровой Р. Р. , Макаровой В. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 520 с. - ISBN 978-5-9704-6612-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466124.html> (дата обращения: 08.04.2022).

#### Дополнительная литература:

1. Володин, Н. Н. Неонатология : Национальное руководство. Краткое издание / Под ред. Н. Н. Володина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 896 с. - ISBN 978-5-9704-3159-7.

- Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431597.html> (дата обращения: 08.04.2022)
2. Емельянова, Г. А. Детские инфекции. Пути распространения, клинические проявления, меры профилактики / Емельянова Г. А. , Мякенькая Т. С. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - ISBN 978-5-9704-1135-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970411353.html> (дата обращения: 08.04.2022)

#### **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) Кантитана (<https://elib.kantiana.ru/>)

#### **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](http://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»  
Медицинский институт

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Перинатальная медицина»**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело»**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2021

## Лист согласования

**Составитель:**

Александр Иванович Пашов, д.м.н., заведующий кафедрой акушерства и гинекологии  
Галина Евгеньевна Бахалова, к.м.н., доцент кафедры акушерства и гинекологии

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета медицинского института

Протокол № \_1\_ от «\_21\_» января 2021 г.

Председатель Ученого совета  
медицинского института

Директор медицинского института, доктор  
медицинских наук

Ведущий менеджер ОПОП ВО

С.В. Корнев

Е.Г. Князева

## Содержание

1. Наименование дисциплины «Перинатальная 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: «Перинатальная медицина»

**Цель дисциплины:** Формирование у студентов знаний о перинатальном периоде, некоторых наиболее значимых патологических состояниях периода новорожденности.

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

Код компетенции	Результаты обучения по дисциплине
<b>ОПК-4.</b> Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	<b>Знать:</b> Базовые медицинские технологии в профессиональной сфере <b>Уметь:</b> Выполнять профилактические, лечебные и противоэпидемические, диагностические мероприятия для решения профессиональных задач <b>Владеть:</b> Навыками применения медицинских технологий, изделий, инструментальных методов и лекарственных препаратов, дезинфицирующих средств и их комбинаций при решении профессиональных задач.
<b>ОПК-5.</b> Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	<b>Знать:</b> структурно-функциональную организацию клеток и клеточных структур; гистофункциональные особенности тканевых элементов и методы их исследования; гистофункциональные особенности строения органов и систем организма человека в норме и при патологических процессах; нормальную и патологическую физиологию; взаимосвязь анатомических структур, физиологические взаимосвязи систем и органов; <b>Уметь:</b> проводить опрос, сбор анамнеза, общий физикальный и гинекологический осмотр; работать с микроскопической техникой; распознавать изменения структуры клеток, тканей и органов в связи с различными физиологическими и защитно-приспособительными реакциями организма; <b>Владеть:</b> навыками опроса, сбора анамнеза у пациента; навыками общего физикального и гинекологического осмотра; навыками забора биоматериала для исследований;
<b>ПКС-1.</b> Способен к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со	<b>Знать:</b> Распространенность, этиологию, патогенез, патологических состояний, симптомы и синдромы заболеваний, нозологических формы в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем. <b>Уметь:</b> Выявлять патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологические формы в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем. Интерпретировать данные обследования, поставить и обосновать клинический диагноз,

здоровьем	<p>определить план ведения и назначить лечения.</p> <p><b>Владеть:</b>          Алгоритмом развернутого клинического диагноза;          Основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях.</p>
<p><b>ПКС-3.</b> Способен к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами</p>	<p><b>Знать:</b> Эпидемиологию, этиологию, патогенез, симптомы, клинику заболеваний передаваемых половым путем (ЗППП) (ВИЧ, сифилис, гонорея, хламидии, микопlasма, уреapлазма, вирус герпеса, вирус папилломы человека, цитомегаловирус), онкопатологию. Понимать организацию проведения профилактических, медицинских осмотров, диспансеризации беременных, родильниц и гинекологических больных. Основы сохранения репродуктивного здоровья женщин: регулирование репродуктивной функции, снижение числа абортов. Современные методы контрацепции. Основы онкологической настороженности в целях профилактики и ранней диагностики онкологических заболеваний и болезней молочных желез. Организацию работы женской консультации. Медицинские стандарты.</p> <p><b>Уметь:</b> Провести анализ основных показателей деятельности акушерского стационара и женской консультации. Составить план дальнейшего ведения женщин из группы "риска" и разработка принципов реабилитации в женской консультации. Выявлять специфические признаки гинекологического заболевания. Использовать современные методы контрацепции. Интерпретировать данные обследования, на основании этого поставить и обосновать диагноз, назначить лечение.</p> <p><b>Владеть:</b> Владеть навыками проведения опроса, осмотра, влагалищного, ректо-вагинального исследования. Взятие мазков на флору из влагалища, цервикального канала и уретры, на онкоцитологию. Проведение расширенной кольпоскопии. Проведение тестов функциональной диагностики. Пункция лимфатических узлов, образований.</p>

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Перинатальная медицина» 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	<b>Раздел 1.</b> Перинатальная медицина. Современные методы пренатальной диагностики и коррекции патологических состояний плода.	Определение. Содержание дисциплины. Неинвазивные методы диагностики патологических состояний плода: медико-генетическое консультирование, биохимический скрининг, цитогенетическое исследование, хориобиопсия, кордоцентез и т.д. Меры коррекции.
2	<b>Раздел 2.</b> Характерные особенности недоношенных и переношенных новорожденных. Профилактика, диагностика и принципы интенсивной терапии РДС. Внутриутробные инфекции.	Признаки недоношенности, перенашивания. Меры лекарственной профилактики РДС и терапии. Вирусные внутриутробные инфекции. Бактериальные внутриутробные инфекции. Паразитарные внутриутробные инфекции. Грибковые внутриутробные инфекции. Сочетанные внутриутробные инфекции.
3	<b>Раздел 3.</b> Фетоплацентарная недостаточность. Задержка внутриутробного роста плода. Гипоксия и асфиксия плода и новорожденного. Фето-фетальный трансфузионный синдром и синдром	Учение о фето-плацентарной системе. Дисфункция плаценты и методы ее диагностики. Плацентарная недостаточность, этиопатогенез, классификация. Задержка внутриутробного развития, гипоксия

	артериальной перфузии.	<p>плода. Диагностика плацентарной недостаточности: ультразвуковая фето- и плацентометрия, КТГ, доплерометрия, биофизический профиль плода, гормоны фето-плацентарной системы, биохимические маркеры. Профилактика и лечение (лечение сопутствующей экстрагенитальной и акушерской патологии, общегигиенические мероприятия, улучшение маточно-плацентарного кровотока, улучшение метаболизма в плаценте и у плода). Время и способы родоразрешения. Профилактические мероприятия в группах высокого риска.</p> <p>Перинатальные последствия плацентарной недостаточности. Оценка состояния новорожденного по Апгар. Возможные осложнения гипоксии плода, внутричерепная родовая травма, асфиксия новорожденного. Тактика ведения новорожденных перенесших гипоксию. Асфиксия новорожденных. Классификация. Клиническое проявление. Реанимационные мероприятия.</p>
4	<b>Раздел 4.</b> Гемолитическая болезнь плода: профилактика, пренатальная диагностика, внутриутробное лечение. Гемолитическая болезнь новорожденного.	Эпидемиология. Факторы риска. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение.
5	<b>Раздел 5.</b> Врожденные пороки развития (ВПР). Наследственные болезни человека.	Классификация. Некоторые хромосомные aberrации. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение.

## 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):

**Раздел 1.** Перинатальная медицина. Современные методы пренатальной диагностики и коррекции патологических состояний плода.

**Раздел 2.** Характерные особенности недоношенных и переношенных новорожденных. Профилактика, диагностика и принципы интенсивной терапии РДС. Внутриутробные инфекции.

**Раздел 3.** Фетоплацентарная недостаточность. Задержка внутриутробного роста плода. Гипоксия и асфиксия плода и новорожденного. Фето-фетальный трансфузионный синдром и синдром артериальной перфузии.

**Раздел 4.** Гемолитическая болезнь плода: профилактика, пренатальная диагностика, внутриутробное лечение. Гемолитическая болезнь новорожденного.

**Раздел 5.** Врожденные пороки развития (ВПР). Наследственные болезни человека.

Рекомендуемая тематика *практических* занятий:

**Тема 1. Перинатальная медицина. Современные методы пренатальной диагностики и коррекции патологических состояний плода.**

Определение. Содержание дисциплины. Неинвазивные методы диагностики патологических состояний плода: медико-генетическое консультирование, биохимический скрининг, цитогенетическое исследование, хориобиопсия, кордоцентез и т.д. Меры коррекции.

**Тема 2. Характерные особенности недоношенных и переношенных новорожденных. Профилактика, диагностика и принципы интенсивной терапии РДС. Внутриутробные инфекции.**

Признаки недоношенности, перенашивания. Меры лекарственной профилактики РДС и терапии. Вирусные внутриутробные инфекции. Бактериальные внутриутробные инфекции. Паразитарные внутриутробные инфекции. Грибковые внутриутробные инфекции. Сочетанные внутриутробные инфекции.

**Тема 3. Фетоплацентарная недостаточность. Задержка внутриутробного роста плода. Гипоксия и асфиксия плода и новорожденного. Фето-фетальный трансфузионный синдром и синдром артериальной перфузии.**

Учение о фето-плацентарной системе. Дисфункция плаценты и методы ее диагностики. Плацентарная недостаточность, этиопатогенез, классификация. Задержка внутриутробного развития, гипоксия плода. Диагностика плацентарной недостаточности: ультразвуковая фето- и плацентометрия, КТГ, доплерометрия, биофизический профиль плода, гормоны фето-плацентарной системы, биохимические маркеры. Профилактика и лечение (лечение сопутствующей экстрагенитальной и акушерской патологии, общегигиенические мероприятия, улучшение маточно-плацентарного кровотока, улучшение метаболизма в плаценте и у плода). Время и способы родоразрешения. Профилактические мероприятия в группах высокого риска.

Перинатальные последствия плацентарной недостаточности. Оценка состояния новорожденного по Апгар. Возможные осложнения гипоксии плода, внутричерепная родовая травма, асфиксия новорожденного. Тактика ведения новорожденных перенесших гипоксию. Асфиксия новорожденных. Классификация. Клиническое проявление. Реанимационные мероприятия.

**Тема 4. Гемолитическая болезнь плода: профилактика, пренатальная диагностика, внутриутробное лечение. Гемолитическая болезнь новорожденного.**

Эпидемиология. Факторы риска. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение.

**Тема 5. Врожденные пороки развития (ВПР). Наследственные болезни человека.**

Классификация. Некоторые хромосомные aberrации. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение.

**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 «Акушерство и гинекология» 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 (презентация)**

**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 определенной 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:**

1. Перинатальная охрана плода и новорожденного, перинатальная смертность, пути профилактики
2. Диагностика внутриутробного состояния плода
3. Влияние вредных факторов на плод
4. Иммунологическая несовместимость между матерью и плодом
5. Гипоксия плода и асфиксия новорожденного
6. Врожденные пороки развития (ВПР)
7. Задержка внутриутробного роста плода
8. Синдром фето-фетальной гемотрансфузии.
9. Внутриутробные инфекции
10. Фетоплацентарная недостаточность. Принципы диагностики. Ультразвуковое определение степени зрелости плаценты.

#### **3. 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 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 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	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
<b>Тема 1.</b> Перинатальная медицина. Современные методы пренатальной диагностики и коррекции патологических состояний плода.	Опрос, тестирование

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
<b>Тема 2.</b> Характерные особенности недоношенных и переношенных новорожденных. Профилактика, диагностика и принципы интенсивной терапии РДС. Внутриутробные инфекции.	Опрос, контрольная работа
<b>Тема 3.</b> Фетоплацентарная недостаточность. Задержка внутриутробного роста плода. Гипоксия и асфиксия плода и новорожденного. Фето-фетальный трансфузионный синдром и синдром артериальной перфузии.	Опрос, тестирование
<b>Тема 4.</b> Гемолитическая болезнь плода: профилактика, пренатальная диагностика, внутриутробное лечение. Гемолитическая болезнь новорожденного.	Опрос, тестирование
<b>Тема 5.</b> Врожденные пороки развития (ВПР). Наследственные болезни человека.	Опрос, контрольная работа

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

Система контроля знаний и компетенций - портал тестирования <https://brs.kantiana.ru/>, официальный сайт БФУ им. И. Канта.

Текст вопроса	Варианты ответов	Правильные ответы
Резус-антитела, продуцируемые в организме матери и циркулирующие у плода, относятся к классу иммуноглобулинов?	а) IG A	б
	б) IG M	
	в) IG G	
	г) IG E	
Резус-антитела, продуцируемые в организме матери и циркулирующие у плода, не относятся к классу иммуноглобулинов?	а) IG A	а,в,г
	б) IG M	
	в) IG G	
	г) IG E	

### Тестовые задания (без использования портала тестирования)

#### ПРИМЕРЫ:

- Варианты травм мягких тканей родовых путей.
  - разрывы вульвы
  - гематомы и разрывы стенок влагалища
  - разрывы промежности
  - разрывы шейки матки
  - все выше перечисленное**
- Что из перечисленного не является причиной гистопатического разрыва матки.

- А. рубец на матке
- Б. высокий паритет
- В. многократные выскабливания матки
- Г. клинически узкий таз**

3. Причины, приводящие к образованию рубца на матке.

- А. кесарево сечение
- Б. миомэктомия, особенно лапароскопическим доступом
- В. перфорация матки
- Г. тубэктомия с иссечением трубного маточного угла
- Д. все вышеперечисленное**

### Ситуационная задача с эталоном ответа (пример).

Пациентка К., 24 лет, при беременности 24-25 недель поступила в родильный дом по направлению женской консультации с жалобами резкую боль в правой поясничной области, повышение температуры до 38-39 градусов, периодические ознобы, которые появились 3 дня назад. В течение последних суток отмечает боли в поясничной области справа, иррадиирующие в пах, бедро.

Наследственность не отягощена. Перенесенные заболевания корь, ангины, пневмония. Менструальная функция не нарушена. Половая жизнь с 22 лет. Настоящая беременность первая, наступила через год после замужества, протекала без осложнений. Состоит на учете в женской консультации с 7-недельного срока беременности.

При поступлении общее состояние средней тяжести. Кожные покровы бледные. АД 140/90-135/90 мм. рт. ст., пульс 108 в минуту. Масса тела 70 кг, рост 169 см. Кожные покровы обычной окраски, язык сухой, обложен белым налетом. Дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца ритмичные, ясные. Симптом Пастернацкого справа резко положительный. Окружность живота 80 см, высота дна матки над лоном 24 см., при пальпации матка возбудима. Сердцебиение плода 130-134 в минуту. Размеры таза: Distantia spinarum – 25 см, Distantia cristarum – 28 см, Distantia trochanterica – 31 см, Conjugata externa – 20 см.

При влагалищном исследовании шейка матки сформирована, цервикальный канал закрыт. Предлежит крупная часть плода. Мыс крестца не достигается. Выделения светлые.

При УЗИ определяется 1 плод в головном предлежании, фетометрические показатели соответствуют гестационным нормам, количество околоплодных вод нормальное; плацента нулевой степени зрелости, расположена на передней стенке матки.

При исследовании крови выявлены следующие показатели: Эритроциты  $2,8 \times 10^{12}/л$ , Гемоглобин 97 г/л, цветовой показатель 0,78, лейкоциты  $17,2 \times 10^9/л$ , базофильные - 0%, эозинофильные - 0%, юные - 1%, палочкоядерные - 10%, сегментоядерные - 63%, лимфоциты - 17%, моноциты - 9%. СОЭ 54 мм/ч, гематокрит 31%.

Биохимический анализ крови:

показатели	пациентка	норма
Общий белок, г/л	63	65-85
Холестерин, ммоль/л	4,5	3,5-6,5
Креатинин, мкмоль/л	110	44-115
Глюкоза, ммоль/л	3,6	4,2-6,7
Билирубин общий, мкмоль/л	16	9 - 21
Билирубин прямой, мкмоль/л	-	0
Железо сывороточное	8,2	12,5-30,0

Анализ мочи: цвет - мутный, удельный вес-1018, белок-0,33 г/л, сахар - отр, ацетон - отр., лейкоциты - сплошь покрывают все поля зр., эритроциты - 1-2 в п/зр., бактерии.

**Вопросы:**

1. Диагноз?
2. Этиопатогенез данного заболевания при беременности.
3. Какие дополнительные исследования необходимы для его подтверждения?
4. Особенности течения беременности при данном осложнении.
5. План ведения пациентки К.

**Эталон ответа:**

1. Диагноз: Беременность 24-25 нед., положение плода продольное, предлежание головное. Гестационный правосторонний пиелонефрит. Анемия 1 ст.
2. Этиопатогенез гестационного пиелонефрита.
3. Для подтверждения диагноза необходимы пробы Нечипоренко, Зимницкого, бактериологическое исследование мочи, УЗИ почек.
4. Увеличение риска ВУИ, преждевременных родов.
5. План ведения – комплексная противовоспалительная терапия (антибактериальная, десенсибилизирующая, дезинтоксикационная). Лечение анемии. Профилактика плацентарной недостаточности.

### **8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине**

**. Вопросы к зачету**

1. Церебральная ишемия. Этиология, патогенез, клиническая картина в зависимости от степени тяжести. Диагноз, прогноз, лечение.
2. Судорожный синдром. Этиология, клиническая картина, диагноз, лечение, прогноз.
3. Бактериальные менингиты. Этиология, клиника, лечение, прогноз.
4. Классификация ППЦНС. Ранний восстановительный период перинатального поражения центральной нервной системы. Клиническая картина синдромов. Лечение.
5. Расстройства гемостаза у новорожденных. Звенья гемостаза. Классификация расстройств гемостаза. Патогенез, формы расстройств, клиника, лечение.
6. Пневмонии. Этиология, патогенез, клиника, течение, диагноз, лечение, диспансеризация, профилактика.
7. Желтухи новорожденных. Признаки патологических желтух. Особенности обмена билирубина у новорожденных. Классификация желтух (патогенетическая, клиничко-лабораторная).
8. Желтухи, вследствие нарушения конъюгации билирубина. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, осложнения фототерапии.
9. Неонатальный холестаз. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
10. Гемолитическая болезнь новорожденных (ГБН). Этиология, патогенез, классификация, клиника (отечная форма, желтушная, анемическая). Билирубиновая энцефалопатия: фазы течения. Течение и прогноз ГБН. Диагностика, лечение, осложнения. Показания к ЗПК. Осложнения ЗПК. Профилактика ГБН.
11. Болезни системы крови: анемии. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
12. Внутриутробные инфекции (краснуха, ЦМВ, герпес, листериоз, токсоплазмоз, микоплазмоз, хламидиоз, сифилис). Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение. Факторы риска развития антенатальных инфекций. Дифференциальный диагноз, прогноз, профилактика.
13. Инфекционные заболевания кожи и подкожной клетчатки. Этиология, клиника, лечение. Инфекционные заболевания пупочной ранки.
14. Неинфекционные заболевания кожи, пуповинного остатка и пупочной ранки. Этиология, клиника, лечение.
15. Адаптация ССС во внеутробном периоде. Болезни сердечно-сосудистой системы: сердечные шумы, сердечные аритмии, сердечная недостаточность, врожденные

пороки сердца. Клиника, диагностика, лечение.

16. ФПН. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.

17. Асфиксия новорожденного (в т.ч. оценка состояния новорожденного по шкале АПГАР): этиология, клиника, лечение.

#### **Перечень практических навыков:**

1. Составление прогноза течения и определения исходов беременности и родов;
2. Выявление факторов риска развития различной акушерской патологии, организации проведения мер профилактики;
3. Курирование осложненного течения беременности, родов и послеродового периода;
4. Навыками оформления историй болезни, амбулаторных карт акушерских и гинекологических больных;
5. Осмотр плаценты и плодных оболочек;
6. Санация верхних дыхательных путей у новорожденного;
7. Первичная реанимации новорожденного;
8. Оценка состояния новорожденного по шкале Апгар;
9. Аускультация сердечных тонов плода, новорожденного;
10. Оценка результатов КТГ;
11. Первичный осмотр новорожденного;
12. Первичный туалет новорожденного;
13. Диагностика, лечение, неотложная помощь при судорожном синдроме новорожденных;
14. Диагностика, лечение при церебральной ишемии новорожденных;
15. Диагностика, лечение желтухи новорожденных;
16. Диагностика, лечение инфекционных заболеваний новорожденных;

#### **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	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать,	хорошо		81-90

	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		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. Недзьведь, М. К. Перинатальная патология : учеб. пособие / М. К. Недзьведь, Е. Д. Черствый, З. Н. Брагина, Д. Г. Григорьев, С. К. Клецкий, Г. И. Лазюк, Т. А. Летковская, А. М. Неровня, И. В. Новикова, А. С. Портянко, П. П. Солдатенко, И. А. Швед - Минск : Выш. шк. , 2012. - 575 с. - ISBN 978-985-06-2082-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850620828.html>

#### Дополнительная литература

1. Колесников, А. Н. Детская анестезиология и интенсивная терапия, неотложные состояния в неонатологии : учебное пособие / А. Н. Колесников, С. В. Москаленко, А. Г. Анастасов [и др. ]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 752 с. - ISBN 978-5-9704-6605-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466056.html>

2. Соколова, Н. Г. Педиатрия с детскими инфекциями / Н. Г. Соколова. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2022. - 491 с. (Среднее медицинское образование) - ISBN 978-5-222-35340-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222353400.html>

3. Радзинский, В. Е. Акушерство : учебник / под ред. Радзинского В. Е. , Фукса А. М. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 1056 с. - ISBN 978-5-9704-6028-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460283.html>

4. Акушерство [Электронный ресурс] : учебник / Г. М. Савельева, Р. И. Шалина, Л. Г. Сичинава, О. Б. Панина, М. А. Курцер. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 576 с. : ил. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970443927.html>

## **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) Кантитана (<https://elib.kantiana.ru/>)

## **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](http://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»  
Медицинский институт

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Поликлиническая терапия»**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело»**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2021

## Лист согласования

**Составитель:**

Макарова Марина Осеевна, к.м.н., доцент кафедры терапии медицинского института ФГАОУ ВО «БФУ им. И.Канта».

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета медицинского института

Протокол № 1 от « 21 » января 2021 г.

Председатель Ученого совета  
медицинского института

Директор медицинского института, доктор  
медицинских наук

Ведущий менеджер ОПОП ВО

С.В. Корнев

Е.Г. Князева

## Содержание

1. Наименование дисциплины «Поликлиническая 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: «Поликлиническая терапия».

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 обучения по дисциплине
ОПК-2. Способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	<p><b>Знать:</b> различные приемы, формы, методы для распространения знаний о здоровом образе жизни или формированию элементов здорового образа жизни; формы и методы обучения пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, профилактике заболеваний</p> <p><b>Уметь:</b> определять приоритетные проблемы и риски здоровью пациента (населения); проводить профилактические мероприятия с целью повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний пациента (населения); обучать пациентов и их родственников гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний; определять особенности и стадии принятия пациентом заболевания и степень их влияния на эффективность обучения в системе мероприятий оздоровительного характера, способствующих сохранению и упрочению здоровья, профилактике заболеваний</p> <p><b>Владеть:</b> навыками санитарно-просветительской работы, в том числе по формированию навыков здорового образа жизни, алгоритмом оценки факторов индивидуального риска развития наиболее распространенных заболеваний.</p>
ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления	<p><b>Знать:</b> медицинские технологии, медицинские изделия, лекарственные препараты, дезинфицирующие средства и их комбинаций</p> <p><b>Уметь:</b> применять диагностические инструментальные методы обследования с целью установления диагноза.</p> <p><b>Владеть:</b> применением медицинских технологий, медицинских изделий, лекарственных препаратов,</p>

диагноза	дезинфицирующих средств и их комбинаций при решении профессиональных задач.
ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	<p><b>Знать:</b> лекарственные препараты, показания и противопоказания к применению, побочные действия, способы применения и дозировка</p> <p><b>Уметь:</b> применять знания о лекарственных препаратах для назначения лечения</p> <p><b>Владеть:</b> контролем за эффективностью и безопасностью назначенного лечения</p>
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	<p><b>Знать:</b> показания и противопоказания к назначению средств лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии, фитотерапии, проведению реабилитационных мероприятий и других средств 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.</p> <p><b>Уметь:</b> 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.</p> <p><b>Владеть:</b> 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.</p>
ПКС-1. Способен к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со	<p><b>Знать:</b> 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-Х).</p> <p><b>Уметь:</b> Умеет выделять основные патологические симптомы и синдромы, формулировать клинический диагноз в соответствии с МКБ-Х.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками установления диагноза с учетом действующей международной статистической</p>

здоровьем	классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем.
<p>ПКС-2. Способен к проведению обследования пациента с целью установления диагноза</p>	<p><b>Знать:</b> 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;</p> <p><b>Уметь:</b> 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; проводить дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными; 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; 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.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками формулирования предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациента.</p> <p><b>Владеть:</b> Владеет навыками формулирования предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациента.</p>
<p>ПКС-3. Способен к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами</p>	<p><b>Знать:</b> Знает механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения, вызванные их применение принципы и особенности профилактики возникновения и прогрессирования заболеваний и (или) состояний; медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов профилактики заболеваний и (или) состояний, профилактические мероприятия с учетом</p>

	<p>диагноза в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p><i>Уметь:</i> Умеет 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; 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; 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.</p> <p><i>Владеть:</i> Применением медицинских изделий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, помощи с учетом стандартов медицинской помощи; оказанием паллиативной медицинскую помощь при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками.</p>
<p>ПКС-4. Способен к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара</p>	<p><i>Знать:</i> тактики ведения больных в условиях поликлиники и дневного стационара принципы применения специфической и неспецифической профилактики инфекционных заболеваний, национальный календарь профилактических прививок и календарь профилактических прививок по эпидемическим показаниям</p> <p><i>Уметь:</i> 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</p>

	<p>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, медицинских изделий и лечебного питания, немедикаментозного лечения. планировать и контролировать ведение больных с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационаре</p> <p>Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения</p> <p>Организовывать персонализированное лечение пациента, в том числе беременных женщин, пациентов пожилого и старческого возраста.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания 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.</p> <p>навыками назначения 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.</p>
<p>ПКС-5. Способен к оказанию медицинской помощи пациенту в неотложной или экстренной формах</p>	<p><b>Знать:</b> состояния, возникающие при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме.</p> <p><b>Уметь:</b> выявлять и оценивать состояния, требующие оказания медицинской помощи в неотложной и экстренной формах. Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в неотложной и экстренной формах</p> <p><b>Владеть:</b> Оказанием медицинской помощи в неотложной форме пациентам при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента; порядком</p>



	<p>констатации биологическую смерть человека, знает ранние и поздние трупные явления..</p>
<p>ПКС-9. Способен к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях;</p>	<p><b>Знать:</b> общие вопросы организации медицинской помощи населению, организацию медицинской помощи в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь амбулаторно, в том числе на дому при вызове медицинского работника; принципы контроля выполнения должностных обязанностей медицинской сестрой участковой и иными находящимися в распоряжении медицинскими работниками</p> <p><b>Уметь:</b> проводить диспансеризацию взрослого населения с целью раннего выявления хронических неинфекционных заболеваний, основных факторов риска их развития; организовывать и проводить иммунопрофилактику инфекционных заболеваний у взрослого населения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинской помощи, использовать принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях; контролировать выполнение должностных обязанностей медицинской сестрой участковой и иными находящимися в распоряжении медицинскими работниками</p> <p><b>Владеть:</b> принципами организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях; навыками контроля выполнения должностных обязанностей медицинской сестрой участковой.</p>
<p>ПКС-10. Способен к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей</p>	<p><b>Знать:</b> вопросы экспертизы качества оказания медицинской помощи, показатели качества медицинской помощи в медицинских организациях; нормативную документацию по вопросам экспертизы качества медицинской помощи населению.</p> <p><b>Уметь:</b> проводить расчет и анализировать показатели качества медицинской помощи; разрабатывать мероприятия направленные на повышение качества медицинской помощи.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками расчета и анализа основных показателей качества медицинской помощи медицинских организаций; навыками обеспечения внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в</p>

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Поликлиническая терапия» 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
11	<b>Тема 1.</b> Современные формы организации первичной медико-санитарной помощи населению. Задачи, должностные обязанности и права семейного врача и участкового терапевта	<p>1. Организация терапевтической службы поликлиники: структура врачебного участка. Основные обязанности участкового терапевта</p> <p>2. Функциональные обязанности врача терапевта участкового/врача общей практики, оснащение кабинета врача-терапевта участкового/врача общей практики, учетно-отчетная документация.</p> <p>3. Основы законодательства Российской Федерации по охране здоровья граждан, основные нормативно-правовые акты по организации поликлинической терапевтической службы.</p>

22	<p><b>Тема 2.</b> Общие вопросы экспертизы временной и стойкой нетрудоспособности</p> <p>Амбулаторный этап организации санаторно-курортного лечения</p>	<p>4. Порядок выдачи листка нетрудоспособности, правила оформления при заболеваниях и травмах, на период санаторно-курортного лечения, по уходу за больным членом семьи, по беременности и родам. Справка о временной нетрудоспособности.</p> <p>5. Определение понятия «инвалид», «инвалидность», «нарушение здоровья». Классификация ограничений жизнедеятельности и основных функций организма по степени выраженности. Критерии инвалидности I, II, III группы.</p> <p>Организация экспертизы стойкой утраты трудоспособности. Задачи и функции МСЭ. Порядок направления граждан на МСЭ</p>
	<p><b>Тема 3.</b> Организация диспансеризации населения в амбулаторно-поликлинических условиях</p>	<p>1. Диспансеризация взрослого населения: определение, цели диспансеризации, этапы проведения. Объем медицинских мероприятий, проводимых в рамках каждого этапа диспансеризации.</p> <p>2. Основные задачи врача-терапевта при проведении диспансеризации. Группы состояния здоровья, определяемые по результатам диспансеризации.</p> <p>3. Медицинская документация врача-терапевта для учета диспансеризации. Критерии оценки эффективности диспансеризации.</p> <p>4. Диспансерное наблюдение больных хроническими неинфекционными заболеваниями и пациентов с высоким риском их развития. Цель, задачи, контингенты, подлежащие диспансерному наблюдению.</p> <p>5. Диспансерное наблюдение больных артериальной гипертонией с контролируемым артериальным давлением на фоне приема гипотензивных лекарственных препаратов: регулярность и содержание профилактических посещений в зависимости от клинического течения заболевания.</p> <p>6. Диспансерное наблюдение пациентов с хроническими болезнями органов дыхания и после перенесенных острых заболеваний легких: частота наблюдений, консультаций терапевта и узких специалистов, перечень диагностических исследований в зависимости от нозологической формы.</p>
	<p><b>Тема 4.</b> Острые респираторные вирусные инфекции, грипп в амбулаторно-поликлинической практике.</p>	<p>1. Грипп в амбулаторно-поликлинической практике. Определение, этиология, этапы патогенеза, классификация, клинические проявления неосложненного гриппа и пандемического гриппа А (H1N1), осложнения, критерии оценки степени</p>

		<p>тяжести гриппа. Диагностика, выбор тактики ведения участковым терапевтом, показания для госпитализации и лечение амбулаторных пациентов. Экспертиза трудоспособности. Специфическая и неспецифическая профилактика гриппа.</p> <p>2. Острые респираторно-вирусные инфекции в поликлинической практике (риновирусная, аденовирусная, респираторно-синцитиальная инфекции, парагрипп). План обследования, дифференциальная диагностика. Показания для госпитализации. Лечение и профилактика ОРВИ участковым терапевтом. Экспертиза временной нетрудоспособности.</p> <p>3. Острый тонзиллит: дифференциальный диагноз, план обследования и лечения больного в амбулаторных условиях. Осложнения ангины. Тактика участкового терапевта при подозрении на дифтерию.</p> <p>4. Причины кашля, дифференциальный диагноз заболеваний, сопровождающихся кашлем, тактика обследования и лечения в амбулаторно-поликлинической практике.</p>
	<p><b>Тема 5.</b> Внебольничная пневмония: этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, реабилитация</p>	<p>1. Внебольничная пневмония: определение, клиническая картина, диагностические критерии, дифференциальная диагностика. Группы больных, подлежащих лечению в амбулаторно-поликлинических условиях. Шкалы оценки степени неблагоприятного прогноза и алгоритм выбора тактики ведения пациента. Показания для госпитализации.</p> <p>2. Внебольничная пневмония: Эмпирическая антибактериальная терапия внебольничной пневмонии в амбулаторных условиях. Содержание действий участкового терапевта во время посещений больного внебольничной пневмонией. Экспертиза временной нетрудоспособности. Профилактика внебольничной пневмонии.</p>
	<p><b>Тема 6.</b> ХОБЛ, этиология, патогенез, лечение, профилактика</p>	<p>1.Классификация ХБ и ХОБЛ.  2.Клинические и параклинические критерии диагностики ХБ и ХОБЛ.  3.Дифференциальный диагноз ХБ с БЭБ, туберкулезным поражением бронхов, бронхогенным раком, бронхиальной астмой.  4.Осложнения ХБ и ХОБЛ.  5.Дыхательная недостаточность и ее стадии.  6.Хроническое легочное сердце, понятие, классификация, диагностика, лечение.</p>
	<p><b>Тема 7.</b> Бронхиальная астма, этиология,</p>	<p>1.Определение бронхиальной астмы,  2.Этиология бронхиальной астмы: внутренние и</p>

	<p>патогенез, лечение, ведение больных в поликлинике. Принцип работы астма-школы.</p>	<p>внешние (индукторы, триггеры) этиологические факторы.  3.Патогенез преимущественно аллергической и неаллергической БА (специфические иммунологические и неспецифические неиммунологические нарушения ).  4.Диагностические критерии БА: клинические и параклинические (лабораторные, иммунологические, спирографические, пикфлоуметрические, функциональные пробы).  5. Классификация БА.  6.Дифференциальный диагноз БА с заболеваниями, сопровождающимися бронхоспазмом.  7.Осложнения БА.</p>
	<p><b>Тема 8.</b> Нейроциркулярная дистония. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.</p>	<p>1.Этиотропное и патогенетическое лечение НЦД.  2.β-адреноблокаторы в лечении НЦД. Классификация препаратов, механизм действия. Показания. Относительные противопоказания.  3.Препараты ноотропного и метаболического действия в лечении НЦД (пирацетам, милдронат, глицин, рибоксин, аспаркам, кокарбоксилаза, витамины группы В). Механизм действия, показания, побочные эффекты.  4.Противотревожные средства (анксиолитики) в лечении НЦД. Механизм действия. Показания. Представители препаратов с противотревожным эффектом: тофизопам (грандаксин), афобазол, мексидол, фенибут.  5.Антидепрессанты в лечении тяжелого течения НЦД. Механизм действия. Показания. Относительные противопоказания. Представители из группы СИОЗС: флуоксетин, сертралин, циталопрам.  6.Физиотерапевтические методы лечения НЦД. ЛФК, дыхательная гимнастика, иглорефлексотерапия, санаторно-курортное лечение. Аутогенная тренировка. Психотерапия.  7.Симптоматическая терапия кардиалгического, аритмического, церебрального, астенического синдромов, расстройств терморегуляции, респираторных расстройств.  8.Купирование симпатoadреналового, вагоинсулярного и смешанного типов вегетативных кризов при НЦД.  9.Реабилитация больного НЦД.  10.Врачебно-трудовая экспертиза при НЦД.  11.Диспансеризация при НЦД.  12.Профилактика НЦД.</p>
	<p><b>Тема 9-10.</b> Артериальная гипертензия (АГ),</p>	<p>1. Гипертоническая болезнь в амбулаторной практике: определение, классификация уровней</p>

<p>этиология, патогенез, лечение, диспансеризация, формы контроля течения, профилактика</p>	<p>артериального давления. Стратификация общего сердечно-сосудистого риска. Шкала SCORE. Формулировка диагноза артериальной гипертензии. Методы обследования больных гипертонической болезнью в амбулаторных условиях для выявления бессимптомного поражения органов-мишеней и ассоциированных клинических состояний. Экспертиза трудоспособности.</p> <p>2. Общие принципы ведения больных гипертонической болезнью на амбулаторно-поликлиническом этапе: мероприятия по изменению образа жизни, медикаментозные методы лечения. Тактика выбора стартовой терапии для достижения целевого уровня артериального давления. Фармакологическая характеристика основных групп антигипертензивных препаратов. Принципы комбинированной антигипертензивной фармакотерапии.</p> <p>3. Особенности лечения артериальной гипертензии в амбулаторных условиях у пациентов с сопутствующей патологией: у больных с поражением почек, с метаболическим синдромом, ожирением, сахарным диабетом, с ЦВБ, ИБС, ХСН, с гипертрофией миокарда левого желудочка, с бессимптомным атеросклерозом, у лиц с поражением периферических артерий, гиперурикемией, СОАС. Принципы лечения рефрактерной и злокачественной артериальной гипертензии.</p> <p>4. Классификация вторичных форм артериальной гипертензии. Дифференциальная диагностика и принципы терапии в амбулаторно-поликлинических условиях.</p> <p>5. Особенности клинической картины, диагностики, дифференциальной диагностики и лечения симптоматической почечной артериальной гипертензии на амбулаторно-поликлиническом этапе.</p> <p>6. Особенности клинической картины, диагностики, дифференциальной диагностики и лечения симптоматической артериальной гипертензии при поражении крупных артериальных сосудов в амбулаторно-поликлинической практике.</p> <p>7. Особенности клинической картины, диагностики, дифференциальной диагностики и лечения симптоматической эндокринной артериальной гипертензии на амбулаторно-поликлиническом этапе.</p> <p>8. Гипертонический криз. Определение, предрасполагающие состояния и триггерные факторы, классификация, клинические проявления и тактика ведения больных неосложненным</p>
---	--

		<p>гипертоническим кризом в амбулаторных условиях. Фармакодинамика и дифференцированное применение пероральных препаратов для купирования неосложненного криза.</p> <p>9. Гипертонический криз. Определение, предрасполагающие состояния и триггерные факторы, классификация, клинические проявления и тактика ведения больных осложненным гипертоническим кризом в амбулаторных условиях.</p>
	<p><b>Тема 11-12.</b> ИБС: стенокардия напряжения, ОКС, инфаркт миокарда, этиология, патогенез, диагностика, неотложная помощь, лечение, диспансеризация</p>	<p>1.Определение, причины, классификация, факторы риска и клинические признаки стенокардии. Диагностическое обследование в поликлинике. Стратификация риска. Показания для госпитализации. Экспертиза временной и стойкой утраты трудоспособности.</p> <p>2.Цели и тактика лечения стабильной стенокардии врачом-терапевтом: немедикаментозные мероприятия, фармакологические препараты, улучшающие прогноз, терапия для купирования симптомов. Критерии эффективности. Реабилитация больных в условиях поликлиники</p> <p>3.Ранняя диагностика ИМ в поликлинических условиях.</p> <p>4.Кардиогенный шок и помощь на догоспитальном этапе. Анальгетики (морфин, фентанил с дроперидолом). Вазопрессоры (допамин, добутамин).</p> <p>5.Остановка сердца и помощь при этом.</p> <p>6.Жизнеугрожающие желудочковые аритмии и неотложная помощь при них (лидокаин, амиодарон).</p> <p>7.Симптомы сердечной астмы и отека легких, неотложная помощь.</p> <p>8.Пароксизм мерцания предсердий и приступ пароксизмальной тахикардии, помощь при них (в-адреноблокаторы, амиодарон, гепарин, рефлексорные методы).</p> <p>9.Клиника приступов Морганьи-Эдемса-Стокса и неотложная помощь.</p> <p>10.Клиника тромбоэмболии легочной артерии и неотложная помощь.</p> <p>11.Симптоматика коллапса и обморочного состояния, неотложная помощь.</p> <p>12.Периоды поликлинического этапа реабилитации больных ИМ, их продолжительность и задачи. Поддерживающая пожизненная терапия больного, перенесшего ИМ.</p> <p>13.Антиагреганты (препараты ацетилсалициловой кислоты, тиклопидин, клопидогрел).Показания, противопоказания, побочные эффекты.</p> <p>14.Антиангинальные препараты: в-адреноблокаторы, антагонисты кальция, нитраты,</p>

		<p>молсидомин). Показания, противопоказания, побочные эффекты. Критерии эффективности и продолжительность лечения. Комбинированная терапия антиангинальными препаратами.</p> <p>15.Ингибиторы АПФ. Показания, противопоказания, побочные эффекты.</p> <p>16.Статины. Показания, побочные эффекты. Методика подбора эффективных доз.</p> <p>17.Миокардиальная цитопротекция: триметазидин (ангиозил, предуктал МВ), триметилгидразиния пропионат (милдронат). Показания, варианты введения, курсы лечения.</p> <p>18.Психологическая реабилитация больных ИМ: психофармакологические средства (анксиолитики, транквилизаторы, нейролептики, антидепрессанты) при кардиофобии, депрессии, панических атаках. Особенности дозировок психотропных средств у лиц старше 60 лет.</p> <p>19.Принципы и методы физической реабилитации больных ИМ на поликлиническом этапе. Критерии переносимости физической нагрузки. Противопоказания к длительным физическим тренировкам лиц, перенесших ИМ.</p> <p>20.Критерии оценки степени восстановления и сохранения трудоспособности после ИМ. Сроки временной нетрудоспособности и трудоустройство лиц, перенесших ИМ. Показания для направления на МСЭ.</p> <p>21.Диспансерное наблюдение лиц, перенесших ИМ.</p> <p>22.Показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению лиц, перенесших ИМ.</p>
	<p><b>Тема 13.</b> ХСН: этиология, патогенез, лечение в поликлинике</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ранние клинические признаки ХСН.</li> <li>2. Стандартные методы рутинной функциональной диагностики ХСН.</li> <li>3. Основные, дополнительные и вспомогательные группы лекарственных препаратов в лечении ХСН.</li> <li>4. Стандарт поддерживающей терапии ХСН.</li> <li>5. Тактика подбора лекарственных препаратов при ХСН.</li> <li>6. Показания к назначению игибиторов АПФ при ХСН. Оптимальный выбор и дозы препаратов.</li> <li>7. β-блокаторы, рекомендуемые для лечения ХСН. Начальная доза β-блокаторов и методика назначения при ХСН.</li> <li>8. Показания к назначению сердечных гликозидов при ХСН. Насыщающая доза дигоксина в амбулаторных условиях и варианты его оптимальных поддерживающих доз. Оценка эффективности терапии сердечными гликозидами.</li> <li>9. Клинические и ЭКГ-признаки интоксикации</li> </ol>



		<p>сердечными гликозидами. Купирование гликозидной интоксикации.</p> <p>10. Алгоритм лечения диуретиками и их дозы в зависимости от тяжести ХСН.</p> <p>11. Показания к госпитализации больных с ХСН.</p> <p>12. Сроки временной нетрудоспособности в зависимости от стадии и ФК ХСН. Показания для направления на МСЭ при ХСН.</p> <p>13. Реабилитация больных ХСН в условиях поликлиники.</p> <p>14. Санаторно-курортное лечение при ХСН.</p>
	<b>Тема 14.</b> Дифференциальная диагностика при болях в грудной клетке в амбулаторно-поликлинических условиях	Боль в грудной клетке. Дифференциальная диагностика болей в грудной клетке коронарогенного и некоронарогенного генеза.
	<b>Тема 15.</b> Сахарный диабет: поздние осложнения. Ведение больных в амбулаторных условиях. Принципы работы «школы сахарного диабета».	<p>1. Определение метаболического синдрома, факторы, влияющие на развитие, критерии диагностики. Обследование больных и лечение метаболического синдрома на уровне первичного звена здравоохранения.</p> <p>2. Определение сахарного диабета и его классификация. Обследование больного в амбулаторных условиях, диагностические критерии сахарного диабета и других нарушений гликемии. Алгоритм индивидуализированного выбора целей терапии по HbA1c, выбор целевых уровней показателей липидного обмена и артериального давления в амбулаторных условиях. Гестационный сахарный диабет: определение, диагностические критерии, ведение и лечение участковым терапевтом. Послеродовое наблюдение и планирование последующей беременности.</p> <p>3. Больной сахарным диабетом в рамках компетенции участкового терапевта: обучение пациентов и самоконтроль, рекомендации по питанию и физической активности. Принципы инсулинотерапии, техника инъекций инсулина при сахарном диабете 1 типа. Принципы начала и интенсификации пероральной сахароснижающей терапии, показания к инсулинотерапии при сахарном диабете 2 типа. Мониторинг больных сахарным диабетом 1 и 2 типа без осложнений в поликлинике.</p> <p>4. Острые осложнения сахарного диабета: основные причины, провоцирующие факторы, клиническая картина, лабораторная диагностика, классификация по степени тяжести, лечение на догоспитальном этапе.</p>
	<b>Тема 16.</b> Хронический	1. Особенности диагностики хронического гастрита в

<p>гастрит, диагностика, диспансеризация в поликлинике</p>	<p>условиях поликлиники.  2. Принципы лечения различных форм ХГ.  3. H<sub>2</sub>-блокаторы гистамина. Механизм действия. Показания, противопоказания, побочные эффекты. Выписать рецепты.  4. Блокаторы “протоновой помпы”. Механизм действия. Показания, противопоказания, побочные эффекты. Выписать рецепты.  5. Антациды. Механизм действия. Показания, противопоказания, побочные эффекты. Выписать рецепты.  6. Средства, улучшающие факторы защиты слизистой оболочки желудка (гасторпротекторы, репаратанты, средства, улучшающие периферическое кровообращение, синтетические простагландины). Механизм действия. Показания, противопоказания, побочные эффекты. Выписать рецепты.  7. Антихеликобактерные средства. Механизм действия. Показания, противопоказания, побочные эффекты. Выписать рецепты.  8. Схемы применения антихеликобактерных средств.  9. Медикаментозная терапия при ХГ с секреторной недостаточностью.  10. Немедикаментозное лечение больных ХГ (диета, фитотерапия, минеральные воды, физиолечение, санаторно-курортное лечение).  11. Показания к госпитализации больных хроническим гастритом и порядок ее оформления.  12. Внутреннее кровотечение при эрозивно-геморрагическом гастрите диагностика, неотложная помощь.  13. Лечение эрозивного гастрита в условиях поликлиники.  14. Критерии диагностики легкой, средне-тяжелой и тяжелой формы хронического гастрита, ВН при них.  15. Трудоустройство больных хроническим гастритом. Противопоказанные виды труда.  16. Диспансеризация больных ХГ.  17. Первичная и вторичная профилактика хронических гастритов.</p>
<p><b>Тема 17.</b> Язвенная болезнь (ЯБ), этиология, патогенез, лечение диспансеризация</p>	<p>1. Ранняя диагностика язвенной болезни в условиях поликлиники. Основные причины допустимых диагностических ошибок.  2. Дифференцированная терапия язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки.  3. Понятие о закрепляющей и противорецидивной терапии.  4. H<sub>2</sub>-блокаторы гистамина. Механизм действия. Показания, противопоказания, осложнения. Выписать рецепты.  5. Холинолитики. Механизм действия. Показания,</p>

		<p>противопоказания, осложнения. Выписать рецепты.</p> <p>6.Блокаторы гастриновых рецепторов. Механизм действия. Показания, противопоказания, осложнения. Выписать рецепты.</p> <p>7.Ингибиторы ионной помпы (блокаторы <math>\text{Na}^+\text{-K}^+\text{-ATФазы}</math>). Механизм действия. Показания, противопоказания, осложнения. Выписать рецепты.</p> <p>8.Антациды. Классификация, порядок приема. Механизм действия. Показания, противопоказания, осложнения. Выписать рецепты.</p> <p>9.Средства, улучшающие “факторы защиты” слизистой оболочки желудка (репаратанты, препараты, улучшающие периферическое кровообращение, синтетические простагландины). Механизм действия. Показания, противопоказания, осложнения. Выписать рецепты.</p> <p>10.Сочетанное применение антигеликобактерных средств.</p> <p>11.Антигеликобактерные средства. Механизм действия. Показания, противопоказания, осложнения. Выписать рецепты.</p> <p>12.Методы немедикаментозного лечения язвенной болезни, включая санаторно-курортное лечение.</p> <p>13.Временная нетрудоспособность при ЯБ.</p> <p>14.Противопоказанные виды труда при ЯБ.</p> <p>15.Экспертиза стойкой утраты трудоспособности при ЯБ.</p> <p>16.Диспансеризация больных ЯБ.</p> <p>17.Показания для госпитализации больных ЯБ.</p> <p>18.Реабилитация больных ЯБ.</p> <p>19.Первичная и вторичная профилактика ЯБ.</p> <p>Неотложная помощь при желудочно-кишечном кровотечении</p>
	<p><b>Тема 18.</b> Дискинезия желчных путей. Хронический холецистит диагностика и лечение в поликлинике, профилактика ЖКБ</p>	<p>1.Особенности диагностики хронического холецистита в условиях поликлиники.</p> <p>2.Атипичные формы хронического холецистита, их распознавание в условиях поликлиники.</p> <p>3.Диетотерапия больных хроническим холециститом.</p> <p>4.Рациональное применение антибиотиков в лечении ХХ.</p> <p>5.Классификация антибиотиков по степени их проникновения в желчные пути.</p> <p>6.Рациональное применение желчегонных средств в лечении ХХ. Классификация желчегонных средств.</p> <p>7.Холеретики. Классификация. Механизм действия. Показания, противопоказания, побочные действия. Выписать рецепты.</p> <p>8.Холекинетики. Механизм действия. Показания, противопоказания, побочные действия. Выписать рецепты.</p>

		<p>9.Применение спазмолитиков при ХХ. Механизм действия. Показания, противопоказания, побочные действия. Выписать рецепты.</p> <p>10.Медикаментозная терапия больных хронических холециститом в зависимости от вида дискинезии ЖВП.</p> <p>11.Физиотерапия и санаторно-курортное лечение больных хроническим холециститом.</p> <p>12.Рациональное применение минеральных вод при ХХ.</p> <p>13.Осложнения хронического холецистита, их распознавание, врачебная тактика при них.</p> <p>14.Неотложная помощь при печеночной колике.</p> <p>15.Показания для госпитализации больных ХХ.</p> <p>16.Клинические критерии диагностики легкой формы хронического холецистита, экспертиза трудоспособности.</p> <p>17 Клиническая характеристика хронического холецистита средней тяжести течения, экспертиза трудоспособности при этой форме.</p> <p>18.Клинические признаки тяжелой формы хронического холецистита, экспертиза трудоспособности при ней.</p> <p>19.Противопоказанные виды труда при ХХ.</p> <p>20.Частота наблюдения, план обследований и лечебно-профилактические мероприятия при диспансеризации больных с хроническим некалькулезным холециститом.</p> <p>21.Частота наблюдений, план обследований, лечебно-профилактические мероприятия при диспансеризации больных хроническим калькулезным холециститом.</p> <p>22.Первичная и вторичная профилактика ХХ.</p> <p>23.Ведение больных с постхолецистэктомическим синдромом в поликлинических условиях.</p>
	<p><b>Тема 19.</b> Синдром раздраженной кишки, диагностика, ведение и лечение в поликлинике Хронический энтерит, этиология, патогенез, лечение профилактика осложнений.</p>	<p>Синдром раздраженной кишки: определение, классификация, алгоритм диагностики на амбулаторно-поликлиническом этапе, «симптомы тревоги», дифференциальная диагностика. Показания для госпитализации и консультации специалистов. Медикаментозная и немедикаментозная терапия. Психологическая реабилитация.</p>
	<p><b>Тема 20.</b> Хронический панкреатит, этиология, патогенез, лечение и ведение больных в поликлинике</p>	<p>1. Хронический панкреатит в амбулаторно-поликлинической практике. Определение, этиология и факторы риска, классификация, клинические проявления, осложнения хронического панкреатита. Особенности верификации диагноза в амбулаторных условиях: лучевые и функциональные методы.</p> <p>2. Тактика ведения больных хроническим</p>

		<p>панкреатитом в практике врача участкового терапевта. Диетотерапия, медикаментозные мероприятия, хирургическое лечение, профилактика. Диспансерное наблюдение. Показания для консультации специалистов и госпитализации. Экспертиза трудоспособности. Санаторно-курортное лечение.</p>
	<p><b>Тема 21.</b> Хронический гепатит, диагностика и лечение в поликлинике Циррозы печени, особенности поликлинической терапии и наблюдения</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Пути ранней диагностики хронических гепатитов в поликлинических условиях (клинические проявления, контингенты риска, биохимический скрининг).</li> <li>2. Лечение больных хроническим персистирующим гепатитом вирусной этиологии в условиях поликлиники.</li> <li>3. Лечение больных хроническим персистирующим гепатитом алкогольной природы в условиях поликлиники.</li> <li>4. Врачебно-трудовая экспертиза больных хроническим персистирующим гепатитом (временная нетрудоспособность, трудоустройство).</li> <li>5. Диспансеризация больных хроническим персистирующим гепатитом.</li> <li>6. Лечение больных хроническим активным гепатитом вирусной и алкогольной природы в условиях поликлиники.</li> <li>7. Врачебно-трудовая экспертиза больных хроническим активным гепатитом (временная и стойкая нетрудоспособность, трудоустройство).</li> <li>8. Диспансеризация больных хроническим активным гепатитом.</li> <li>9. Хронический аутоиммунный гепатит, лечение и врачебная тактика в условиях поликлиники, МСЭ, диспансеризация.</li> <li>10. Осложнения длительной глюкокортикоидной терапии, их профилактика.</li> <li>11. Хронический холестатический гепатит, лечение и врачебная тактика в условиях поликлиники, МСЭ и диспансеризация.</li> <li>12. Лекарственные и реактивные гепатиты, их распознавание и лечение в поликлинических условиях.</li> <li>13. Лечебная тактика участкового терапевта при неактивном компенсированном циррозе печени.</li> <li>14. Тактика участкового терапевта при активном компенсированном циррозе печени с резко выраженной и слабо выраженной активностью.</li> <li>15. Врачебная тактика при активном декомпенсированном циррозе.</li> <li>16. Диагностика и неотложная помощь при остром кровотечении из варикозно расширенных вен пищевода и желудка.</li> </ol>

		<p>17. Печеночная энцефалопатия, ее распознавание, врачебная тактика.</p> <p>18. Лечение отечно-асцитического синдрома у больных циррозом печени.</p> <p>19. Синдром гиперспленизма, его распознавание и лечение.</p> <p>20. Показания к хирургическому лечению циррозов печени.</p> <p>21. МСЭ при циррозах печени (критерии инвалидности, временная нетрудоспособность).</p> <p>22. Диспансеризация больных циррозами печени: кратность наблюдения, объем обследования, лечебно-оздоровительные мероприятия, критерии эффективности.</p>
	<p><b>Тема 22.</b> Хронические болезни почек Хронический гломерулонефрит, Хронический пиелонефрит, амбулаторное выявление, диагностика, диспансеризация</p>	<p>1.Этиология и патогенез острого и хронического гломерулонефрита.</p> <p>2.Классификация острого и хронического гломерулонефрита (клинические и морфологические формы).</p> <p>3.Клиника и диагностика острого гломерулонефрита.</p> <p>4.Дифференциальная диагностика острого гломерулонефрита с хроническим гломерулонефритом, острым и хроническим пиелонефритом.</p> <p>5.Клиника и диагностика хронического гломерулонефрита.</p> <p>6.Дифференциальный диагноз хронического гломерулонефрита с гипертонической болезнью, хроническим пиелонефритом, амилоидозом почек, диабетическим гломерулосклерозом, нефропатией беременных, поражением почек при коллагенозах, геморрагическом капилляротоксикозе, медикаментозном поражении почек, физиологической протеинурией, застойной протеинурией.</p> <p>7.Этиология и патогенез острого и хронического пиелонефрита (ХП).</p> <p>8.Классификация пиелонефритов по А.Я.Пытелю.</p> <p>9.Клиника и диагностика острого пиелонефрита (ОП).</p> <p>10.Лечение острого пиелонефрита.</p> <p>11.Клиника и диагностика хронического пиелонефрита.</p> <p>12.Дифференциальная диагностика ХП с амилоидозом почек, диабетическим гломерулосклерозом, хроническим гломерулонефритом, гипертонической болезнью.</p> <p>13.Лечение хронического пиелонефрита.</p> <p>14.Хроническая почечная недостаточность, классификация, диагностика, лечение.</p>

	<p><b>Тема 23.</b> Заболевания суставов в практике участкового терапевта: ревматоидный артрит, деформирующий остеоартроз, подагра, остеопороз.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Диагностика заболеваний суставов в амбулаторных условиях.</li> <li>2.Принципы лечения больных с заболеваниями суставов в условиях поликлиники. Понятие о противовоспалительной (НПВП, глюкокортикостероиды) и базисной терапии.</li> <li>3.Классификация НПВП (ингибиторы ЦОГ-1 и ЦОГ-2). Использование НПВП при РА, ОА, подагре. Методы введения. Показания, противопоказания, побочные эффекты, осложнения. Профилактика НПВП-гастропатий. Терапия НПВП «по требованию».</li> <li>4.Системное лечение глюкокортикоидами. Глюкокортикоиды для внутрисуставной терапии (кеналог, дипроспан). Показания, противопоказания, побочные эффекты. Осложнения при пункции суставов.</li> <li>5.Базисная терапия при РА: хинолиновые производные, сульфасалазин, соли золота, иммунодепрессанты (метотрексат). Показания, противопоказания, побочные эффекты, осложнения.</li> <li>6.Методы лечения, направленные на восстановление функций пораженных суставов (физиотерапевтические методы, ЛФК, кинезотерапия, применение ортезов, разгрузка суставов с помощью ортопедических приспособлений и трости).</li> <li>7.Показания для госпитализации больных с заболеваниями суставов в ревматологическое, терапевтическое, ортопедическое отделения.</li> <li>8.Медикаментозное лечение больных ОА в поликлинических условиях: НПВП, хондропротекторы (хондроитин сульфат, глюкозамин, производные гиалуроната для внутрисуставного введения), миорелаксанты (мидокалм).</li> <li>9.Показания к хирургическому лечению ОА. Эндопротезирование суставов и паллиативные операции.</li> <li>10.Лечение острого приступа подагры: немедикаментозное (режим, диета) и медикаментозное (колхицин, НПВП, глюкокортикостероиды).</li> <li>11.Диагностика и лечение хронической суставной подагры.</li> <li>12.Антиподагрический урикодепрессивный препарат выбора аллопуринол. Показания, противопоказания, побочные эффекты, осложнения. Методика подбора поддерживающих доз.</li> <li>13.Диагностика и симптоматическая терапия осложнений подагры: подагрическая нефропатия,</li> </ol>
--	--	---

		<p>артериальная гипертензия, ХПН.</p> <p>14.Экспертиза нетрудоспособности при РА, ОА, подагре (временная и стойкая утрата трудоспособности, трудоустройство через КЭК, показания для направления на МСЭ).</p> <p>15.Диспансеризация больных с РА, ОА, хронической подагрой.</p> <p>16.Санаторно-курортное лечение больных с заболеваниями суставов. Принципы отбора. Виды курортов. Противопоказания, оформление документации.</p> <p>17.Первичная и вторичная профилактика РА, ОА, подагры.</p>
	<p><b>Тема 24.</b> Анемии в амбулаторно-поликлинических условиях. Клиника, диагностика, лечение, диспансеризация</p>	<p>1. Поликлиническая тактика ведения больных с анемическим синдромом. Мегалобластные анемии. Клинические проявления поражения пищеварительной и нервной системы. Диагностические критерии. Лечение и прогноз. Экспертиза трудоспособности. Профилактика и диспансерное наблюдение больных участковым терапевтом.</p> <p>2. Железодефицитные анемии. Причины дефицита железа в организме. Клинические признаки гипосидероза. Диагностические критерии железодефицитных анемий. Лечение. Контроль за эффективностью терапии препаратами железа, ее длительность. Экспертиза трудоспособности. Первичная и вторичная профилактика. Диспансерное наблюдение больных участковым терапевтом.</p>
	<p><b>Тема 25.</b> Организация диспансеризации населения в амбулаторно-поликлинических условиях</p>	<p>7. Диспансеризация взрослого населения: определение, цели диспансеризации, этапы проведения. Объем медицинских мероприятий, проводимых в рамках каждого этапа диспансеризации.</p> <p>8. Основные задачи врача-терапевта при проведении диспансеризации. Группы состояния здоровья, определяемые по результатам диспансеризации.</p> <p>9. Медицинская документация врача-терапевта для учета диспансеризации. Критерии оценки эффективности диспансеризации.</p> <p>10. Диспансерное наблюдение больных хроническими неинфекционными заболеваниями и пациентов с высоким риском их развития. Цель, задачи, контингенты, подлежащие диспансерному наблюдению.</p> <p>11. Диспансерное наблюдение больных артериальной гипертензией с контролируемым артериальным давлением на фоне приема</p>



		<p>гипотензивных лекарственных препаратов: регулярность и содержание профилактических посещений в зависимости от клинического течения заболевания.</p> <p>12. Диспансерное наблюдение пациентов с хроническими болезнями органов дыхания и после перенесенных острых заболеваний легких: частота наблюдений, консультаций терапевта и узких специалистов, перечень диагностических исследований в зависимости от нозологической формы.</p>
--	--	--

## **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. Современные формы организации первичной медико-санитарной помощи населению. Задачи, должностные обязанности и права семейного врача и участкового терапевта
2. Общие вопросы экспертизы временной и стойкой нетрудоспособности  
Амбулаторный этап организации санаторно-курортного лечения
3. Внебольничная пневмония: этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, реабилитация
4. ХОБЛ, этиология, патогенез, лечение, профилактика
5. Бронхиальная астма, этиология, патогенез, лечение, ведение больных в поликлинике. Принцип работы астма-школы.
6. Нейроциркулярная дистония. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
7. Артериальная гипертензия (АГ), этиология, патогенез, лечение, диспансеризация, формы контроля течения, профилактика
8. ИБС: стенокардия напряжения, ОКС, инфаркт миокарда, этиология, патогенез, диагностика, неотложная помощь, лечение, диспансеризация
9. ХСН: этиология, патогенез, лечение в поликлинике
10. Сахарный диабет: поздние осложнения. Ведение больных в амбулаторных условиях. Принципы работы «школы сахарного диабета».
11. Хронический гастрит, диагностика, диспансеризация в поликлинике
12. Язвенная болезнь (ЯБ), этиология, патогенез, лечение диспансеризация
13. Дискинезия желчных путей. Хронический холецистит диагностика и лечение в поликлинике, профилактика ЖКБ
14. Синдром раздраженной кишки, диагностика, ведение и лечение в поликлинике Хронический энтерит, этиология, патогенез, лечение профилактика осложнений.
15. Хронический панкреатит, этиология, патогенез, лечение и ведение больных в поликлинике
16. Хронический гепатит, диагностика и лечение в поликлинике Циррозы печени, особенности поликлинической терапии и наблюдения
17. Хронические болезни почек Хронический гломерулонефрит, Хронический пиелонефрит, амбулаторное выявление, диагностика, диспансеризация

18. Заболевания суставов в практике участкового терапевта: ревматоидный артрит, деформирующий остеоартроз, подагра, остеопороз.

19. Анемии в амбулаторно-поликлинических условиях. Клиника, диагностика, лечение, диспансеризация

20. Организация диспансеризации населения в амбулаторно-поликлинических условиях

Рекомендуемая тематика *клинических практических* занятий:

Тема 1-3: Вопросы организации первичной медико-санитарной помощи населению, типы поликлиник, должностные обязанности участкового врача-терапевта, принципы диспансеризации и санаторно-курортного отбора пациентов, вопросы экспертизы нетрудоспособности.

1. Основные принципы организации амбулаторно-поликлинической помощи населению в России.

2. Структура поликлиники.

3. Показатели здоровья населения и методы их расчета.

4. Основные показатели деятельности поликлиники.

5. Функции участкового терапевта.

6. Нормативы по нагрузке врача на приеме и на дому.

7. Методика диспансеризации населения.

8. Основные принципы и задачи диспансеризации.

9. Вопросы "страховой" медицины.

10. Понятие о медицинских и социальных аспектах трудоспособности.

11. Медико-социальная экспертиза.

12. Уровни МСЭ.

13. Состав и основные функции МСЭ.

14. Нормативные документы, регламентирующие работу МСЭ.

15. Критерии групп инвалидности.

16. Группы инвалидности.

17. Порядок направления пациентов на МСЭ.

18. Принципы решения частных вопросов ЭСН.

19. Понятие о "социальной защите инвалидов".

20. Общие положения реабилитации инвалидов.

21. Понятие о трудоспособности.

22. Медицинские и социальные аспекты трудоспособности.

23. Основные задачи медико-социальной экспертизы.

24. Экспертиза временной нетрудоспособности.

25. Функции лечащего врача в определении утраты трудоспособности.

26. Задачи заведующего отделением и ВК в решении вопросов экспертизы временной нетрудоспособности.

27. Правила выдачи листка нетрудоспособности, справки о нетрудоспособности.

28. Основные нормативные документы, определяющие ЭВН.

29. Ориентировочные сроки временной нетрудоспособности при заболеваниях внутренних органов.

30. Порядок выдачи листка нетрудоспособности при заболеваниях и травмах.

31. Порядок выдачи листка нетрудоспособности по уходу.

32. Понятие о санаторно-курортном отборе.

33. Понятие о курортах и санаториях.

34. Классификация курортов.

35. Понятие об обязательных противопоказаниях для санаторно-курортного лечения.

36. Относительные противопоказания для санаторно-курортного лечения.

37. Оформление больничных листов в связи с санаторно-курортным лечением.

38. Определение показаний для санаторно-курортного лечения. Рекомендуемые

курорты.

Тема 4–7: 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.

1. Определение бронхиальной астмы.
2. Этиология бронхиальной астмы: внутренние и внешние (индукторы, триггеры) этиологические факторы.
3. Патогенез преимущественно аллергической и неаллергической БА (специфические иммунологические и неспецифические неиммунологические нарушения).
4. Диагностические критерии БА: клинические и параклинические (лабораторные, иммунологические, спирографические, пикфлоуметрические, функциональные пробы).
5. Классификация БА.
6. Дифференциальный диагноз БА с заболеваниями, сопровождающимися бронхоспазмом.
7. Осложнения БА.
8. Классификация ХБ и ХОБЛ.
9. Клинические и параклинические критерии диагностики ХБ и ХОБЛ.
10. Дифференциальный диагноз ХБ с БЭБ, туберкулезным поражением бронхов, бронхогенным раком, бронхиальной астмой.
11. Осложнения ХБ и ХОБЛ.
12. Дыхательная недостаточность и ее стадии.
13. Хроническое легочное сердце, понятие, классификация, диагностика, лечение.

Тема 8-14: заболевания сердечно-сосудистой системы: 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.

1. Ранняя диагностика ИМ в поликлинических условиях.
2. Кардиогенный шок и помощь на догоспитальном этапе. Анальгетики (морфин, фентанил с дроперидолом). Вазопрессоры (допамин, добутамин).
3. Остановка сердца и помощь при этом.
4. Жизнеугрожающие желудочковые аритмии и неотложная помощь при них (лидокаин, амиодарон).
5. Симптомы сердечной астмы и отека легких, неотложная помощь.
6. Пароксизм мерцания предсердий и приступ пароксизмальной тахикардии, помощь при них (в-адреноблокаторы, амиодарон, гепарин, рефлекторные методы).
7. Клиника приступов Морганьи-Эдемса-Стокса и неотложная помощь.
8. Клиника тромбоэмболии легочной артерии и неотложная помощь.
9. Симптоматика коллапса и обморочного состояния, неотложная помощь.
10. Периоды поликлинического этапа реабилитации больных ИМ, их продолжительность и задачи. Поддерживающая пожизненная терапия больного, перенесшего ИМ.
11. Антиагреганты (препараты ацетилсалициловой кислоты, тиклопидин, клопидогрел). Показания, противопоказания, побочные эффекты.
12. Антиангинальные препараты: в-адреноблокаторы, антагонисты кальция, нитраты,

молсидомин). Показания, противопоказания, побочные эффекты. Критерии эффективности и продолжительность лечения. Комбинированная терапия антиангинальными препаратами.

13. Ингибиторы АПФ. Показания, противопоказания, побочные эффекты.
14. Статины. Показания, побочные эффекты. Методика подбора эффективных доз.
15. Миокардиальная цитопротекция: триметазидин (ангиозил, предуктал МВ), триметилгидразиния пропионат (милдронат). Показания, варианты введения, курсы лечения.
16. Психологическая реабилитация больных ИМ: психофармакологические средства (анксиолитики, транквилизаторы, нейролептики, антидепрессанты) при кардиофобии, депрессии, панических атаках. Особенности дозировок психотропных средств у лиц старше 60 лет.
17. Принципы и методы физической реабилитации больных ИМ на поликлиническом этапе. Критерии переносимости физической нагрузки. Противопоказания к длительным физическим тренировкам лиц, перенесших ИМ.
18. Критерии оценки степени восстановления и сохранения трудоспособности после ИМ. Сроки временной нетрудоспособности и трудоустройство лиц, перенесших ИМ. Показания для направления на МСЭ.
19. Диспансерное наблюдение лиц, перенесших ИМ.
20. Показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению лиц, перенесших ИМ.
21. Ранние клинические признаки ХСН.
22. Стандартные методы рутинной функциональной диагностики ХСН.
23. Основные, дополнительные и вспомогательные группы лекарственных препаратов в лечении ХСН.
24. Стандарт поддерживающей терапии ХСН.
25. Тактика подбора лекарственных препаратов при ХСН.
26. Показания к назначению ингибиторов АПФ при ХСН. Оптимальный выбор и дозы препаратов.
27.  $\beta$ -блокаторы, рекомендуемые для лечения ХСН. Начальная доза  $\beta$ -блокаторов и методика назначения при ХСН.
28. Показания к назначению сердечных гликозидов при ХСН. Насыщающая доза дигоксина в амбулаторных условиях и варианты его оптимальных поддерживающих доз. Оценка эффективности терапии сердечными гликозидами.
29. Клинические и ЭКГ-признаки интоксикации сердечными гликозидами. Купирование гликозидной интоксикации.
30. Алгоритм лечения диуретиками и их дозы в зависимости от тяжести ХСН.
31. Показания к госпитализации больных с ХСН.
32. Сроки временной нетрудоспособности в зависимости от стадии и ФК ХСН. Показания для направления на МСЭ при ХСН.
33. Реабилитация больных ХСН в условиях поликлиники.
34. Санаторно-курортное лечение при ХСН.
35. Этиопатогенез НЦД.
36. Основные синдромы при НЦД: кардиалгический, респираторных расстройств, аритмический, астенический, гипертензионный, гипотензивный, церебральный, вегетативных кризов, невротических расстройств.
37. Диагностика: основные, дополнительные и исключаящие НЦД критерии.
38. Классификация НЦД. Критерии тяжести НЦД.
39. Лечение НЦД (симптоматическое, патогенетическое, физиотерапевтическое, санаторно-курортное).
40. Купирование вегетативных кризов амбулаторно.
41. Реабилитация больного НЦД.

42. Врачебно-трудова́я эксперти́за при ИИД.
43. Диспансеризация при ИИД.
44. Профилактика ИИД.
45. Особенности ведения пациентов гипертонической болезнью в амбулаторно-поликлинических условиях. Показания для направления на МСЭ.
46. Первичная и вторичная профилактика артериальных гипертензий.
47. Диспансеризация больных артериальной гипертензией.
48. Экспертиза трудоспособности больных гипертонической болезнью, симптоматическими артериальными гипертензиями.
49. Купирование гипертонического криза в поликлинических условиях.
50. Показания для направления на МСЭ.
51. Первичная и вторичная профилактика артериальных гипертензий

Тема 15: Клинические проявления и диагностика осложнений сахарного диабета в амбулаторно-поликлинических условиях: принципы терапии, диспансеризации, показания для госпитализации и оформления на МСЭ.

1. Сахарный диабет. Эпидемиологическая ситуация.
2. Классификация сахарного диабета.
3. Показания для направления на МСЭ.

Тема 16-21: 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.

1. Этиологические факторы, вызывающие язвенную болезнь.
2. Патогенез язвенной болезни.
3. Классификация язвенной болезни.
4. Дифференциальная диагностика язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки.
5. Дифференциальная диагностика язвенной болезни с заболеваниями других органов и систем.
6. Дополнительные методы исследования, используемые в диагностике язвенной болезни.
7. Осложнения язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки. Определение хронического гепатита.
8. Классификация хронических гепатитов (по А. С. Логинову и Ю. Е. Блоку, 1987).
9. Клиника и диагностика хронического персистирующего гепатита.
10. Клиника и диагностика хронического активного гепатита.
11. Алкогольное поражение печени: 5 фаз ее поражения, клиника, диагностика.
12. Аутоиммунный гепатит, клиника, диагностика.
13. Хронический холестатический гепатит, клиника, диагностика.
14. Хронический реактивный гепатит, клиника, диагностика.
15. Цирроз печени, определение.
16. Классификация циррозов печени: по этиологии, по морфологии, по активности процесса, по степеням сосудистой и паренхиматозной декомпенсации.
17. Клиника и диагностика циррозов печени.
18. Этиология и патогенез хронического холецистита.
19. Классификация болезней желчевыводящих путей.
20. Клиника и диагностика хронического холецистита и желчнокаменной болезни.
21. Дифференциальная диагностика хронического холецистита.
22. Типы дискинезий желчевыводящих путей.
23. методика фракционного дуоденального зондирования и оценка его результатов.

Тема 22: болезни почек: этиопатогенез и классификация хронических болезней почек, клинические проявления и критерии ранней диагностики на амбулаторно-поликлиническом этапе, экспертиза нетрудоспособности, принципы диспансеризации, показания для санаторно-курортного лечения.

1. Этиология и патогенез острого и хронического гломерулонефрита.
2. Классификация острого и хронического гломерулонефрита (клинические и морфологические формы).
3. Клиника и диагностика острого гломерулонефрита.
4. Дифференциальная диагностика острого гломерулонефрита с хроническим гломерулонефритом, острым и хроническим пиелонефритом.
5. Клиника и диагностика хронического гломерулонефрита.
6. Дифференциальный диагноз хронического гломерулонефрита с гипертонической болезнью, хроническим пиелонефритом, амилоидозом почек, диабетическим гломерулосклерозом, нефропатией беременных, поражением почек при коллагенозах, геморрагическом капилляротоксикозе, медикаментозном поражении почек, физиологической протеинурией, застойной протеинурией.
7. Этиология и патогенез острого и хронического пиелонефрита (ХП).
8. Классификация пиелонефритов по А.Я.Пытелю.
9. Клиника и диагностика острого пиелонефрита (ОП).
10. Лечение острого пиелонефрита.
11. Клиника и диагностика хронического пиелонефрита.
12. Дифференциальная диагностика ХП с амилоидозом почек, диабетическим гломерулосклерозом, хроническим гломерулонефритом, гипертонической болезнью.
13. Лечение хронического пиелонефрита.
14. Хроническая почечная недостаточность, классификация, диагностика, лечение.

Тема 23: заболевания суставов: классификация заболеваний, проявляющихся суставным синдромом, диагностика в амбулаторно-поликлинических условиях, экспертиза нетрудоспособности, принципы терапии и диспансеризации, санаторно-курортный отбор.

1. Этиология и патогенез, классификация РА.
2. Клинические проявления и методы диагностики РА.
3. Осложнения РА.
4. Этиопатогенез, классификация ОА.
5. Клинические проявления ОА и методы верификации диагноза.
6. Осложнения ОА.
7. Этиопатогенез подагры, классификация.
8. Клинические проявления, осложнения и методы диагностики подагры.
9. Дифференциальный диагноз между РА, ревматическим полиартритом, ОА, подагрой, инфекционными артритами, псориатическим артритом, суставным синдромом при СКВ, склеродермии.
10. Диспансеризация больных с заболеваниями суставов.
11. Принципы лечения больных с заболеваниями суставов.
12. Лечение больных с заболеваниями суставов в поликлинических условиях: медикаментозное и немедикаментозное.
13. Диспансеризация больных с заболеваниями суставов.
14. МСЭ при заболеваниях суставов (временная и стойкая нетрудоспособность, трудоустройство).

Тема 24: 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.

Тема 25-34: Диспансеризация населения в амбулаторно-поликлинических условиях при различных нозологических формах.

### **Требования к самостоятельной работе студентов**

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

1. Современные формы организации первичной медико-санитарной помощи населению. Задачи, должностные обязанности и права семейного врача и участкового терапевта
2. Общие вопросы экспертизы временной и стойкой нетрудоспособности  
Амбулаторный этап организации санаторно-курортного лечения
3. Внебольничная пневмония: этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, реабилитация
4. ХОБЛ, этиология, патогенез, лечение, профилактика
5. Бронхиальная астма, этиология, патогенез, лечение, ведение больных в поликлинике. Принцип работы астма-школы.
6. Нейроциркуляторная дистония. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
7. Артериальная гипертензия (АГ), этиология, патогенез, лечение, диспансеризация, формы контроля течения, профилактика
8. ИБС: стенокардия напряжения, ОКС, инфаркт миокарда, этиология, патогенез, диагностика, неотложная помощь, лечение, диспансеризация
9. ХСН: этиология, патогенез, лечение в поликлинике
10. Сахарный диабет: поздние осложнения. Ведение больных в амбулаторных условиях. Принципы работы «школы сахарного диабета».
11. Хронический гастрит, диагностика, диспансеризация в поликлинике
12. Язвенная болезнь (ЯБ), этиология, патогенез, лечение диспансеризация
13. Дискинезия желчных путей. Хронический холецистит диагностика и лечение в поликлинике, профилактика ЖКБ
14. Синдром раздраженной кишки, диагностика, ведение и лечение в поликлинике Хронический энтерит, этиология, патогенез, лечение профилактика осложнений.
15. Хронический панкреатит, этиология, патогенез, лечение и ведение больных в поликлинике
16. Хронический гепатит, диагностика и лечение в поликлинике Циррозы печени, особенности поликлинической терапии и наблюдения
17. Хронические болезни почек Хронический гломерулонефрит, Хронический пиелонефрит, амбулаторное выявление, диагностика, диспансеризация
18. Заболевания суставов в практике участкового терапевта: ревматоидный артрит, деформирующий остеоартроз, подагра, остеопороз.
19. Анемии в амбулаторно-поликлинических условиях. Клиника, диагностика, лечение, диспансеризация
20. Организация диспансеризации населения в амбулаторно-поликлинических условиях

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	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.	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.	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: 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	Письменный опрос  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,	Письменный опрос  Презентация теоретического доклада

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
диспансеризации, показания для госпитализации и оформления на МСЭ.	<p>Клиническое обследование пациента</p> <p>Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента)</p>
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	<p>Письменный опрос</p> <p>Презентация теоретического доклада</p> <p>Клиническое обследование пациента</p> <p>Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента)</p>
болезни почек: этиопатогенез и классификация хронических болезней почек, клинические проявления и критерии ранней диагностики на амбулаторно-поликлиническом этапе, экспертиза нетрудоспособности, принципы диспансеризации, показания для санаторно-курортного лечения.	<p>Устный опрос</p> <p>Письменный опрос</p> <p>Презентация теоретического доклада</p> <p>Клиническое обследование пациента</p> <p>Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента)</p>
заболевания суставов: классификация заболеваний, проявляющихся суставным синдромом, диагностика в амбулаторно-поликлинических условиях, экспертиза нетрудоспособности, принципы терапии и диспансеризации, санаторно-курортный отбор.	<p>Устный опрос</p> <p>Письменный опрос</p> <p>Презентация теоретического доклада</p> <p>Клиническое обследование пациента</p> <p>Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента)</p>
заболевания органов кроветворения: классификация заболеваний, проявляющихся анемическим синдромом. Основные клинические проявления, методы диагностики	<p>Устный опрос</p> <p>Письменный опрос</p>

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
(морфологические, гистологические), принципы терапии болезней крови в амбулаторно-поликлинических условиях, диспансеризация, экспертиза нетрудоспособности, показания для направления на МСЭ.	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 процессе текущего контроля**

### Задача № 1

Больной С. 35 лет, обратился в поликлинику к врачу-терапевту с жалобами на боли в эпигастрии разлитого характера, тяжесть в подложечной области, "голодные" боли, склонность к запорам. Вышеуказанные жалобы появились 3 дня назад, после употребления жареного.

В объективном статусе: астенического телосложения. При пальпации живота болезненность в эпигастрии. В анамнезе хронический гастрит. При рентгенографии желудка и ДПК изменений не выявлено.

Задание: - сформулируйте диагноз.

- назначьте лечение.

- Какие дополнительные исследования необходимо провести?

### Задача № 2

Больной В., 65 лет, обратился с жалобами на сильную слабость, похудание, снижение аппетита. Выше указанные симптомы появились около 1 месяца назад. В анамнезе хронический гастрит в течение 20 лет. Объективно: состояние средней степени тяжести. В легких дыхание везикулярное, тоны сердца приглушены, ритмичные, АД 140/90 мм рт.ст PS 80 в мин. Живот при пальпации болезненный в эпигастрии. Печень по краю реберной дуги. Кожные покровы бледные. Питание понижено.

Задание:- Какое заболевание нужно заподозрить?

- Назначьте план обследования и консультаций узких специалистов.

### Задача № 3

Больной М., 32 лет вызвал врача поликлиники на дом, предъявляет жалобы на острую "кинжальную" боль в эпигастриальной области. В анамнезе - длительно страдает язвенной болезнью желудка и ДПК.

Задание: - О каком осложнении нужно подумать?

- тактика участкового врача терапевта?

### Задача № 4

Больная А., 58 лет длительно страдает язвенной болезнью желудка пилорического отдела. В последнее время появились боль и чувство распирания в эпигастрии после еды, отрыжка тухлым, рвота съеденной пищей, приносящая облегчение. Больная похудела на 10 кг, отмечает резкую слабость, периодически возникают судороги.

Задание: - О каких двух заболеваниях следует думать?

- Назначьте план обследования.

### Задача № 5

Больной Т., 45 лет, предъявляет жалобы на слабость, сердцебиение, потливость, неукротимое желание лечь после приема пищи, урчание в животе. 1 мес назад пациенту произведена резекция желудка по Бильрот II по поводу язвенной болезни.

Задание: - Сформулируйте диагноз

- Назначьте лечение.

### **Эталоны ответов к ситуационным задачам.**

**1.** Диагноз: Хронический гастрит, типа В, обострение.

Необходимо провести ФГДС для исключения язвенной болезни, онкологического процесса.

Лечение: диета механически, химически щадящая, альмагель по 1 л x 3 раза в день при болях, фамотидин 0,02 x 2 раза в сутки; трихопол по 1 т x 3 раза в день.

**2.** Вероятным диагнозом является рак желудка. Необходимо провести ФГДС с прицельной биопсией. Направить больного к онкологу с результатами ФГДС, данными лабораторного обследования.

**3.** Диагноз: Язвенная болезнь ДПК, обострение. Перфорация язвы? Тактика - вызвать бригаду скорой помощи для госпитализации больного в хирургический стационар. До приезда следить за АД и Рs пациента.

**4.** Следует думать о декомпенсированном стенозе привратника и раке выходного отдела желудка. Необходимо провести исследование: ФГДС, клинический минимум, Р-графию желудка.

**5.** Диагноз: Состояние после резекции на Бильрот II. Демпинг-синдром. Лечение: высококалорийное дробное питание 5-6 раз в сутки с ограничением легкоусвояемых углеводов и жидкости.

Метацин 0,02 x 3 раза в день, витамины В1, В6, В12 внутримышечно.

## **8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине**

### 9 семестр

1. Основные принципы организации амбулаторно-поликлинической помощи населению в России.
2. Структура поликлиники.
3. Показатели здоровья населения и методы их расчета.
4. Основные показатели деятельности поликлиники.
5. Функции участкового терапевта.
6. Нормативы по нагрузке врача на приеме и на дому.
7. Вопросы "страховой" медицины.
8. Понятие о медицинских и социальных аспектах трудоспособности.
9. Медико-социальная экспертиза.
10. Уровни МСЭ.
11. Состав и основные функции МСЭ.
12. Нормативные документы, регламентирующие работу МСЭ.
13. Критерии групп инвалидности.
14. Группы инвалидности.
15. Порядок направления пациентов на МСЭ.
16. Принципы решения частных вопросов ЭСН.
17. Понятие о "социальной защите инвалидов".
18. Общие положения реабилитации инвалидов.
19. Понятие о трудоспособности.
20. Медицинские и социальные аспекты трудоспособности.

21. Основные задачи медико-социальной экспертизы.
22. Экспертиза временной нетрудоспособности.
23. Функции лечащего врача в определении утраты трудоспособности.
24. Задачи заведующего отделением и ВК в решении вопросов экспертизы временной нетрудоспособности.
25. Правила выдачи листка нетрудоспособности, справки о нетрудоспособности.
26. Основные нормативные документы, определяющие ЭВН.
27. Ориентировочные сроки временной нетрудоспособности при заболеваниях внутренних органов.
28. Порядок выдачи листка нетрудоспособности при заболеваниях и травмах.
29. Порядок выдачи листка нетрудоспособности по уходу.
30. Понятие о санаторно-курортном отборе.
31. Понятие о курортах и санаториях.
32. Классификация курортов.
33. Понятие об обязательных противопоказаниях для санаторно-курортного лечения.
34. Относительные противопоказания для санаторно-курортного лечения.
35. Оформление больничных листков в связи с санаторно-курортным лечением.
36. Определение показаний для санаторно-курортного лечения. Рекомендуемые курорты.
37. Дифференциальная диагностика ОРВИ.
38. Диспансеризация часто болеющих ОРВИ.
39. Экспертиза временной нетрудоспособности больных ОРВИ
40. Этиология, патогенез, клиника острого бронхита.
41. Варианты пневмоний, возможности терапии на амбулаторно-поликлиническом этапе, показания к госпитализации, вопросы экспертизы трудоспособности.
42. Современные представления об этиологии бронхиальной астмы.
43. Методы диагностики и дифференциальной диагностики в условиях поликлиники.
44. Принципы лечения БА на амбулаторно-поликлиническом этапе.

#### 10 семестр

1. Нейроциркуляторная дистония. Определение понятия. Эпидемиологическая ситуация
2. Классификация нейроциркуляторной дистонии
3. Механизмы развития нейроциркуляторной дистонии.
4. Этиология, факторы риска развития нейроциркуляторной дистонии.
5. Клиническая характеристика различных вариантов течения нейроциркуляторной дистонии
6. Диагностика и дифференциальная диагностика нейроциркуляторной дистонии на амбулаторно-поликлиническом этапе. Диагностические критерии нейроциркуляторной дистонии,
7. Особенности течения, медикаментозной коррекции нейроциркуляторной дистонии,
8. Лечение нейроциркуляторной дистонии. Медикаментозные и немедикаментозные методы лечения. Особенности корригирующей терапии в условиях поликлиники.
9. Купирование вегето-сосудистых кризов в поликлинических условиях, определение показаний для госпитализации и лечения пациентов в условиях дневного стационара поликлиники.
10. Первичная и вторичная профилактика нейроциркуляторной дистонией. Диспансеризация больных с нейроциркуляторной дистонией.
11. Экспертиза трудоспособности больных нейроциркуляторной дистонией. Определение показаний для санаторно-курортного лечения. Рекомендуемые курорты.
12. Перечислите основные диагностические мероприятия, которые проводятся в условиях поликлиники.

13. Определение "ишемическая болезнь сердца" (ИБС);
14. Классификация ИБС;
15. Основные патогенетические механизмы формирования ИБС;
16. Методы диагностики и дифференциальной диагностики в условиях поликлиники;
17. Принципы терапии ИБС на амбулаторно-поликлиническом этапе;
18. Показания для госпитализации, лечения в дневном стационаре больных с ИБС;
19. Показания для направления на МСЭ;
20. Показания и противопоказания к проведению коронароангиографии и аортокоронарного шунтирования.
21. Особенности ведения пациентов гипертонической болезнью в амбулаторно-поликлинических условиях. Показания для направления на МСЭ.
22. Первичная и вторичная профилактика артериальных гипертензий.
23. Экспертиза трудоспособности больных гипертонической болезнью, симптоматическими артериальными гипертензиями.
24. Купирование гипертонического криза в поликлинических условиях.
25. Показания для направления на МСЭ.
26. Первичная и вторичная профилактика артериальных гипертензий

#### 11 семестр

1. Перечислите лечебные мероприятия и Ваши действия при начавшемся желудочно-кишечном кровотечении в амбулаторно-поликлинических условиях.
2. Назовите рентгенологические признаки язвенного дефекта на рентгенограмме.
3. Перечислите наиболее частые осложнения язвенной болезни.
4. Перечислите основные мероприятия первичной и вторичной профилактики при хронических гастритах и язвенной болезни.
5. Назовите принципы лечения хронического гастрита в амбулаторно-поликлинических условиях.
6. Перечислите основные группы препаратов и примерные схемы лечения язвенной болезни желудка
7. Перечислите показания к санаторно-курортному лечению при хронических гастритах и язвенной болезни.
8. Цирроз печени: определение, классификация. Тактика ведения и наблюдения больных циррозом печени в амбулаторно-поликлинических условиях.
9. Особенности течения, медикаментозной терапии хронического гастрита, язвенной болезни желудка и ДПК в амбулаторно-поликлинических условиях.
10. Тактика и неотложные мероприятия участкового терапевта при желудочно-кишечном кровотечении в амбулаторно-поликлинических условиях, определение показаний для госпитализации.
11. Экспертиза трудоспособности больных с заболеваниями желудка и ДПК. Определение показаний для санаторно-курортного лечения. Рекомендуемые курорты.
12. Морфологическая классификация гломерулонефритов.
13. Пиелонефрит: эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина.
14. Экспертиза трудоспособности при заболеваниях почек. Показания для направления на МСЭ.
15. .Определение показаний на санаторно-курортное лечение. Рекомендуемые курорты.
16. Сахарный диабет. Эпидемиологическая ситуация.
17. Классификация сахарного диабета.
18. Показания для направления на МСЭ.
19. Дифференциальная диагностика при болях в грудной клетке в амбулаторно-поликлинических условиях.

12 семестр

1. Методика диспансеризации населения.
2. Основные принципы и задачи диспансеризации.
3. Вопросы профилактики, диспансеризации, экспертизы трудоспособности, санаторно-курортного отбора пациентов бронхиальной астмой.
4. Диспансеризация больных артериальной гипертензией.
5. Вопросы профилактики, диспансеризации, экспертизы трудоспособности, санаторно-курортного отбора пациентов с ИБС;
6. Диспансеризация больных с заболеваниями ЖКТ
7. Диспансеризация пациентов с патологией костно-мышечной системы
8. Диспансеризация больных с заболеванием почек.

**Ниже представлен примерный перечень вопросов для подготовки к экзамену, структурированный по разделам дисциплины:**

Общие вопросы:

1. Экспертиза временной нетрудоспособности: документы, регламентирующие проведение экспертизы. Состав и функции врачебной комиссии.
2. Права и обязанности участкового врача, нормы приема.
3. Документация, заполняемая врачом в поликлинике. Правила выписывания рецептов, правила заполнения статистического талона.
4. Диспансеризация взрослого населения: определение, цели диспансеризации, этапы проведения. Объем медицинских мероприятий, проводимых в рамках каждого этапа диспансеризации.
5. Основные задачи врача-терапевта при проведении диспансеризации. Группы состояния здоровья, определяемые по результатам диспансеризации.
6. Медицинская документация врача-терапевта для учета диспансеризации. Критерии оценки эффективности диспансеризации.
7. Диспансерное наблюдение больных хроническими неинфекционными заболеваниями и пациентов с высоким риском их развития. Цель, задачи, контингенты, подлежащие диспансерному наблюдению.
8. Диспансерное наблюдение больных артериальной гипертензией с контролируемым артериальным давлением на фоне приема гипотензивных лекарственных препаратов: регулярность и содержание профилактических посещений в зависимости от клинического течения заболевания.
9. Диспансерное наблюдение пациентов с хроническими болезнями органов дыхания и после перенесенных острых заболеваний легких: частота наблюдений, консультаций терапевта и узких специалистов, перечень диагностических исследований в зависимости от нозологической формы.
10. Порядок выдачи листка нетрудоспособности, правила оформления при заболеваниях и травмах, на период санаторно-курортного лечения, по уходу за больным членом семьи, по беременности и родам. Справка о временной нетрудоспособности.
11. Определение понятия «инвалид», «инвалидность», «нарушение здоровья». Классификация ограничений жизнедеятельности и основных функций организма по степени выраженности. Критерии инвалидности I, II, III группы.
12. Организация экспертизы стойкой утраты трудоспособности. Задачи и функции МСЭ. Порядок направления граждан на МСЭ.
13. Организация терапевтической службы поликлиники: структура врачебного участка. Основные обязанности участкового терапевта
14. Функциональные обязанности врача-терапевта участкового/врача общей практики, оснащение кабинета врача-терапевта участкового/врача общей практики, учетно-отчетная

документация.

15. Основы законодательства Российской Федерации по охране здоровья граждан, основные нормативно-правовые акты по организации поликлинической терапевтической службы.

16. Организация специализированной лечебно-профилактической помощи в поликлинике, консультативно-диагностических центрах, диспансерах. Виды диспансеров, особенности их работы.

17. Понятие амбулаторно-поликлинической помощи и первичной медико-социальной помощи: доврачебная помощь, первичная врачебная помощь, неотложная и экстренная помощь, понятие специализированной, высокотехнологичной, паллиативной помощи.

18. Структура городской поликлиники. Задачи и функции структурных подразделений поликлиники.

19. Дневной стационар в амбулаторно-поликлиническом учреждении: структура, показания к госпитализации в дневной стационар, современные возможности терапевтических вмешательств.

20. Стационар на дому. Организация, принципы оказания помощи.

21. Отделение профилактики поликлиники. Структура, оснащение, задачи и принципы работы.

22. Центр здоровья. Структура, кадры, оснащение, задачи и принципы деятельности.

23. Экспертиза трудоспособности: виды утраты трудоспособности, показания для направления на медико-социальную экспертизу.

24. Лист нетрудоспособности. Функции. Порядок выдачи и правила оформления листка нетрудоспособности на санаторно-курортное лечение; по уходу и при протезировании; Приказ Минздравсоцразвития РФ 624нот 29.06 2011 "Об утверждении Порядка выдачи листков нетрудоспособности"

25. Виды временной нетрудоспособности. Порядок выдачи больничных листов в связи с заболеванием и травмой, карантин и по уходу за заболевшим членом семьи.

26. Организация и порядок проведения экспертизы временной нетрудоспособности при острых и хронических заболеваниях, на период санаторно-курортного лечения и медицинской реабилитации

27. Заболеваемость со стойкой утратой трудоспособности. Группы инвалидности. Причины инвалидности. Реабилитация инвалидов.

28. Вопросы первичной и вторичной профилактики. Профилактические мероприятия, проводимые в поликлинике. Роль врача-терапевта участкового/врача общей практики в профилактике основных хронических неинфекционных заболеваний.

29. Диспансеризация. Предварительные и периодические медицинские осмотры: цель правила проведения, роль врача-терапевта участкового/врача общей практики, учетно-отчетная документация.

30. Предварительные и периодические медицинские осмотры. Приказ Минздравсоцразвития России от 12.04.2011 № 302н (ред. от 05.12.2014) "Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда"

31. Диспансеризация населения. Определение. Виды и группы диспансерного наблюдения. Правила проведения. Приказ Министерства здравоохранения РФ № 1006н от 3 декабря 2012 года «Об утверждении порядка проведения диспансеризации определенных групп взрослого населения». Цель диспансеризации и задачи диспансеризации.

32. Диспансеризация здорового населения. Цели, организация, этапы, объём обследования, результаты.



33. Диспансеризация лиц, перенесших острые заболевания. Заболевания, подлежащие обязательному наблюдению. Цели, сроки, объём обследования, критерии эффективности.
34. Диспансеризация лиц, страдающих хроническими заболеваниями: заболевания, подлежащие диспансерному наблюдению. Сроки наблюдения, цели, критерии эффективности, экспертные показатели.
35. Диспансеризация населения – способ выявления факторов риска и ранних стадий заболеваний.
36. Экспертиза трудоспособности: понятие и виды, критерии и уровни проведения, причины временной нетрудоспособности, определение её продолжительности.
37. Порядок выдачи листков нетрудоспособности в различных ситуациях. Порядок направления граждан на ВК и МСЭ.
38. Стойкая утрата трудоспособности. Медико-социальная экспертиза.
39. Основные задачи работы поликлиники (поликлинического отделения). Нормативы врачебно-сестринской работы в поликлинике.
40. Основные задачи и обязанности участкового терапевта, организация его работы.
41. Документация, используемая на терапевтическом участке (амбулаторная карта, статистический талон, паспорт участка, рецепты, листки нетрудоспособности, справки, направление на МСЭК, санаторно-курортная карта)
42. Медицинская профилактика как система мер по предупреждению болезней, сохранению здоровья и продлению жизни человека. Первичная, вторичная и третичная профилактика соматических, инфекционных заболеваний и генетических болезней.
43. Понятия «скрининг» и «раннее выявление заболеваний». Профилактические технологии для предупреждения злокачественных новообразований, вносящих существенный вклад в смертность населения: желудка, толстой кишки, молочной железы, шейки матки, простаты, легкого.
44. Временная нетрудоспособность, ее виды. Критерии и уровни проведения экспертизы нетрудоспособности. Причины временной нетрудоспособности. Определение продолжительности временной нетрудоспособности, критерии выздоровления и восстановления трудоспособности.
45. Категории граждан в Российской Федерации, подлежащие медицинскому страхованию и имеющие право на получение листка нетрудоспособности. Порядок учета и хранения документов, удостоверяющих временную нетрудоспособность. Правила заполнения листков нетрудоспособности.
46. Структура поликлиники. Основные показатели деятельности поликлиники.
47. Функции участкового терапевта. Нормативы по нагрузке врача на приеме и на дому.
48. Методика диспансеризации населения. Основные принципы и задачи диспансеризации.
49. Вопросы страховой медицины. Понятие об обязательном и добровольном медицинском страховании. Категории граждан в Российской Федерации, подлежащие обязательному медицинскому страхованию.
50. Медико-социальная экспертиза. Уровни МСЭ. Состав и основные функции МСЭ. Нормативные документы, регламентирующие работу МСЭ.
51. Критерии групп инвалидности. Группы инвалидности. Понятие о "социальной защите инвалидов". Общие положения реабилитации инвалидов.
52. Основные задачи медико-социальной экспертизы. Порядок направления пациентов на МСЭ. Принципы решения частных вопросов экспертизы стойкой нетрудоспособности.
53. Понятие о трудоспособности. Медицинские и социальные аспекты трудоспособности.
54. Экспертиза временной нетрудоспособности. Функции лечащего врача в определении утраты трудоспособности. Задачи заведующего отделением и ВК в решении вопросов экспертизы временной нетрудоспособности.

55. Правила выдачи листка нетрудоспособности, справки о нетрудоспособности. Основные нормативные документы, определяющие экспертизу временной нетрудоспособности.
56. Временная нетрудоспособность, ее виды. Причины временной нетрудоспособности. Ориентировочные сроки временной нетрудоспособности при заболеваниях внутренних органов.
57. Порядок выдачи листка нетрудоспособности при заболеваниях и травмах. Порядок выдачи листка нетрудоспособности по уходу.
58. «Паспорт здоровья»: понятие. Показания к оформлению. Данные, которые заносятся в документ.
59. Формирование здорового образа жизни населения: роль врача-терапевта участкового/врача общей практики. Влияние образа жизни на здоровье различных групп населения. Показатели здоровья населения. Факторы, формирующие здоровье человека.
60. Особенности ведения больных пожилого и старческого возраста с соматическими заболеваниями, роль врача-терапевта участкового/врача общей практики. Деонтологические и этические навыки работы в поликлинике.
61. Онкологическая настороженность в работе участкового терапевта, врача общей практики.
62. Паллиативная медицинская помощь в амбулаторной практике, роль врача-терапевта участкового/врача общей практики. Оснащение и функции кабинета паллиативной помощи.
63. Ведение пациенток с соматическими заболеваниями при беременности, роль врача-терапевта участкового/врача общей практики.
64. Первичная медико-санитарная помощь как основа системы организации медицинской помощи. Поликлиника: типы, группы в зависимости от мощности, структура, принцип организации работы, нормативные документы, регламентирующие деятельность.
65. Медицинская профилактика как система мер по предупреждению болезней, сохранению здоровья и продлению жизни человека. Профилактическая работа в практике врача-терапевта поликлиники. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний.
66. Понятие о санаторно-курортном отборе. Понятие о курортах и санаториях. Классификация курортов. Понятие об обязательных противопоказаниях для санаторно-курортного лечения. Относительные противопоказания для санаторно-курортного лечения. Оформление больничных листков в связи с санаторно-курортным лечением.
67. Профилактическая деятельность на врачебном участке. Вопросы профилактики соматических заболеваний. Специфическая профилактика инфекционных заболеваний.
68. Основные принципы организации амбулаторно-поликлинической помощи населению в России. Юридические аспекты профессиональной деятельности поликлинического врача. Федеральный закон № 323 от 21.11.2011 г.
69. Порядок оказания паллиативной помощи взрослому населению РФ: основные термины и нормы, уровни паллиативной помощи. Принципы лечения пациентов с острым и хроническим болевым синдромом в амбулаторно-поликлинической практике.
70. Особенности течения артериальной гипертензии у беременных: определение и классификация. Тактика ведения беременных с артериальной гипертензией. Диспансерное наблюдение участковым терапевтом и медикаментозная терапия. Антигипертензивная терапия в период лактации.
71. Приверженность пациентов к лечению и её значение в амбулаторно-поликлинической практике. Способы повышения приверженности пациентов к лечению. Школы для больных терапевтического профиля.
72. Показатели здоровья населения и методы их расчета. Роль врача-терапевта участкового в формировании здорового образа жизни населения.
73. Всесторонняя гериатрическая оценка пожилого человека, особенности течения

заболеваний у пожилых. Возрастные особенности фармакокинетики, фармакодинамики и побочных действий лекарственных средств. Принципы геронтофармакотерапии в амбулаторных условиях. Недержание мочи у пожилых: определение, классификация, патофизиологические механизмы, план обследования, дифференциальная диагностика и принципы лечения участковым терапевтом.

74. Сердечно-сосудистые заболевания у лиц пожилого и старческого возраста: возрастные изменения системы кровообращения при старении, особенности течения, тактики ведения и лечения участковым терапевтом пожилых больных, страдающих ИБС, хронической сердечной недостаточностью, артериальной гипертензией.

75. Особенности течения и лечения ОРВИ, гриппа и внебольничной пневмонии у пациентов пожилого и старческого возраста в амбулаторных условиях. Синдром обструктивного апноэ сна: определение, эпидемиология, этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, методы диагностики, дифференциальная диагностика и основные принципы терапии на амбулаторно-поликлиническом этапе.

76. Особенности течения и лечения заболеваний желудочно-кишечного тракта у лиц пожилого и старческого возраста: особенности острого и хронического панкреатита, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, хронического запора. Синдром хронической абдоминальной ишемии у пожилых больных: определение, этиология, классификация, диагностика и тактика ведения пациентов участковым терапевтом.

77. Особенности тактики лечения и диспансерного наблюдения в поликлинических условиях при заболеваниях органов дыхания, желудочно-кишечного тракта, почек и анемиях у беременных. Характеристика алгоритмов и особенностей применения лекарственных средств в амбулаторных условиях.

Вопросы по нозологиям:

1. Грипп в амбулаторно-поликлинической практике. Определение, этиология, этапы патогенеза, классификация, клинические проявления неосложненного гриппа и пандемического гриппа А (H1N1), осложнения, критерии оценки степени тяжести гриппа. Диагностика, выбор тактики ведения участковым терапевтом, показания для госпитализации и лечение амбулаторных пациентов. Экспертиза трудоспособности. Специфическая и неспецифическая профилактика гриппа.

2. Острые респираторно-вирусные инфекции в поликлинической практике (риновирусная, аденовирусная, респираторно-синцитиальная инфекции, парагрипп). План обследования, дифференциальная диагностика. Показания для госпитализации. Лечение и профилактика ОРВИ участковым терапевтом. Экспертиза временной нетрудоспособности.

3. Острый тонзиллит: дифференциальный диагноз, план обследования и лечения больного в амбулаторных условиях. Осложнения ангины. Тактика участкового терапевта при подозрении на дифтерию.

4. Причины кашля, дифференциальный диагноз заболеваний, сопровождающихся кашлем, тактика обследования и лечения в амбулаторно-поликлинической практике.

5. Внебольничная пневмония: определение, клиническая картина, диагностические критерии, дифференциальная диагностика. Группы больных, подлежащих лечению в амбулаторно-поликлинических условиях. Шкалы оценки степени неблагоприятного прогноза и алгоритм выбора тактики ведения пациента. Показания для госпитализации.

6. Внебольничная пневмония: определение. Эмпирическая антибактериальная терапия внебольничной пневмонии в амбулаторных условиях. Содержание действий участкового терапевта во время посещений больного внебольничной пневмонии. Экспертиза временной нетрудоспособности. Профилактика внебольничной пневмонии.

7. Больной с бронхообструктивным синдромом в практике участкового врача-терапевта. Определение, классификация, варианты и формы, факторы риска, клиника и диагностика бронхообструктивного синдрома. Дифференциальная диагностика. Тактика ведения и лечение больных с синдромом бронхиальной обструкции при оказании первичной медико-санитарной помощи. Экспертиза трудоспособности, показания для

госпитализации, санаторно-курортного лечения.

8. Определение, факторы риска, оценка степени тяжести бронхиальной астмы. Алгоритм первичной диагностики астмы в поликлинике, диагностические критерии, дифференциальная диагностика и осложнения бронхиальной астмы. Экспертиза трудоспособности. Диспансерное наблюдение больных бронхиальной астмой участковым терапевтом.

9. Оценка контроля бронхиальной астмы. Лекарственные средства и стратегии, направленные на контроль симптомов и снижение риска, ступенчатая терапия астмы. Нефармакологические методы и стратегии терапии. Тактика ведения пациентов с неудовлетворительным контролем симптомов на амбулаторном этапе.

10. Обострение бронхиальной астмы: определение, патогенез, диагностика, оценка степени тяжести. Тактика ведения и оказание неотложной помощи на амбулаторном этапе в зависимости от степени тяжести обострения.

11. Диагностика бронхиальной астмы, хронической обструктивной болезни легких и синдрома перекреста БА-ХОБЛ (СПБАХ) в амбулаторно-поликлинических условиях: поэтапный подход к диагностике у пациентов с симптомами со стороны органов дыхания.

12. Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ): определение, факторы риска, фенотипы ХОБЛ. Инструментальная диагностика и мониторинг течения ХОБЛ в условиях поликлиники. Современная классификация ХОБЛ. Интегральная оценка симптомов, спирометрической классификации и риска осложнений. Критерии постановки диагноза, дифференциальная диагностика, формулировка диагноза.

13. Критерии обострения хронической обструктивной болезни легких и определение его тяжести. Тактика ведения больного и принципы лечения в амбулаторных условиях. Осложнения, показания для госпитализации, особенности проведения экспертизы трудоспособности. Диспансерное наблюдение больных ХОБЛ участковым терапевтом.

14. Лечение стабильной хронической обструктивной болезни легких в амбулаторных условиях: цели терапии, нефармакологическое лечение и лекарственная терапия. Профилактика и реабилитация больных с ХОБЛ. Определение индекса курильщика, характеристика антисмокинг-программ.

15. Лихорадочный синдром в амбулаторной практике: определение, причины, патогенетические механизмы развития, классификация лихорадок, этапы дифференциально-диагностического поиска в работе врача участкового терапевта. Тактика ведения и лечение больных с длительным субфебрилитетом.

16. Определение, причины, классификация, этапы дифференциально-диагностического поиска при лихорадке неясного генеза в практике врача участкового терапевта. Тактика ведения и лечение больного с лихорадкой неясного генеза в поликлинике.

17. Гипертоническая болезнь в амбулаторной практике: определение, классификация уровней артериального давления. Стратификация общего сердечно-сосудистого риска. Шкала SCORE. Формулировка диагноза артериальной гипертензии. Методы обследования больных гипертонической болезнью в амбулаторных условиях для выявления бессимптомного поражения органов-мишеней и ассоциированных клинических состояний. Экспертиза трудоспособности.

18. Общие принципы ведения больных гипертонической болезнью на амбулаторно-поликлиническом этапе: мероприятия по изменению образа жизни, медикаментозные методы лечения. Тактика выбора стартовой терапии для достижения целевого уровня артериального давления. Фармакологическая характеристика основных групп антигипертензивных препаратов. Принципы комбинированной антигипертензивной фармакотерапии.

19. Особенности лечения артериальной гипертензии в амбулаторных условиях у пациентов с сопутствующей патологией: у больных с поражением почек, с метаболическим синдромом, ожирением, сахарным диабетом, с ЦВБ, ИБС, ХСН, с гипертрофией миокарда левого желудочка, с бессимптомным атеросклерозом, у лиц с

поражением периферических артерий, гиперурикемией, СОАС. Принципы лечения рефрактерной и злокачественной артериальной гипертензии.

20. Классификация вторичных форм артериальной гипертензии. Дифференциальная диагностика и принципы терапии в амбулаторно-поликлинических условиях.

21. Особенности клинической картины, диагностики, дифференциальной диагностики и лечения симптоматической почечной артериальной гипертензии на амбулаторно-поликлиническом этапе.

22. Особенности клинической картины, диагностики, дифференциальной диагностики и лечения симптоматической артериальной гипертензии при поражении крупных артериальных сосудов в амбулаторно-поликлинической практике.

23. Особенности клинической картины, диагностики, дифференциальной диагностики и лечения симптоматической эндокринной артериальной гипертензии на амбулаторно-поликлиническом этапе.

24. Гипертонический криз. Определение, предрасполагающие состояния и триггерные факторы, классификация, клинические проявления и тактика ведения больных неосложненным гипертоническим кризом в амбулаторных условиях. Фармакодинамика и дифференцированное применение пероральных препаратов для купирования неосложненного криза.

25. Гипертонический криз. Определение, предрасполагающие состояния и триггерные факторы, классификация, клинические проявления и тактика ведения больных осложненным гипертоническим кризом в амбулаторных условиях.

26. Боль в грудной клетке. Дифференциальная диагностика болей в грудной клетке коронарогенного и некоронарогенного генеза.

27. Определение, причины, классификация, факторы риска и клинические признаки стенокардии. Диагностическое обследование в поликлинике. Стратификация риска. Показания для госпитализации. Экспертиза временной и стойкой утраты трудоспособности.

28. Цели и тактика лечения стабильной стенокардии врачом-терапевтом: немедикаментозные мероприятия, фармакологические препараты, улучшающие прогноз, терапия для купирования симптомов. Критерии эффективности. Реабилитация больных в условиях поликлиники.

29. Тактика ведения пациента с инфарктом миокарда на амбулаторно-поликлиническом этапе: определение, причины, классификация, типичные и атипичные клинические формы. Диагностика в условиях поликлиники. Лечебные мероприятия на догоспитальном этапе.

30. Ранние осложнения инфаркта миокарда. Диагностика и врачебная тактика при отеке легких и кардиогенном шоке на догоспитальном этапе. Диагностика и врачебная тактика при жизнеугрожающих нарушениях ритма и проводимости (пароксизмальная тахикардия, фибрилляция предсердий, фибрилляция желудочков, брадиаритмиях).

31. Принципы поэтапной системы реабилитации больных с инфарктом миокарда: фазы, периоды, виды реабилитации и их содержание. Противопоказания для направления в реабилитационное отделение кардиологического санатория. Амбулаторно-поликлинический этап реабилитации: цели, содержание. Принципы определения производственных нагрузок, объема и методов физической реабилитации на основании пробы с дозированной физической нагрузкой. Экспертиза временной и стойкой утраты трудоспособности, рациональное трудоустройство больных.

32. Хроническая сердечная недостаточность в практике участкового терапевта: определение, причины, классификация, лабораторно-инструментальная диагностика.

33. Тактика ведения больных с хронической сердечной недостаточностью в амбулаторно-поликлинических условиях: немедикаментозные мероприятия, фармакотерапия и профилактика.

34. Больной с легочной гипертензией на амбулаторно-поликлиническом этапе:

определение, классификация и факторы риска легочной гипертензии. Этапы диагностического поиска, оценка тяжести и алгоритм лечения.

35. Наджелудочковые нарушения ритма сердца: наджелудочковая экстрасистолия, ускоренные суправентрикулярные ритмы, наджелудочковые тахикардии, трепетание предсердий. Определение, классификация, диагностика, ЭКГ-критерии, неотложная помощь и тактика ведения пациентов в амбулаторных условиях.

36. Фибрилляция предсердий: определение, этиология, эпидемиология, патогенетические механизмы, неблагоприятные исходы, классификация, клинические проявления, диагностика. Контроль ЧСС и ритма сердца при оказании неотложной помощи на догоспитальном этапе.

37. Принципы длительной терапии фибрилляции предсердий на амбулаторно-поликлиническом этапе. Нефармакологические методы профилактики инсульта. Антитромботическая терапия: стратификация риска инсульта и тромбоэмболий, лекарственные препараты, оценка риска кровотечений, контроль показателей свертываемости крови. Длительный контроль ЧСС и ритма сердца. Дополнительная терапия.

38. Желудочковые аритмии: желудочковые экстрасистолии, желудочковые тахикардии, трепетание и фибрилляция желудочков. Определение, классификация, диагностика, ЭКГ-критерии, неотложная помощь и тактика ведения пациентов в амбулаторных условиях.

39. Брадиаритмии: дисфункция синусового узла, предсердно-желудочковые блокады. Определение, классификация, диагностика, ЭКГ-критерии, неотложная помощь и тактика ведения пациентов в амбулаторных условиях.

40. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь: определение, классификация, клиническая картина, внепищеводные проявления и осложнения. Этапная диагностика ГЭРБ в условиях поликлиники. Немедикаментозное и медикаментозное лечение ГЭРБ участковым терапевтом. Экспертиза трудоспособности.

41. Хронический гастрит: определение, классификация, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение и профилактика в амбулаторно-поликлинических условиях. Экспертиза трудоспособности.

42. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки: определение, этиология, классификация, план обследования в амбулаторных условиях. Методы выявления *N. pylori*. Дифференциальная диагностика, правила формулировки диагноза. Тактика ведения, лечение и профилактика в амбулаторных условиях. Экспертиза трудоспособности.

43. Функциональная и органическая диспепсия: причины, диагностические критерии, дифференциальная диагностика, план обследования и принципы терапии в амбулаторно-поликлинических условиях.

44. Хронический запор: определение, классификация, дифференциальная диагностика, тактика обследования и лечения в амбулаторно-поликлинических условиях.

45. Дисфункциональные расстройства билиарного тракта: определение, классификация, причины возникновения, клиническая картина, значение лабораторно-инструментальных данных в диагностике разных форм. Дифференцированное лечение различных форм. Экспертиза трудоспособности.

46. Хронический некалькулезный холецистит: клиническая симптоматика, определение тяжести течения заболевания, методы обследования, используемые для подтверждения заболевания. Лечение и профилактика в амбулаторно-поликлинических условиях. Санаторно-курортное лечение. Экспертиза трудоспособности. Диспансерное наблюдение больных участковым терапевтом.

47. Желчекаменная болезнь. Калькулезный холецистит. Клиническая симптоматика, методы обследования, используемые для подтверждения заболевания. Показания к

консультации хирурга. Лечение и профилактика в амбулаторно-поликлинических условиях. Санаторно-курортное лечение. Экспертиза трудоспособности. Диспансерное наблюдение больных участковым терапевтом.

48. Хронический панкреатит в амбулаторно-поликлинической практике. Определение, этиология и факторы риска, классификация, клинические проявления, осложнения хронического панкреатита. Особенности верификации диагноза в амбулаторных условиях: лучевые и функциональные методы.

49. Тактика ведения больных хроническим панкреатитом в практике врача участкового терапевта. Диетотерапия, медикаментозные мероприятия, хирургическое лечение, профилактика. Диспансерное наблюдение. Показания для консультации специалистов и госпитализации. Экспертиза трудоспособности. Санаторно-курортное лечение.

50. Синдром раздраженной кишки: определение, классификация, алгоритм диагностики на амбулаторно-поликлиническом этапе, «симптомы тревоги», дифференциальная диагностика. Показания для госпитализации и консультации специалистов. Медикаментозная и немедикаментозная терапия. Психологическая реабилитация.

51. Болезнь Крона: определение, классификации, оценка тяжести атаки, клинические диагностические критерии, план обследования и дифференциальная диагностика. Консервативное лечение больных в амбулаторных условиях. Показания к хирургическому лечению. Диспансерное наблюдение участковым терапевтом.

52. Язвенный колит: определение, классификации, оценка тяжести атаки, клинические диагностические критерии, план обследования и дифференциальная диагностика. Консервативное лечение больных в амбулаторных условиях. Показания к хирургическому лечению. Диспансерное наблюдение участковым терапевтом.

53. Неалкогольная жировая болезнь печени: группы риска и скрининга, диагностика, оценка тяжести течения, дифференциальная диагностика, тактика ведения и лечение больных врачом амбулаторно-поликлинического звена.

54. Определение, причины, классификация и формулировка диагноза цирроза печени. Синдром портальной гипертензии, печеночная энцефалопатия и асцит как критерии декомпенсации цирроза. Дифференциальная диагностика и лабораторно-инструментальное исследование в условиях поликлиники. Тактика ведения больного с циррозом печени в амбулаторных условиях. Показания для госпитализации. Экспертиза трудоспособности.

55. Хронические гепатиты: определение, симптоматика, классификация по течению и этиологическому признаку, методы диагностики, тактика ведения, лечение и профилактика с учетом этиологического фактора в амбулаторных условиях. Критерии эффективности лечения. Показания для госпитализации. Экспертиза трудоспособности.

56. Лекарственные поражения печени: факторы риска, клинико-морфологические формы, диагностика и ведение пациентов в амбулаторно-поликлинических условиях.

57. Определение хронической алкогольной интоксикации (ХАИ), факторы риска развития. Методики выявления скрытой ХАИ в амбулаторных условиях. Физикальные признаки ХАИ и алкогольные стигмы. Неотложные состояния, связанные с приемом алкоголя, помощь при них. Клиника, диагностика и лечение висцеропатий при ХАИ. Алкогольная кардиомиопатия: клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение в амбулаторно-поликлинических условиях.

58. Алкогольная болезнь печени: классификация, клиника, диагностика, лечение. Особенности алкогольных циррозов, соматические маркеры алкогольной болезни печени. Экспертиза трудоспособности.

59. Дифференциальная диагностика суставного синдрома на амбулаторно-поликлиническом этапе. Этиология, определение, классификация, клиника ревматоидного артрита, диагностические критерии. Лечение ревматоидного артрита на амбулаторно-поликлиническом этапе. Экспертиза трудоспособности. Диспансерное наблюдение

больных участковым терапевтом.

60. Этиология, определение, классификация, клиника остеоартроза, диагностические критерии. Дифференциальная диагностика. Лечение остеоартроза на амбулаторно-поликлиническом этапе. Экспертиза трудоспособности. Диспансерное наблюдение больных участковым терапевтом.

61. Поликлиническая тактика ведения больных с анемическим синдромом. Мегалобластные анемии. Клинические проявления поражения пищеварительной и нервной системы. Диагностические критерии. Лечение и прогноз. Экспертиза трудоспособности. Профилактика и диспансерное наблюдение больных участковым терапевтом.

62. Железодефицитные анемии. Причины дефицита железа в организме. Клинические признаки гипосидероза. Диагностические критерии железодефицитных анемий. Лечение. Контроль за эффективностью терапии препаратами железа, ее длительность. Экспертиза трудоспособности. Первичная и вторичная профилактика. Диспансерное наблюдение больных участковым терапевтом.

63. Острый и хронический гломерулонефрит: клинические формы и варианты течения, лабораторно-инструментальная диагностика, дифференциальный диагноз. Показания для госпитализации. Лечение в амбулаторных условиях. Показания для госпитализации. Сроки временной нетрудоспособности. Профилактика, диспансерное наблюдение участковым терапевтом.

64. Острый и хронический пиелонефрит: клинические симптомы, характер течения, лабораторно-инструментальная диагностика. Дифференциальный диагноз инфекции нижних и верхних мочевых путей. Показания для госпитализации. Лечение в амбулаторных условиях в период обострения и ремиссии. Сроки нетрудоспособности. Профилактика, диспансерное наблюдение участковым терапевтом.

65. Тактика амбулаторного ведения больных с хронической болезнью почек (ХБП): классификация, ранние клинико-лабораторные маркеры для выявления и факторы неблагоприятного прогноза течения заболевания. Профилактика прогрессирования ХБП в условиях поликлиники, показания для направления на гемодиализ. Диспансерное наблюдение больных ХБП. Экспертиза трудоспособности.

66. Определение, классификация, факторы риска развития и диагностика остеопороза. Основные цели врача первичного звена при ведении больного с остеопорозом. Показания для назначения антиостеопоротического лечения. Немедикаментозное и медикаментозная терапия, профилактика остеопороза у пожилых больных. Принципы ведения больных пожилого и старческого возраста с падениями в анамнезе.

67. Острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК) на догоспитальном этапе: классификация, диагностика, неотложная помощь. Экспертиза трудоспособности. Профилактика ОНМК, диспансерное наблюдение и реабилитация больных в первичном звене здравоохранения. Лечение на амбулаторно-поликлиническом этапе больных, перенесших ишемический инсульт более 6 месяцев назад.

68. Дисциркуляторная энцефалопатия в практике участкового терапевта: клиническая картина, план обследования больных в поликлинике, критерии постановки диагноза, классификация, дифференциальная диагностика, тактика ведения и лечения врачом участковым терапевтом.

69. Диагностика и неотложная помощь на догоспитальном этапе при острых аллергических заболеваниях: крапивнице, отеке Квинке, анафилактическом шоке

70. Больной с ожирением в амбулаторно-поликлинической практике. Классификация, основные методы диагностического обследования больных с ожирением. Рациональное питание при ожирении. Расчёт индивидуальной суточной калорийности питания. Медикаментозная терапия ожирения. Показания к хирургическому лечению больных. Профилактика, диспансерное наблюдение больных.

71. Дислипидемии: определение, классификация гиперлиппротеидемий.



Лабораторное исследование липидного и аполипопротеинового спектров. Оптимальные значения липидных параметров в зависимости от категории риска, у больных с артериальной гипертензией и сахарным диабетом. Диетические рекомендации для коррекции дислипидемии. Медикаментозная терапия дислипидемий: группы препаратов, механизм действия, показания и противопоказания. Оценка эффективности и тактика в амбулаторных условиях.

72. Определение метаболического синдрома, факторы, влияющие на развитие, критерии диагностики. Обследование больных и лечение метаболического синдрома на уровне первичного звена здравоохранения.

73. Определение сахарного диабета и его классификация. Обследование больного в амбулаторных условиях, диагностические критерии сахарного диабета и других нарушений гликемии. Алгоритм индивидуализированного выбора целей терапии по HbA<sub>1c</sub>, выбор целевых уровней показателей липидного обмена и артериального давления в амбулаторных условиях. Гестационный сахарный диабет: определение, диагностические критерии, ведение и лечение участковым терапевтом. Послеродовое наблюдение и планирование последующей беременности.

74. Больной сахарным диабетом в рамках компетенции участкового терапевта: обучение пациентов и самоконтроль, рекомендации по питанию и физической активности. Принципы инсулинотерапии, техника инъекций инсулина при сахарном диабете 1 типа. Принципы начала и интенсификации пероральной сахароснижающей терапии, показания к инсулинотерапии при сахарном диабете 2 типа. Мониторинг больных сахарным диабетом 1 и 2 типа без осложнений в поликлинике.

75. Острые осложнения сахарного диабета: основные причины, провоцирующие факторы, клиническая картина, лабораторная диагностика, классификация по степени тяжести, лечение на догоспитальном этапе.

76. Больной с патологией щитовидной железы в амбулаторно-поликлинической практике: клиническая картина, алгоритм обследования в амбулаторных условиях, дифференциальный диагноз, тактика ведения и лечения участковым терапевтом при синдроме тиреотоксикоза и синдроме гипотиреоза.

### ***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 проведенного 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	Репродуктивная	Изложение в пределах задач курса	удовлетворительно		71-80

(достаточны й)	деятельность	теоретически и практически контролируемого материала			
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**

Давыдкин, И. Л. Поликлиническая терапия : учебник / под ред. И. Л. Давыдкина, Ю. В. Шукина. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 840 с. - ISBN 978-5-9704-6347-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента"

### **Дополнительная литература**

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"

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"

## **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](http://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»  
Медицинский институт

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Правоведение»**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело»**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2021

## Лист согласования

Составитель: Аксенова-Сорохтей Юлия Николаевна к.ю.н., доцент Образовательно-научного кластера «Институт управления и территориального развития»

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета медицинского института

Протокол № 1 от « 21 » января 2021 г.

Председатель Ученого совета  
медицинского института

Директор медицинского института, доктор  
медицинских наук

Ведущий менеджер ОПОП ВО

С.В. Корнев

Е.Г. Князева

## Содержание

1. Наименование дисциплины «Правоведение».
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: «Правоведение».

### Цель дисциплины.

Подготовка специалистов, способных решать задачи по оказанию квалифицированной и качественной медицинской помощи в рамках правового поля, формирование у студентов правосознания, уважительного отношения к законам и другим нормативно-правовым актам как к основополагающему гаранту соблюдения прав, свобод, интересов граждан, а также формирование основных навыков использования правовых норм в практической медицинской деятельности.

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

Код компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- основные нормативно-правовые акты в сфере медицинской деятельности;</li><li>- способы защиты прав медицинских работников;</li><li>- механизм исполнения обязательств в сфере профессиональной деятельности.</li></ul> <b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- представлять интересы медицинского работника или медицинской организации в суде, в органах системы здравоохранения;</li><li>- подготовить возражения по актам проверок Росздравнадзора, Роспотребнадзора; Прокуратуры.</li></ul> <b>Владеть:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- навыками анализа правовых ситуаций в сфере здравоохранения;</li><li>- навыками составления ходатайств, заявлений, жалоб и других документов в сфере здравоохранения.</li></ul>
УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	<b>Знать:</b> основные правовые термины и понятия, используемые в антикоррупционном законодательстве, действующее антикоррупционное законодательство и практику его применения. <b>Уметь:</b> правильно толковать гражданско - правовые и уголовно – правовые термины, используемые в антикоррупционном законодательстве; давать оценку коррупционному поведению и применять на практике антикоррупционное законодательство. <b>Владеть:</b> 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. Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- правовые и нравственно-этические нормы в сфере профессиональной деятельности медицинского работника;</li><li>- основные нормативно-правовые акты, регулирующие правовую ответственность медицинского работника;</li><li>- правовые последствия нарушения норм законодательства РФ в сфере здравоохранения;</li><li>- порядок рассмотрения судом гражданского или уголовного дела о профессиональных нарушениях (преступлениях) медицинского работника.</li></ul> <b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- разъяснять последствия нарушения норм законодательства в сфере здравоохранения;</li><li>- подготовить возражение на иск, поданный на медицинского работника в результате некачественного оказания медицинской помощи;</li><li>- защищать свои профессиональные интересы в суде.</li></ul>



	<p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- специальной юридической терминологией;</li> <li>- навыками анализа правовых ситуаций в сфере врачебных ошибок и дефектов оказания медицинской помощи;</li> <li>- навыками составления ходатайств, заявлений, жалоб и других документов производстве по делу о врачебных ошибках или дефектах оказании медицинской помощи;</li> <li>- способами разрешения возникающих правовых коллизий или конфликтов в сфере медицинской деятельности;</li> <li>- навыками медиации и досудебного урегулирования конфликта интересов.</li> </ul>
<p>ОПК-11. Способен подготавливать и применять научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию в системе здравоохранения</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные нормативно-правовые акты регулирующие организацию управление в сфере здравоохранения;</li> <li>- нормативно – правовые акты, регламентирующие организационно – правовую форму медицинских организаций;</li> <li>- основополагающие принципы охраны здоровья граждан в РФ при осуществлении и медицинской деятельности при оказании медицинской помощи;</li> <li>- формы, условия, виды оказания медицинской помощи;</li> <li>- права и обязанности пациентов (клиентов) и медицинских работников;</li> <li>- правовые основы организации контроля в сфере охраны здоровья.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работать с нормативно правовыми актами, регулирующими правоотношение в сфере здравоохранения;</li> <li>- разрешать конфликты интересов в сфере осуществления профессиональной деятельности медицинских работников;</li> <li>- урегулировать в досудебном порядке претензии пациентов к медицинским работникам;</li> <li>- разрешать спорные вопросы, возникающие в результате проверки деятельности медицинской организации, органами здравоохранения.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками анализа правовых ситуаций, возникающих в сфере профессиональной деятельности медицинских работников;</li> <li>- навыками составления ходатайств, заявлений, жалоб и других документов по претензионным документам пациентов;</li> <li>- навыками подготовки квалифицированных заключений по юридически проблемам в сфере медицинской деятельности.</li> </ul>

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Правоведение» представляет собой дисциплину Б1.О.10 части блока дисциплин подготовки студентов.

### 4. Виды учебной работы по дисциплине.

	Очная форма обучения
Зачетные единицы	2
Часов, всего	72
<b>Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем</b>	
Занятия лекционного типа	14
Занятия семинарского типа	42
Контроль самостоятельной работы (КСР)	2
Иная контактная работа (зачет)	0,25
Часов контактной работы, всего	58,25
<b>Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся</b>	

Часов самостоятельной работы обучающихся, всего	13,75
--	-------

### 5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1	Теория государства и права России.	Понятие и признаки государства. Сущность государства. Функции государства. Формы государства. Понятие, сущность и система права. Понятие права. Объективное и субъективное право. Нормы права и их структура. Действие норм права в пространстве и времени. Источники права (формы). Система права. Отрасли права. Система законодательства. Правоотношения. Участники (субъекты) правоотношений. Юридические факты как основания возникновения, изменения и прекращения правовых отношений. Правомерное поведение, правонарушения и юридическая ответственность. Законность, правопорядок и дисциплина. Правосознание и правовая культура врача. Понятие и предмет конституционного права. Общая характеристика основ конституционного строя РФ. Конституционный статус личности, основные права и свободы человека и гражданина.
2	Основы гражданского и семейного права РФ.	Предмет и принципы гражданского права. Понятие гражданского правоотношения. Субъекты гражданских правоотношений. Общие положения о собственности. Общие положения обязательственного права. Исполнение обязательств. Сделки. Договор. Ответственность за нарушение обязательств. Гражданско-правовая ответственность в сфере здравоохранения. Понятие семейного права. Семейное законодательство. Семейные правоотношения. Брак. Права и обязанности супругов. Правовое регулирование отношений между родителями и детьми. Алиментные обязательства.
3	Основы трудового права РФ.	Понятие и предмет трудового права. Источники трудового права. Субъекты трудового права. Работник и работодатель. Понятие трудового договора. Отличие трудового договора от договоров гражданско-правового характера. Срок трудового договора. Содержание трудового договора. Порядок заключения трудового договора. Расторжение трудового договора. Особенности расторжения трудового договора с медицинскими работниками. Понятие и виды рабочего времени. Режим рабочего времени. Работа по совместительству. Работа за пределами продолжительности рабочего времени. Сверхурочная работа. Понятие и виды времени отдыха. Особенности времени отдыха медицинских работников. Оплата труда. Особенности правового регулирования заработной платы медицинских работников. Дисциплина труда. Дисциплинарный проступок. Дисциплинарная ответственность. Дисциплинарные взыскания, их виды и порядок применения. Материальная ответственность. Порядок возмещения работником причиненного ущерба
4	Основы уголовного права РФ.	Понятие и предмет уголовного права. Понятие преступления и его признаки (объект, объективная сторона, субъект, субъективная сторона). Обстоятельства, исключаящие преступность деяния. Преступления против жизни и здоровья. Преступления против чести, свободы и достоинства личности. Преступления против конституционных прав и свобод человека и гражданина. Преступления против семьи и несовершеннолетних. Преступления против общественной безопасности. Преступления против здоровья населения и общественной нравственности.
5	Организация здравоохранения	Понятие медицинского права. Основные принципы и задачи медицинского права. Полномочия органов государственной власти в

	в Российской Федерации.	сфере охраны здоровья граждан. Система здравоохранения в Российской Федерации.
6	Право на осуществление медицинской деятельности.	Регулирование и контроль в сфере охраны здоровья граждан. Понятие и содержание права на осуществление медицинской деятельности (лицензирование). Организационно-правовые формы медицинской деятельности. Понятие, формы и виды государственного регулирования в сфере охраны здоровья граждан. Государственный контроль за осуществлением медицинской деятельности.
7	Общие положения о субъектах медицинской деятельности.	Состав субъектов и участников правоотношений в сфере охраны здоровья граждан. Правовой статус пациента. Правовой статус медицинского работника. Особенности правового регулирования режима «Врачебная тайна». Значение и порядок оформления ИДС на медицинское вмешательство.

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

Тематика учебных занятий в форме контактной работы:

### Занятия лекционного типа:

- Тема 1. Теория государства и права России.
- Тема 2. Основы гражданского и семейного права РФ.
- Тема 3. Основы трудового права РФ.
- Тема 4. Основы уголовного права РФ.
- Тема 5. Организация здравоохранения в Российской Федерации.
- Тема 6. Право на осуществление медицинской деятельности.
- Тема 7. Общие положения о субъектах медицинской деятельности.

### Занятия семинарского типа:

- Тема 1. Теория государства и права России.  
Вопросы для обсуждения
  1. Понятие и признаки государства.
  2. Понятие «государственный суверенитет».
  3. Политический режим (понятие, виды).
  4. Понятие и признаки правового государства.
  5. Понятие и признаки права. Норма права (понятие, виды, структура). Действие правовых норм во времени, в пространстве и по кругу лиц.
  6. Правоотношения (понятие, структура).
  7. Правонарушение (понятие, признаки, юридический состав). Юридическая ответственность (понятие, основание, виды).
- Тема 2. Основы гражданского и семейного права РФ.  
Вопросы для обсуждения
  1. Понятие и принципы гражданского права.
  2. Понятие и виды субъектов гражданских правоотношений.
  3. Специфика возникновения правоспособности и дееспособности у юридических лиц.
  4. Основания возникновения обязательств. Возмещения вреда при правомерном его причинении (крайняя необходимость и обоснованный риск). Моральный вред.
  5. Понятие и основные принципы семейного права. Основания препятствия к заключению брака.
  6. Недействительность брака, основания признания брака недействительным, последствия в случае признания брака недействительным.
  7. Права и обязанности супругов, детей и родителей. Понятие алиментные обязательства.
  8. Содержание законного имущества супругов. Собственность каждого из супругов, понятие «общее имущество супругов».

9. Форма, содержание и порядок заключения брачного договора.

Тема 3. Основы трудового права РФ.

Вопросы для обсуждения

1. Понятие трудового договора. Отличия трудового договора от гражданско-правовых договоров, связанных с трудом. Порядок заключения и вступления в силу трудового договора.

2. Основания расторжения трудового договора. Порядок расторжения трудового договора по инициативе работника и по инициативе работодателя.

3. Понятие и виды рабочего времени. Виды отпусков. Характеристика порядка предоставления ежегодных оплачиваемых отпусков.

4. Понятие дисциплинарной ответственностью работника. Меры дисциплинарного взыскания предусмотрены Трудовым кодексом РФ. Порядок наложения и снятия дисциплинарного взыскания.

5. Понятие материальной ответственности работников за ущерб, причиненный работодателю. Основания и условия привлечения работника к материальной ответственности.

6. Понятие административного проступка. Отличие административного проступка от уголовного преступления. Основания и порядок привлечения к административной ответственности.

7. Административное приостановление деятельности. Срок давности привлечения к административной ответственности.

Тема 4. Основы уголовного права РФ.

Вопросы для обсуждения

1. Понятие преступления. Состав преступления.

2. Понятие и формы вины. Институты крайней необходимости и обоснованного риска, значение в медицинской деятельности.

3. Виды преступления против жизни и здоровья в сфере медицинской деятельности. Случаи наступления ответственности медицинского работника за убийство.

4. Причинение смерти по неосторожности ст. 109 УК РФ

5. Причинение тяжкого вреда здоровью по неосторожности ст. 118 УК РФ

6. Заражение венерической болезнью ст.121 УК РФ. Заражение ВИЧ-инфекцией ст.122 УК РФ

7. Незаконное производство аборта ст.123 УК РФ

8. Неоказание помощи больному ст.124 УК РФ

9. Оставление в опасности ст.125 УК РФ

Тема 5. Организация здравоохранения в Российской Федерации.

Вопросы для обсуждения

1. Система государственных органов осуществляющие контрольно – надзорные функции в сфере здравоохранения

2. Полномочия Министерства здравоохранения РФ и Калининградской области

3. Полномочия Росздравнадзора РФ и Калининградской области

4. Полномочия ФМБА

5. Полномочия Роспотребнадзора РФ и Калининградской области

6. Правовой статус Врачебной палаты

Тема 6. Право на осуществление медицинской деятельности.

Вопросы для обсуждения

1. Понятие медицинской деятельности. Право на осуществление медицинской деятельности.

2. Понятие лицензируемый вид деятельности. Органы, осуществляющие лицензирование медицинской деятельности.

3. Понятие лицензия. Лицензионные требования, предъявляемые к лицензиату при осуществлении медицинской деятельности.

4. Перечень документов предоставляется в лицензирующий орган для получения лицензии на осуществление медицинской деятельности.

5. Порядок принятия решения о предоставлении или отказе в предоставлении лицензии на осуществление медицинской деятельности. Понятие лицензионное дело.

6. Прекращение действия лицензии на осуществление медицинской деятельности.

7. Государственный контроль в сфере медицинской деятельности

8. Основания и форма проведения внеплановой проверки государственными надзорными органами в сфере медицинской деятельности.

Тема 7. Общие положения о субъектах медицинской деятельности.

### Вопросы для обсуждения

1. Права семьи в сфере охраны здоровья
2. Право пациента на получение консультации врачей – специалистов
3. Право пациента на получение информации о своих правах и обязанностях
4. Врачебная тайна. Предоставление сведений, составляющих врачебную тайну, без согласия гражданина или его законного представителя.
5. Право пациента на отказ от медицинского вмешательства (информированное добровольное согласие на медицинское вмешательство)
6. Лечащий врач (понятия, назначение на должность, права и обязанности)
7. Юридическая ответственность медицинских работников
8. Понятие и условия предоставления платных медицинских услуг. Порядок заключения договора и оплата медицинских услуг. Порядок предоставления платных медицинских услуг
9. Искусственное прерывание беременности. Медицинская стерилизация
10. Права, обязанности и запреты налагаемые на медицинского работника в соответствии с законодательством РФ.

### Требования к самостоятельной работе студентов

Ведущим методом обучения при изучении дисциплины «Правоведение» избран метод активного вовлечения студентов в познавательный и исследовательский процесс в ходе не только лекционных и аудиторных занятий в форме семинаров по темам, предусмотренным рабочей программой учебной дисциплины, но и посредством организации их эффективной самостоятельной работы. УМК по дисциплине «Правоведение», специально разработанный для студентов Медицинского института и размещенный на электронной образовательной платформе БФУ им. И. Канта <https://lms-3.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 «Правоведение», охватывающими все аспекты обучения, принципиально новыми формами взаимодействия студента и преподавателя в учебном процессе на основе использования всего потенциала уникальных дополнительных возможностей, предлагаемых LMS – 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 ЛМСЗ.

В рамках практикума, как формы учебно-методического обеспечения семинарских занятий, разработаны и представлены разнообразные аналитические, системные и исследовательские задания, практические и 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 ЛМС 3, 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 (семинары, 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.

#### Алгоритм деятельности преподавателя и студента

Этапы деятельности	Содержание деятельности	
	Преподаватель	Студент
<b>Подготовка:</b> 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
<b>Планирование:</b> – 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
<b>Сбор информации:</b> наблюдение, работа с справочной литературой, нормативно-правовой, учебной, научной и др.	Наблюдает за деятельностью студента, косвенно руководит его исследовательской деятельностью	Собирает и систематизирует информацию по теме
<b>Анализ информации,</b>	Корректирует деятельность студента, наблюдает, советует	Анализирует собранную информацию

формулирование выводов		
<b>Оформление работы,</b> подготовка к представлению результатов	Консультирует в оформлении реферата и презентации	Оформляет конечные результаты
<b>Представление задания</b>	Оценивает результаты, процесс исследования по заранее установленным критериям	Представляет результаты исследования по заданию в форме устного представления презентации
<b>Подведение итогов, рефлексия и оценка</b>	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 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.

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 семинаре; 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 семинаров, 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 и практических 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 ЛМС 3. 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 семинару. Это и проверка усвоения студентами умения решать медико-правовые кейсы.

В качестве первой рекомендации по подготовке к семинарам следует указать 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 ЛМСЗ 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 «Правоведение» 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	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
Теория государства и права России.	Устный опрос, тест

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
Основы гражданского и семейного права РФ.	Устный опрос, дискуссия, кейс, решение задач, тест
Основы трудового права РФ.	Устный опрос, тест
Основы уголовного права РФ.	Устный опрос, дискуссия, кейс, решение задач, тест
Организация здравоохранения в Российской Федерации.	Устный опрос, письменная работа
Право на осуществление медицинской деятельности.	Устный опрос, тест
Общие положения о субъектах медицинской деятельности	Доклад, презентация, тест дискуссия.

## 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

Система контроля знаний и компетенций - портал <https://lms-3.kantiana.ru>, 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:	<table border="1"> <tr><td>Распоряжение</td><td></td></tr> <tr><td>Приказ</td><td></td></tr> <tr><td>Указ</td><td></td></tr> <tr><td>Закон</td><td></td></tr> </table>	Распоряжение		Приказ		Указ		Закон		4	1
Распоряжение												
Приказ												
Указ												
Закон												
MultipleSelection	Выберите, что является источниками административного права:	<table border="1"> <tr><td>Конституция РФ</td><td></td></tr> <tr><td>Постановления Правительства РФ</td><td></td></tr> <tr><td>Уголовный кодекс РФ</td><td></td></tr> <tr><td>Кодекс РФ об административных правонарушениях</td><td></td></tr> </table>	Конституция РФ		Постановления Правительства РФ		Уголовный кодекс РФ		Кодекс РФ об административных правонарушениях		1,2,4.	2
Конституция РФ												
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:	<table border="1"> <tr><td>беременным женщинам</td><td></td></tr> <tr><td>лиц, не достигших возраста 18 лет</td><td></td></tr> <tr><td>лиц, не достигших возраста 20 лет</td><td></td></tr> </table>	беременным женщинам		лиц, не достигших возраста 18 лет		лиц, не достигших возраста 20 лет		1,2	2		
беременным женщинам												
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. Правительство Российской Федерации формируется на срок:**

- 1) Полномочий Президента Российской Федерации
- 2) 3 года
- 3) 4 года
- 4) 5 лет

**2. Государственная лицензия на право заниматься медицинской деятельностью на территории области выдается:**

- 1) Лицензирующим органом области
- 2) Федеральной службой России по надзору за страховой деятельностью
- 3) Министерством здравоохранения Российской Федерации
- 4) Областным фондом обязательного медицинского страхования

**3. К компетенции муниципальной системы здравоохранения в Российской Федерации относится:**

- 1) сертификация лекарственных средств, изделий медицинского назначения, наркотических средств, выдача лицензий на их производство
- 2) установление порядка производства медицинской экспертизы
- 3) предоставление льгот по налогам, сборам для предприятий, учреждений, деятельность которых направлена на охрану здоровья граждан
- 4) формирование органов управления муниципальной системы здравоохранения

**4. Право человека на благоприятную окружающую среду гарантируется:**

- 1) Конституцией Российской Федерации
- 2) Законом Российской Федерации “О психиатрической помощи и гарантиях прав граждан при ее оказании”
- 3) Законом Российской Федерации “О трансплантации органов и (или) тканей человека”
- 4) Законом Российской Федерации “О донорстве крови и ее компонентов”

**5. 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

**6. 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

**7. 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”

**8. Определите наличие состава преступления:**

- 1) объект, объективная сторона в виде действия, причинная связь между действиями субъекта и наступившими последствиями, субъект в возрасте 23 лет
- 2) объект, субъект в возрасте 12 лет, объективная сторона, субъективная сторона
- 3) объект, субъект в возрасте 32-х лет, действие в ситуации необходимой обороны без превышения ее пределов
- 4) объект, объективная сторона, субъект 43 лет, субъективная сторона в виде неосторожной формы вины

**9. Выберите описание вины в виде косвенного умысла:**

- 1) субъект правонарушения осознает, предвидит и желает наступления последствий своих действий
- 2) субъект правонарушения осознает, предвидит последствия своих действий, но самонадеянно рассчитывает на предотвращение этих последствий
- 3) лицо не предвидит возможности наступления последствий своих действий, хотя при необходимой внимательности должно и может предвидеть эти последствия
- 4) лицо осознает опасность своих действий, предвидит наступление последствий, не желает, но сознательно допускает эти последствия

**10.С какого возраста наступает частичная гражданско-правовая ответственность:**

- 1) с 18 лет
- 2) с 14 лет
- 3) с 16 лет
- 4) с 15 лет

**11.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

**12.Назовите орган, привлекающий к уголовной ответственности:**

- 1) суд общей юрисдикции
- 2) Конституционный суд Российской Федерации
- 3) третейский суд
- 4) арбитражный суд

**13.Действия, регулируемые трудовым правом:**

- 1) выплата заработной платы
- 2) покупка путевки в дом отдыха
- 3) управление имуществом
- 4) продажа товаров

**14.Выделите дисциплинарное взыскание:**

- 1) выговор
- 2) штраф
- 3) возмещение убытков
- 4) исправительные работы

**15.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

**16.Срок, установленный для расторжения трудового договора по инициативе работника:**

- 1) 1 неделя
- 2) 10 дней
- 3) 2 недели
- 4) 1 месяц

**17.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

**18.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

**19.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

**20. Преступление – это:**

- 1) виновно совершенное общественно опасное деяние, запрещенное Уголовным кодексом под угрозой наказания
- 2) неисполнение или ненадлежащее исполнение гражданином по его вине возложенных на него законом обязанностей
- 3) противоправное, виновное действие (бездействие) физического или юридического лица, за которое законом установлена ответственность
- 4) противоправное действие физического лица в ситуации необходимой обороны

**21. Укажите случай, когда решение суда вступает в силу немедленно:**

- 1) решение суда о взыскании убытков
- 2) решение суда о восстановлении на работе незаконно уволенного работника
- 3) решение суда о возврате имущества из чужого незаконного владения
- 4) решение суда о расторжении договора аренды

**22. Правовая норма – это:**

- 1) правило поведения, имеющее обязательный характер и поддерживаемое силой государственного принуждения
- 2) документ правотворческого органа, в котором содержатся нормы права
- 3) решение по конкретному судебному делу, ставшее образцом для рассмотрения аналогичных дел в будущем
- 4) источник права в устной форме

**23. 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

**24. Сделка – это:**

- 1) действия граждан и юридических лиц, направленные на установление, изменение или прекращение гражданских прав и обязанностей
- 2) соглашение двух или нескольких лиц об установлении, изменении или прекращении гражданских прав и обязанностей
- 3) обязательство одного лица (должника) совершить в пользу другого лица (кредитора) определенное действие, как-то: передать имущество, выполнить работу, уплатить деньги и т.д.
- 4) владение, пользование и распоряжение имуществом

**25. 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

**26. 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

**27. К какому виду медицинской помощи относится проведение санитарно-гигиенических мероприятий:**

- 1) медико-социальная помощь



- 2) специализированная помощь
- 3) скорая помощь
- 4) медико-санитарная помощь

**28. Заключение военно-врачебной экспертизы является действительным в течение:**

- 1) 3 лет
- 2) 5 лет
- 3) 1 года
- 4) 6 месяцев

**29. 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

**30. Опекунство назначается:**

- 1) над всеми лицами, нуждающимися в помощи
- 2) над лицами в возрасте до 14 лет и не имеющими родителей
- 3) над лицами, признанными судом ограниченно дееспособными
- 4) над лицами в возрасте от 14 до 18 лет и не имеющими родителей

**ЭТАЛОН ВЕРНЫХ ОТВЕТОВ**

№ ВОПРОС А	ОТВЕТ	№ ВОПРОС А	ОТВЕТ	№ ВОПРОСА	ОТВЕТ
1	1	11	4	21	2
2	1	12	1	22	1
3	4	13	1	23	3
4	1	14	1	24	1
5	4	15	3	25	3
6	1	16	3	26	3
7	3	17	1	27	4
8	4	18	3	28	3
9	4	19	2	29	2
10	2	20	1	30	2

**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. Закон и подзаконные акты в области здравоохранения Российской Федерации.
2. Система здравоохранения в Российской Федерации.
3. Правовой статус лечебно-профилактического учреждения.
4. Нормы права и морали при регулировании отношений в области охраны здоровья граждан.
5. Обязательное и добровольное медицинское страхование
6. Права граждан при оказании медицинской помощи.
7. Конституционное право на жизнь и правовой статус эмбриона человека
8. Реализация прав пациентов при оказании высокотехнологичной медицинской помощи

9. Досудебные способы защиты прав пациента в России
10. Судебная защита прав в области охраны здоровья граждан
11. Правовой статус медицинских работников.
12. Правовое значение диплома, сертификата специалиста, лицензии.
13. Профессиональная подготовка и переподготовка медицинских работников
14. Вопросы лицензирования в сфере здравоохранения и социального развития: современные аспекты
15. Правовые аспекты стандартизации медицинской деятельности.
16. Профессиональные ошибки медицинских работников.
17. Обоснованный риск в медицине
18. Профессиональные правонарушения медицинских работников
19. Виды юридической ответственности медицинских работников (медицинских учреждений).
20. Гражданско-правовая ответственность медицинских работников
21. Обязательства из причинения вреда здоровью при оказании медицинских услуг.
22. Ненадлежащее оказание медицинских услуг и факторы риска его возникновения
23. Проблемные вопросы компенсации морального вреда в случаях ненадлежащей медицинской помощи
24. Дисциплинарная ответственность медицинских работников.
25. Материальная ответственность медицинских работников.
26. Административная ответственность медицинских работников.
27. Уголовная ответственность медицинских работников.
28. Медицинское обследование лиц, вступающих в брак.
29. Правовые аспекты применения медицинской стерилизации как метода планирования семьи.
30. Проблемы правового регулирования применения методов вспомогательных репродуктивных технологий
31. Правовая защита суррогатного материнства
32. Правовое регулирование отношений установления отцовства и материнства при применении методов вспомогательных репродуктивных технологий
33. Правовые основы защиты государственной тайны и конфиденциальной информации. Врачебная тайна.
34. Правовые аспекты страхования в сфере здравоохранения.
35. Административные правонарушения, посягающие на здоровье, санитарноэпидемиологическое благополучие населения и общественную нравственность.
36. Правовые основы ведения первичной медицинской документации
37. Правовое регулирование психиатрической помощи в Российской Федерации
38. Принудительные меры медицинского характера в законодательстве Российской Федерации
39. Актуальные правовые проблемы донорства и трансплантологии
40. Донорство крови и ее компонентов
41. Правовые аспекты иммунопрофилактики инфекционных болезней
42. Медицинская помощь ВИЧ-инфицированным в Российской Федерации
43. Порядок оборота лекарственных средств на территории Российской Федерации
- 44.оборот наркотических средств и оказание помощи больным наркоманией
45. Правовые аспекты эвтаназии

**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	Темы докладов, презентаций

		<p>представлению полученных результатов.</p> <p>Решения определенной учебно-исследовательской или научной темы.</p> <p>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.</p>	
2	Кейсы, решение задач	<p>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.</p>	Тема (проблема), концепция, сформулированные в кейсах в УМК по дисциплине
3	Письменная работа, (проект, имеющий практическую направленность)	<p>Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в 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.</p> <p>Средство проверки умений применять полученные знания для решения кейсов определенного типа по теме или разделу</p>	Темы письменных работ (проектов, имеющих практическую направленность)
4.	Обсуждение на «круглом столе», дискуссии, полемика, диспут, дебаты	<p>Осуществляется по итогам каждого выступления. Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения представленной темы, спорного вопроса, проблемы и оценить их умение</p>	Перечень вопросов для обсуждения, дискуссионных тем для проведения круглого стола, дискуссии, полемики, диспута, дебатов

		аргументировать собственную точку зрения	
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 <a href="https://lms-3.kantiana.ru">https://lms-3.kantiana.ru</a> 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» и «владеть» - практикоориентированными заданиями.	Комплект вопросов к зачету

### 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

#### Примерный перечень вопросов к зачету:

1. Понятие и признаки государства.
2. Функции государства.
3. Понятие «государственный суверенитет».
4. Политический режим (понятие, виды).
5. Понятие и признаки правового государства.
6. Понятие и признаки права.
7. Норма права (понятие, виды, структура).
8. Охарактеризуйте действие правовых норм во времени, в пространстве и по кругу лиц.
9. Раскройте понятие источников права. Какой источник права является доминирующим для российского государства.
10. Правоотношения (понятие, структура).
11. Понятие и виды юридических фактов.
12. Правонарушение (понятие, признаки, юридический состав).
13. Юридическая ответственность (понятие, основание, виды).

14. Президент РФ и его правовой статус.
15. Общая характеристика стадий законодательного процесса.
16. Характеристика судебной системы РФ.
17. Понятие и принципы гражданского права.
18. Понятие и виды субъектов гражданских правоотношений.
19. Специфика возникновения правоспособности и дееспособности у юридических лиц.
20. Правоспособность и дееспособность несовершеннолетних.
21. Условия признания гражданина безвестно отсутствующим.
22. Основания возникновения обязательств.
23. Возмещения вреда при правомерном его причинении (крайняя необходимость и обоснованный риск).
24. Моральный вред.
25. Источники повышенной опасности в медицинской деятельности.
26. Понятие и основные принципы семейного права.
27. Основания препятствия к заключению брака.
28. Недействительность брака, основания признания брака недействительным, последствия в случае признания брака недействительным.
29. Права и обязанности супругов, детей и родителей.
30. Понятие алиментные обязательства.
31. Содержание законного имущества супругов. Собственность каждого из супругов, понятие «общее имущество супругов».
32. Форма, содержание и порядок заключения брачного договора.
33. Понятие и источники трудового права.
34. Работодатель как субъекту трудового права.
35. Понятие трудового договора. Отличия трудового договора от гражданско-правовых договоров, связанных с трудом. Порядок заключения и вступления в силу трудового договора.
36. Основания расторжения трудового договора. Порядок расторжения трудового договора по инициативе работника и по инициативе работодателя.
37. Понятие и виды рабочего времени. Виды отпусков. Характеристика порядка предоставления ежегодных оплачиваемых отпусков.
38. Понятие, состав заработной платы.
39. Понятие дисциплинарной ответственностью работника.
40. Меры дисциплинарного взыскания предусмотрены Трудовым кодексом РФ. Порядок наложения и снятия дисциплинарного взыскания.
41. Понятие материальной ответственности работников за ущерб, причиненный работодателю. Основания и условия привлечения работника к материальной ответственности.
42. Понятие административного проступка. Отличие административного проступка от уголовного преступления.
43. Основания и порядок привлечения к административной ответственности.
44. Административное приостановление деятельности. Срок давности привлечения к административной ответственности.
45. Понятие преступления. Состав преступления.
46. Понятие и формы вины. Институты крайней необходимости и обоснованного риска, значение в медицинской деятельности.
47. Виды преступления против жизни и здоровья в сфере медицинской деятельности. Случаи наступления ответственности медицинского работника за убийство.
48. Причинение смерти по неосторожности ст. 109 УК РФ
49. Причинение тяжкого вреда здоровью по неосторожности ст. 118 УК РФ
50. Принуждение к изъятию органов и тканей человека для трансплантации ст.120 УК РФ
51. Заражение венерической болезнью ст.121 УК РФ. Заражение ВИЧ-инфекцией ст.122 УК РФ
52. Незаконное производство аборта ст.123 УК РФ
53. Неоказание помощи больному ст.124 УК РФ
54. Оставление в опасности ст.125 УК РФ
55. Подмена ребенка ст.153 УК РФ. Разглашение тайны усыновления (удочерения) ст.155 УК РФ

56. Соккрытие информации об обстоятельствах, создающих опасность для жизни или здоровья людей ст.237 УК РФ
57. Медицинское право (понятие, принципы источники)
58. Права семьи в сфере охраны здоровья
59. Право пациента на получение консультации врачей – специалистов
60. Право пациента на получение информации о своих правах и обязанностях
61. Врачебная тайна. Предоставление сведений, составляющих врачебную тайну, без согласия гражданина или его законного представителя.
62. Право пациента на отказ от медицинского вмешательства (информированное добровольное согласие на медицинское вмешательство)
63. Лечащий врач (понятия, назначение на должность, права и обязанности)
64. Юридическая ответственность медицинских работников
65. Понятие и условия предоставления платных медицинских услуг. Виды платных медицинских услуг, предоставляемых медицинскими организациями, участвующих в реализации базовой (территориальной) программам
66. Порядок заключения договора и оплата медицинских услуг. Порядок предоставления платных медицинских услуг
67. Искусственное прерывание беременности. Медицинская стерилизация
68. Понятие медицинской деятельности. Право на осуществление медицинской деятельности.
69. Понятие лицензируемый вид деятельности. Органы, осуществляющие лицензирование медицинской деятельности.
70. Понятие лицензия. Лицензионные требования, предъявляемые к лицензиату при осуществлении медицинской деятельности.
71. Перечень документов предоставляется в лицензирующий орган для получения лицензии на осуществление медицинской деятельности.
72. Порядок принятия решения о предоставлении или отказе в предоставлении лицензии на осуществление медицинской деятельности. Понятие лицензионное дело.
73. Прекращение действия лицензии на осуществление медицинской деятельности.
74. Государственный контроль в сфере медицинской деятельности
75. Основания и форма проведения внеплановой проверки государственными надзорными органами в сфере медицинской 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	86-100

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		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. Сергеев В.В. Правоведение: учеб. пособие для студентов, обучающихся по специальностям высш. проф. образования группы "Здравоохранение" / В.В. Сергеев и др. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 400 с. - ISBN 978-5-9704-3015-6. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430156.html>.
2. Медик В.А. Общественное здоровье и здравоохранение: учебник / В.А. Медик, В.И. Лисицин - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-3701-8. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437018.html>.

### Дополнительная литература

1. Шамов И.А. Биоэтика. Этические и юридические документы, нормативные акты / И.А. Шамов, С.А. Абусуев - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 357 с. - ISBN 978-5-9704-2975-4. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429754.html>.
2. Владзимирский, А.В. Телемедицина / А.В. Владзимирский, Г. С. Лебедев - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 576 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-4195-4. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970441954.html>.

### 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 (одобрены 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
28. 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).**

- Сайт Президента РФ [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://президент.рф>
- Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>
- Информационный правовой портал ГАРАНТ.РУ <http://www.garant.ru/>
- Справочная правовая система КонсультантПлюс <http://www.consultant.ru/>
- Федеральный правовой порта «Юридическая Россия». <http://www.law.edu.ru/>
- Официальный сайт Министерства здравоохранения РФ <http://www.rosminzdrav.ru>
- Официальный сайт Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения <http://www.roszdravnadzor.ru>
- Официальный сайт Роспотребнадзора <http://rosпотребнадзор.ru>
- Официальный сайт ФМБА России <http://fmbaros.ru>
- Официальный сайт <http://www.nacmedpalata.ru>
- Официальный сайт журнала Медицинский вестник <http://www.medvestnik.ru/page/contacts.html>
- Портал информационной поддержки специалистов ЛПУ <http://www.zdrav.ru>
- Медицина и право. [www.med-pravo.ru](http://www.med-pravo.ru)
- Центр медицинского права. [www.pravo-med.ru](http://www.pravo-med.ru)
- Медицинское право. [www.mmka.info](http://www.mmka.info)
- Кафедра медицинского права КемГМА. [www.kemsma.ru/mediawiki](http://www.kemsma.ru/mediawiki)
- Персональный сайт - Медицинское право. [omskadvokat.ru/index/medicinskoe\\_pravo](http://omskadvokat.ru/index/medicinskoe_pravo)
- Кафедра судебной медицины и медицинского права. [www.msmsu.ru](http://www.msmsu.ru)
- 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) Кантитана (<https://elib.kantiana.ru/>)

## **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](http://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»  
Медицинский институт

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Практикум по коммуникативным основам медицинской деятельности»**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело»**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2021

## Лист согласования

**Составитель:**

Остапенко Анжелика Анатольевна, доцент института гуманитарных наук.

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета медицинского института

Протокол № 1 от « 21 » января 2021 г.

Председатель Ученого совета  
медицинского института  
Директор медицинского института, доктор  
медицинских наук  
Ведущий менеджер ОПОП ВО

С.В. Корнев

Е.Г. Князева

## Содержание

1. Наименование дисциплины «Практикум по коммуникативным основам медицинской деятельности».
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:** «Практикум по коммуникативным основам медицинской деятельности».

Цель дисциплины: сформировать системное представление о структурно-содержательных и функциональных особенностях устной и письменной коммуникации в профессиональной медицинской деятельности;

- обучить техникам и приемам эффективной коммуникации в различных ситуациях (персональное общение, институциональные формы коммуникации и т.п.);

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

Код компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.	<b>Знать:</b> Знать: специфику вербальной и невербальной коммуникации; <b>Уметь:</b> грамотно использовать коммуникативные тактики и стратегии в профессиональной деятельности; грамотно излагать материал, <b>Владеть:</b> навыками языковой рефлексии и саморефлексии; навыки (само)анализа коммуникативной личности;
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	<b>Знать:</b> знание принципов логической подачи материала; тактики коммуникации; <b>Уметь:</b> организовывать работы команды, понимать варианты предъявления коммуникативной задачи <b>Владеть:</b> навыками взаимодействия с аудиторией;
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	<b>Знать:</b> принципы командной работы; принципы межкультурного взаимодействия; <b>Уметь:</b> донести информацию с помощью различных способов подачи материала <b>Владеть:</b> языком вербальной и невербальной коммуникации, считывать реакции пациента.
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	<b>Знать:</b> приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования процессе межкультурного взаимодействия; <b>Уметь:</b> уважать выбор пациента, передать ему тот набор представлений, который необходим в процессе получения информации. <b>Владеть:</b> навыками межкультурного взаимодействия
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	<b>Знать:</b> принципы и приоритеты в процессе работы над интраперсональной коммуникацией <b>Уметь:</b> осознавать необходимость реализации приоритетов в контексте саморазвития. <b>Владеть:</b> техниками самоанализа и релаксации, а также саморефлексии
ПКС-10. Способен к участию в оценке качества оказания	<b>Знать:</b> способы оценки качества оказания медицинской помощи;

<p>медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей</p>	<p><b>Уметь:</b> проводить первичный осмотра пациентов; интерпретировать результаты первичного и повторного осмотра пациентов;  <b>Владеть:</b> навыками применения медицинских технологий, медицинских изделий, диагностического оборудования при решении профессиональных задач;</p>
---	--

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Практикум по коммуникативным основам медицинской деятельности» представляет собой дисциплину части, формируемой 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
	<p>Особенности коммуникации «врач-пациент». Осуществление контакта. Рапорт</p>	<p>Моделирование коммуникации: коммуникативные модели, коммуникативные ситуации, коммуникативные роли. Шумы и барьеры в общении. Стратегии и тактики коммуникации по модели «врач - пациент». Нормативный, коммуникативный и этический аспекты устной и письменной речи. Основные единицы общения. Основные направления</p>



		совершенствования навыков грамотного письма и говорения. Роль языковой нормы в становлении и функционировании литературного языка. Типы норм. Типы словарей. Принципы выделения стилей. Взаимодействие стилей.
	Психология коммуникации	Психология коммуникации: характеристики коммуникативной личности (эго-состояния); психология диалога; коммуникативная позиция и коммуникативное равновесие. Теория коммуникативных ролей. Треугольник Карпмана.
	Композиционные особенности построения коммуникации	Прием пациента: голос, дыхательные гимнастики, структурирование текста, работа с аргументами, убеждающее выступление, словесная импровизация
	Успешная коммуникация. Тактики и стратегии взаимодействия	Коммуникативное взаимодействие: сложная аудитория, «вредные слушатели», цепляющие приемы, метасообщение, конгруэнтное сообщение (кейсы)
	Завершение контакта. Сбор обратной связи. Трудная аудитория. Работа с возражениями пациента.	Эффективная презентация: приемы работы с пациентом, другие средства восприятия и принятия информации

## 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: Особенности коммуникации «врач-пациент». Осуществление контакта. Раппорт

Тема 2: Психология коммуникации.

Тема 3: Построение коммуникации.

Тема 4: Успешная коммуникация. Тактики и стратегии взаимодействия.

Тема 5: Завершение контакта. Сбор обратной связи. Трудная аудитория. Работа с возражениями пациента.

### Рекомендуемая тематика практических занятий:

Тема 1: Связь нормативного, коммуникативного и этического аспектов речевой культуры.

Вопросы для обсуждения: Дайте определения понятиям «коммуникация» «взаимодействие». Предложите формы раппорта.

Тема 2: Психология коммуникации.

Вопросы для обсуждения:

Дайте определение понятию «коммуникативная позиция». Определите коммуникативные роли: ребенок, взрослый, родитель (теория транзактного анализа). Работа с треугольником Карпмана. Этика как наука и явление духовной жизни. Мораль и этические регуляторы поведения и профессиональных взаимоотношений. Моральные категории, принципы и нормы профессиональной этики.

Тема 3:

Вопросы для обсуждения

Дедуктивные и индуктивные тексты. Предъявления «неожиданных» для пациента сведений. ». Личностная, объектная и обстоятельственная атрибуция. «Эффекты» межличностного восприятия (галлоэффект, новизны и первичности, стереотипизации). Источники галлоэффекта (факторы превосходства, привлекательности, отношения к оцениваемому).

Тема 4:

Вопросы для обсуждения

Самопрезентация в общении. Межличностная аттракция в общении. Социальные экспектации (ожидания), их роль в деловом общении. Механизмы взаимопонимания в общении (идентификация, эмпатия). Понятие культуры общения. «Технология» позитивного, продуктивного общения. Принципы, правила и нормы делового общения. Официальные мероприятия в системе делового общения. Этикет приветствия и представления.

Тема 5:

Вопросы для обсуждения

Условия успешности общения.

Необходимым условием возникновения коммуникации и успешного ее завершения является потребность в общении, коммуникативная заинтересованность (глубина знакомства, время знакомства, наличие дружеских отношений); степень социальной зависимости (например, главенство отца, подчиненное положение в коллективе); эмоциональный фон (благожелательность, нейтральность, неприязнь). Настроенность на мир адресата, близость мировосприятия коммуникатора и коммуниканта. Умение адресата проникнуть в коммуникативный замысел (намерение, интенцию) адресанта. Качества речи. Типовая речевая ситуация. Основные особенности средств документной коммуникации. Деловое общение как восприятие людьми друг друга. Невербальные средства общения и их функции: дополнение речи, замещение речи, репрезентация эмоциональных состояний. Сознательное и бессознательное в невербальном поведении. Проблема интерпретации невербальной информации. Физиогномика и физиогномические стереотипы в интерпретации внешности партнера по общению. Кинесика как наука об оптико-кинетической системе знаков (жестах, мимике, пантомимике). Паралингвистическая и экстралингвистическая системы знаков. Проксемика как наука о пространственной и временной организации общения. Социальная дистанция. Организация пространства общения. Территории и зоны делового общения.

Требования к самостоятельной работе студентов

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

Особенности коммуникации «врач-пациент». Осуществление контакта. Рапорт. Психология коммуникации. Композиционные особенности построения коммуникации. Успешная коммуникация. Тактики и стратегии взаимодействия

Завершение контакта. Сбор обратной связи. Трудная аудитория. Работа с возражениями пациента.

Выполнение домашнего задания, предусматривающего решение задач, выполнение упражнений, выдаваемых на практических занятиях, по представленным выше 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	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
Тема 1: Особенности коммуникации «врач-пациент». Осуществление контакта. Раппорт	Опрос, контрольная работа, домашнее задание
Тема 2: Психология коммуникации.	Опрос, контрольная работа, домашнее задание
Тема 3: Построение коммуникации.	Входящий контроль, тестовые задания, ситуационные задачи, манипуляционные навыки
Тема 4: Успешная коммуникация. Тактики и стратегии взаимодействия.	Входящий контроль, тестовые задания, ситуационные задачи
Тема 5: Завершение контакта. Сбор обратной связи. Трудная аудитория. Работа с возражениями пациента.	Входящий контроль, тестовые задания, ситуационные задачи, манипуляционные навыки

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

1. Заполните пропуски в таблице

Поведение партнеров во время деловых переговоров бывает:

Позитивное	Негативное
Компетентность	...
...	Сдержанность
Оптимизм	...
...	Пассивная позиция

2. Выберите правильные ответы

К функциям документа относятся:

- Информационная
- Регулирующая
- Коммуникативная
- Эмотивная

4. Существует три типа точности изложения денотативный, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_.

3. К основным функциям невербальных эмоций относят:

- Регулирование
- Изменение
- Изучение
- Дополнение

4. Отметьте верную характеристику логического коммуникативного барьера:

- барьер возникает у партнеров с неодинаковым видом мышления;
- логический барьер возникает из-за неправильной стилистической организации речи;
- логический барьер возникает из-за национальных особенностей участников коммуникации.

5. Трудности эффективного слушания возникают из-за

- 1) низкой техники чтения;
- 2) отключения внимания;
- 3) незнания законов построения речи.

6. Определите размеры «личной» зоны деловой коммуникации:

- 1) менее 45 см;
- 2) 45 см - 120 см;
- 3) 1,2 м – 3,5 м;
- 4) Более 3,5 м.

### 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

Примерный перечень вопросов к зачету:

1. Виды и типы активного слушания.
2. Условия успешности общения. Коммуникативные качества речи.
3. Этические кодексы и способы их восприятия.
4. Симптомы, символы и знаки в невербальной коммуникации.
5. Структура публичного сообщения. Способы работы с «трудной аудиторией».
6. Особенности коммуникации врача и пациента.
7. Поведение в конфликтной ситуации.
8. Этапы развития конфликта.
9. Позиции ребенка, родителя и взрослого в диалоге.
10. Раппорт и завершение коммуникативного акта.
11. Модели коммуникации.
12. Работа с возражениями.
13. Логика построения устного высказывания.
14. Способы подачи информации. Виды информации.
15. Навык самопрезентации. Условия успешного взаимодействия.

### 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	86-100
Базовый	Применение знаний и умений в	Включает нижестоящий уровень. 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. Аверин, А. Н. Социальная коммуникация : учебное пособие / Аверин А. Н. - Москва : Проспект, 2016. - 128 с. - ISBN 978-5-392-20839-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392208395.html> (дата обращения: 20.04.2022).
2. Межкультурная коммуникация в информационном обществе / Ю. В. Таратухина, Л. А. Цыганова, Д. Э. Ткаленко - Москва : Высшая школа экономики, 2020. - ISBN 978-5-7598-1424-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785759814245.html> (дата обращения: 20.04.2022).
3. Бенин, В. Л. Социокультурная коммуникация в контексте образовательного диалога : учеб. пособие / В. Л. Бенин, А. В. Кирьякова, Т. А. Ольховая, О. В. Фролов - Москва : ФЛИНТА, 2017. - 312 с. - ISBN 978-5-9765-2763-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976527638.html> (дата обращения: 20.04.2022)
4. Колмогорова, А. В. Ризоморфный клубок : когниция vs коммуникация / А. В. Колмогорова, Е. В. Чистова, К. В. Мартынюк [и др. ] ; отв. ред. А. В. Колмогорова - Красноярск : СФУ, 2017. - 252 с. - ISBN 978-5-7638-3556-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785763835564.html> (дата обращения: 20.04.2022).
5. Шиманская, В. Коммуникация. Найди общий язык с кем угодно / В. Шиманская. - Москва : Альпина Паблишер, 2020. - 152 с. (Серия "4К - навыки будущего") - ISBN 978-5-9614-2636-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785961426366.html> (дата обращения: 20.04.2022).

### **Дополнительная литература**

1. Панов, Е. Н. Эволюция диалога. Коммуникация в развитии : от микроорганизмов до человека / Панов Е. Н. - Москва : Издательский дом "ЯСК", 2014. - 400 с. (Серия "Разумное поведение и язык. Language and Reasoning") - ISBN 978-5-9551-0691-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785955106915.html> (дата обращения: 20.04.2022).
2. Потапова, Р. К. Речевая коммуникация : От звука к высказыванию / Потапова Р. К. , Потапов В. В. - Москва : Издательский дом "ЯСК", 2012. - 464 с. (Серия "Studia philologica") - ISBN 978-5-9551-0559-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785955105598.html> (дата обращения: 20.04.2022)

### **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) Кантитана (<https://elib.kantiana.ru/>)

### **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](http://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»  
Медицинский институт

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Пропедевтика внутренних болезней»**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело»**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2021

## Лист согласования

**Составитель:** Михайлова Лариса Викторовна, к.м.н., доцент, доцент кафедры терапии  
медицинского института ФГАОУ ВО «БФУ им. И.Канта»

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета медицинского института

Протокол № 1 от « 21 » января 2021 г.

Председатель Ученого совета  
медицинского института  
Директор медицинского института,  
доктор медицинских наук  
Ведущий менеджер ОПОП ВО

С.В. Корнев

Е.Г. Князева

## Содержание

1. Наименование дисциплины «Пропедевтика внутренних болезней».
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».

Цель 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 обучения по дисциплине
ОПК-1. Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы профессиональной деятельности	<b>Знать:</b> - основные вехи истории медицины в части формирования этических и деонтологических принципов в профессиональной деятельности врача - основные принципы врачебной этики и деонтологии <b>Уметь:</b> - использовать при общении с пациентом моральные и этические нормы поведения <b>Владеть:</b> - 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	<b>1. Знать:</b> - медицинское оборудование, применяемое в условиях стационара и на амбулаторном этапе и особенности его использования - показания и противопоказания к использованию различного медицинского оборудования для диагностики заболеваний терапевтического профиля <b>2. Уметь:</b> - пользоваться медицинским оборудованием, применяемым в условиях стационара и на амбулаторном этапе - обосновывать методы диагностики заболеваний терапевтического профиля <b>3. Владеть:</b> - информацией о принципах работы диагностического оборудования - основами врачебных диагностических мероприятий
ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	<b>1. Знать:</b> - методы диагностики, диагностические возможности методов непосредственного исследования больного терапевтического, профиля, современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных; <b>2. Уметь:</b> - 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

	<p>и получения достоверного результата;</p> <p><b>3. Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами общеклинического обследования больного;</li> <li>- интерпретацией лабораторных, инструментальных методов диагностики;</li> <li>- алгоритмом постановки предварительного диагноза;</li> </ul>
<p>ПКС-1. Способен к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p><b>1. Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы диагностики, диагностические возможности методов непосредственного исследования больного терапевтического профиля</li> <li>- критерии синдромального диагноза</li> </ul> <p><b>2. Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценить состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи</li> <li>- поставить предварительный диагноз</li> <li>- определить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата;</li> </ul> <p><b>3. Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- алгоритмом постановки предварительного синдромального диагноза</li> </ul>
<p>ПКС-2. Способен к проведению обследования пациента с целью установления диагноза</p>	<p><b>1. Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- клиническую картину заболеваний внутренних органов, типичные жалобы, принципы общеклинического и специального обследования</li> <li>- основные и специальные методы лабораторной и инструментальной диагностики заболеваний внутренних органов</li> </ul> <p><b>2. Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента</li> <li>- проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию)</li> <li>- интерпретировать результаты расспроса и физикального обследования пациента</li> <li>- на основе выявленных синдромов, установить диагноз заболевания</li> </ul> <p><b>3. Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками составления плана лабораторных и инструментальных обследования пациента</li> <li>- принципами формулировки предварительного клинического диагноза</li> </ul>

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Пропедевтика внутренних болезней» 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.	Общие вопросы пропедевтики внутренних болезней.	Цели и задачи дисциплины «Пропедевтика внутренних болезней. Врачебная этика и деонтология. Медицинские учреждения. Медицинская документация. Схема клинического исследования больного. Расспрос пациента. Общий осмотр, осмотр по областям: методика проведения исследования, критерии оценки, данные в норме, данные исследования при заболеваниях внутренних органов.
2.	Методы диагностики заболеваний органов дыхания	Расспрос, общий осмотр и осмотр по областям при заболеваниях органов дыхания. Осмотр и пальпация грудной клетки. Перкуссия как метод исследования. Сравнительная и топографическая перкуссия легких в норме и патологии. Аускультация как метод исследования. Аускультация легких в норме и патологии. Лабораторные и инструментальные методы исследования органов дыхания. Вентиляционные нарушения, методы диагностики.
3.	Методы диагностики заболеваний органов	Расспрос, общий осмотр и осмотр по областям при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Осмотр и

	кровообращения	<p>пальпация области сердца.</p> <p>Перкуссия сердца. Исследование периферических сосудов. Свойства пульса. Артериальное давление.</p> <p>Аускультация сердца и сосудов.</p> <p>Лабораторные и инструментальные методы диагностики при заболеваниях органов кровообращения.</p> <p>Электрокардиография в норме. ЭКГ-признаки гипертрофии миокарда предсердий и желудочков.</p>
4.	Методы диагностики заболеваний органов пищеварения и мочевого выделения	<p>Расспрос пациента с заболеванием пищевода, желудка, кишечника. Общий осмотр и осмотр живота.</p> <p>Поверхностная пальпация живота. Глубокая методическая пальпация кишечника, желудка по В.П. Образцову и Н.Д. Стражеско.</p> <p>Расспрос пациента с заболеванием печени и желчевыводящих путей. Общий осмотр, перкуссия, пальпация печени, селезенки, поджелудочной железы.</p> <p>Лабораторные и инструментальные методы исследования пищевода, желудка, кишечника.</p> <p>Лабораторные и инструментальные методы исследования печени и желчевыводящих путей.</p> <p>Биохимические синдромы при заболеваниях печени.</p> <p>Расспрос пациента с заболеванием почек и мочевыводящих путей. Общий осмотр, осмотр по областям, пальпация и перкуссия при заболеваниях почек и МВП.</p> <p>Лабораторные и инструментальные методы исследования почек и мочевыводящих путей.</p>
5.	Основные синдромы при заболеваниях органов дыхания и кровообращения	<p>Электрокардиографическая диагностика нарушений функций автоматизма и возбудимости.</p> <p>Электрокардиографическая диагностика нарушений проводимости. Фибрилляция и трепетание предсердий.</p> <p>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.</p> <p>Основные синдромы при заболеваниях органов дыхания: бронхитический синдром, бронхообструктивный синдром, синдром повышенной воздушности легочной ткани, синдром дыхательной недостаточности.</p> <p>Синдром коронарной недостаточности. Методы ЭКГ-диагностики коронарной недостаточности.</p> <p>Синдром артериальной гипертензии. Недостаточность кровообращения.</p> <p>Пороки сердца.</p>
6.	Основные синдромы при заболеваниях пищеварения и мочевыводительной системы	<p>Основные синдромы при заболеваниях желудочно-кишечного тракта: синдром нарушения пищеварения, нарушения всасывания, острого пищеводно-желудочного и кишечного кровотечения.</p> <p>Основные синдромы при заболеваниях печени: портальной гипертензии, печеночной недостаточности,</p>

	желтухи. Основные синдромы при заболеваниях почек: нефритический, нефротический, почечной эклампсии, почечной артериальной гипертензии; почечная недостаточность, понятие о ХБП.
--	---

## 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 лекции
1.	Цели и задачи дисциплины «Пропедевтика внутренних болезней». Понятие о семиотике, синдромологии и нозологии. Понятие о диагнозе. Врачебная этика и деонтология.
2.	Симптоматология заболеваний органов дыхания: расспрос больного, общий осмотр, осмотр по областям, осмотр и пальпация грудной клетки.
3.	Перкуссия как метод исследования. Перкуссия легких в норме и патологии.
4.	Аускультация как метод исследования. Аускультация легких в норме и патологии.
5.	Дополнительные методы исследования органов дыхания. Методы исследования функции внешнего дыхания. Понятие о вентиляционной недостаточности.
6.	Симптоматология заболеваний сердечно-сосудистой системы: расспрос больного.
7.	Осмотр, пальпация и перкуссия в диагностике сердечно-сосудистых заболеваний.
8.	Аускультация тонов сердца в норме и патологии. Аускультация сосудов.
9.	Дополнительные методы диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы.
10.	Симптоматология заболеваний желудочно-кишечного тракта: расспрос больного.
11.	Симптоматология заболеваний желудочно-кишечного тракта: данные физических методов исследования. Дополнительные методы диагностики заболеваний желудочно-кишечного тракта.
12.	Симптоматология заболеваний печени и желчевыводящих путей: расспрос больного, данные физических методов исследования.
13.	Дополнительные методы диагностики заболеваний печени и желчевыводящих путей.
14.	Симптоматология заболеваний почек: расспрос больного, данные физических методов исследования.
15.	Дополнительные методы диагностики при заболеваниях почек и мочевыводящих путей.
16.	Основные синдромы при заболеваниях органов дыхания: бронхообструктивный синдром, синдром повышенной воздушности легочной ткани, синдром дыхательной недостаточности.
17.	Основные синдромы при заболеваниях органов дыхания: синдром воспалительной инфильтрации легочной ткани, синдром воздушной полости в легком, скопления жидкости в плевральной полости.
18.	Синдром хронической коронарной недостаточности.
19.	Синдром острой коронарной недостаточности.
20.	Синдром артериальной гипертензии.
21.	Митральные пороки сердца: митральная недостаточность, митральный стеноз.
22.	Аортальные пороки сердца: аортальная недостаточность, аортальный стеноз.
23.	Острая недостаточность кровообращения.



24.	Хроническая недостаточность кровообращения.
25.	Основные синдромы при заболеваниях желудочно-кишечного тракта: синдром нарушения пищеварения, нарушения всасывания, синдром острого желудочно-кишечного кровотечения.
26.	Основные синдромы при заболеваниях печени: желтухи, портальной гипертензии и печеночной недостаточности.
27.	Основные синдромы при заболеваниях почек: остроснефритический синдром, нефротический синдром, синдром почечной артериальной гипертензии, почечная эклампсия.
28.	Основные синдромы при заболеваниях почек: острая почечная недостаточность, хроническая почечная недостаточность.

Рекомендуемая тематика *клинических практических* занятий:

1. Цели и задачи дисциплины «Пропедевтика внутренних болезней. Врачебная этика и деонтология. Медицинские учреждения. Медицинская документация. Схема клинического исследования больного. Расспрос пациента.

Вопросы для подготовки:

- Пропедевтика внутренних болезней как научная дисциплина, ее цели и задачи.
- Российские ученые-терапевты XIX века.
- Знаменитые терапевты XX-XXI веков.
- Схема клинического исследования больного.
- Симптом – определение понятия, виды симптомов. Синдром – определение понятия.
- Понятие о диагнозе, виды диагноза. Понятие о нозологии. Этапы формирования диагноза.

2. Общий осмотр, осмотр по областям: методика проведения исследования, критерии оценки, данные в норме, данные исследования при заболеваниях внутренних органов.

Вопросы для подготовки:

- Критерии оценки общего состояния пациента. Градации тяжести состояния, их клиническая характеристика. Критерии оценки сознания. Варианты нарушения сознания, их клинические признаки, диагностическое значение.
- Положение пациента: его варианты. Клиническая характеристика и диагностическое значение каждого из вариантов положения пациента. Конституциональный тип – определение понятия по Черноруцкому В.М., классификация конституциональных типов. Критерии оценки и клиническая характеристика конституциональных типов.
  - Критерии оценки лица. Лицо больного при патологии внутренних органов: варианты, их клиническая характеристика и диагностическое значение. Критерии оценки языка. Данные исследования языка в норме и в патологии, их диагностическое значение.
  - Критерии оценки кожи. Данные исследования кожи в норме и при заболеваниях внутренних органов и их диагностическое значение.
  - Отеки: определение понятия, классификация, клиническая характеристика каждого вида отеков.
  - Критерии оценки лимфатических узлов. Данные исследования лимфатических узлов в норме и патологии.
  - Критерии оценки мышц. Данные исследования мышц у здорового человека. Данные исследования мышц в патологии и их диагностическое значение.
  - Критерии оценки суставов. Данные исследования суставов у здорового

человека Данные исследования суставов в патологии и их диагностическое значение.

- Критерии оценки костей. Данные исследования костей у здорового человека Данные исследования костей в патологии и их диагностическое значение.

- Критерии оценки щитовидной железы. Данные исследования щитовидной железы у здорового человека Данные исследования щитовидной железы в патологии и их диагностическое значение.

3. Расспрос, общий осмотр и осмотр по областям при заболеваниях органов дыхания. Осмотр и пальпация грудной клетки.

Вопросы для подготовки:

- Одышка **при заболеваниях органов дыхания**: определение понятия, виды, причины и механизм возникновения. Детализация и диагностическое значение одышки при заболеваниях органов дыхания.

- Приступ удушья **при заболеваниях органов дыхания**: определение понятия «удушье», виды, причины и механизмы возникновения удушья. Детализация и диагностическое значение удушья при заболеваниях органов дыхания.

- Кашель **при заболеваниях органов дыхания**: определение понятия «кашель», виды, причины и механизм его возникновения. Детализация и диагностическое значение кашля при заболеваниях органов дыхания.

- Кровохарканье **при заболеваниях органов дыхания** и легочное кровотечение: определение понятий, причины и механизмы их возникновения. Детализация и диагностическое значение кровохарканья и легочного кровотечения. Боль в грудной клетке **при заболеваниях органов дыхания**: причины и механизмы ее возникновения, детализация и диагностическое значение.

- Боль в грудной клетке: причины ее возникновения, клиническая характеристика болей в зависимости от локализации патологического процесса.

- Данные общего осмотра и осмотра по областям при заболеваниях органов дыхания, их диагностическое значение. Объективные признаки одышки, их диагностическое значение.

- Критерии осмотра грудной клетки. Физиологические варианты формы грудной клетки, их клиническая характеристика. Данные динамического осмотра грудной клетки в норме. Варианты изменения формы грудной клетки при деформациях скелета, их клиническая характеристика и диагностическое значение.

- Варианты изменения формы грудной клетки при заболеваниях органов дыхания, их клиническая характеристика и диагностическое значение. Данные динамического осмотра грудной клетки при заболеваниях органов дыхания, их диагностическое значение.

- Голосовое дрожание: определение понятия и механизм образования. Данные исследования голосового дрожания в норме. Варианты изменения голосового дрожания в патологии и их диагностическое значение. Диагностическое значение повышения общей и локальной резистентности грудной клетки при заболеваниях органов дыхания.

4. Перкуссия как метод исследования. Сравнительная и топографическая перкуссия легких в норме и патологии.

Вопросы для подготовки:

- Легочный перкуторный звук, его физические свойства. Характеристика перкуторного звука (гамма звучности) над легкими в норме.

- Тупой перкуторный звук, его физические свойства. Притупленный перкуторный звук, его физические свойства. Диагностическое значение тупого и притупленного перкуторного звука при заболеваниях органов дыхания.

- Тимпанический перкуторный звук, его физические свойства. Варианты тимпанического перкуторного звука и их диагностическое значение при заболеваниях органов дыхания.

- Положение верхушек и нижних границ легких у здорового человека. Варианты изменения положения верхушек легких и нижних границ легких в патологии и их диагностическое значение. Подвижность нижних краев легких в норме. Уменьшение подвижности нижних краев легких при заболеваниях внутренних органов, варианты и их диагностическое значение.

5. Аускультация как метод исследования. Аускультация легких в норме и патологии.

Вопросы для подготовки:

- Везикулярное дыхание: механизм образования, клиническая характеристика у здорового человека, физиологические варианты. Ларинго-трахеальное дыхание: механизм его образования и клиническая характеристика.

- Количественные и качественные изменения везикулярного дыхания в патологии и их диагностическое значение.

- Бронхиальное дыхание: причины и механизм образования, варианты бронхиального дыхания и их клиническая характеристика.

- Сухие хрипы. Причины и механизм их образования. Виды сухих хрипов, их клиническая характеристика.

- Влажные хрипы: причина и механизм образования, виды влажных хрипов, их клиническая характеристика и диагностическое значение.

- Крепитация: причина и механизм ее образования, виды крепитации и их клиническая характеристика. Отличия крепитации от других побочных дыхательных шумов, диагностическое значение крепитации.

- Шум трения плевры: причина и механизм его образования, клиническая характеристика. Отличия шума трения плевры от других побочных дыхательных шумов, диагностическое значение шума трения плевры.

6. Лабораторные и инструментальные методы исследования органов дыхания. Вентиляционные нарушения, методы диагностики.

Вопросы для подготовки:

- Диагностические возможности лабораторных и инструментальных методов исследования при заболеваниях органов дыхания.

- Физические и микроскопические свойства мокроты по данным общего анализа мокроты и их диагностическое значение.

- Цели и показания к плевральной пункции, осложнения при проведении плевральной пункции. Отличительные признаки экссудата от транссудата по данным анализа плевральной жидкости.

- Физические свойства плевральной жидкости и их диагностическое значение при заболеваниях органов дыхания. Данные химического и микроскопического исследования плевральной жидкости и их диагностическое значение.

- Методы исследования функции внешнего дыхания и их диагностические возможности. Диагностические возможности других инструментальных методов исследования при заболеваниях органов дыхания.

7. 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).

8. Расспрос, общий осмотр и осмотр по областям при заболеваниях сердечно-

сосудистой системы. Осмотр и пальпация области сердца.

Вопросы для подготовки:

- Боль в области сердца: классификация. Причины, механизм возникновения и клиническая характеристика экстракардиальных болей.
- Коронарогенные и некоронарогенные боли: причины и механизм их возникновения, детализация и диагностическое значение. Отличия коронарогенных и некоронарогенных болей.
- Одышка **при заболеваниях сердечно-сосудистой системы**: определение понятия «одышка», причины и механизм возникновения одышки. Детализация и диагностическое значение одышки при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Кашель **при заболеваниях сердечно-сосудистой системы**: причины и механизм возникновения, детализация и диагностическое значение.
- Приступ удушья **при заболеваниях сердечно-сосудистой системы**: определение понятия «удушьё», причины и механизм его возникновения, Детализация и диагностическое значение удушья при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Кровохарканье **при заболеваниях сердечно-сосудистой системы**: причины и механизм возникновения, детализация и диагностическое значение.
- Данные общего осмотра и осмотра по областям при заболеваниях сердечно-сосудистой системы и их диагностическое значение. Отеки **при заболеваниях сердечно-сосудистой системы**: виды, причины, основные механизмы развития, клиническая характеристика каждого вида отеков.
- Критерии осмотра и пальпации области сердца. Данные осмотра и пальпации области сердца у здорового человека. Данные осмотра и пальпации области сердца в патологии и их диагностическое значение.

9. Перкуссия сердца. Исследование периферических сосудов. Свойства пульса. Артериальное давление.

Вопросы для подготовки:

- Причины и диагностическое значение смещения и расширения правой границы относительной сердечной тупости. Причины и диагностическое значение смещения и расширения левой границы относительной сердечной тупости. Причины и диагностическое значение расширения верхней границы относительной сердечной тупости.
- Свойства пульса. Характеристика свойств пульса у здорового человека. Изменения свойств пульса в патологии и их диагностическое значение.
- Артериальное давление: факторы, которые определяют его величину. Виды артериального давления, их нормальные величины. Степени артериальной гипертензии.

10. Аускультация сердца и сосудов.

Вопросы для подготовки:

- Механизм образования I тона, его характеристика у здорового человека, физиологические варианты. Причины одновременного усиления и ослабления обоих тонов сердца в норме и патологии.
- Механизм образования II тона, его характеристика у здорового человека, физиологические варианты. Причины одновременного усиления и ослабления обоих тонов сердца в норме и патологии.
- Механизм образования III и IV физиологических тонов сердца, их характеристика. Патологические III и IV тоны: причины и механизмы образования, клиническая характеристика. Ритм галопа: его варианты.
- Причины усиления и ослабления I тона сердца в патологии. Расщепление и раздвоение I тона: определение понятий «расщепление» и «раздвоение», причины и

механизмы возникновения в норме и патологии.

- Причины усиления и ослабления II тона сердца в патологии. Понятие об акценте II тона. Расщепление и раздвоение II тона: определение понятий «расщепление» и «раздвоение», причины и механизмы возникновения в норме и патологии.

- Тон открытия митрального клапана: причины и механизм образования, клиническая характеристика.

- Классификация шумов, выслушиваемых при аускультации сердца и сосудов, механизм их образования. Экстракардиальные шумы, выслушиваемые при аускультации сердца: причины и механизмы образования, клиническая характеристика, диагностическое значение.

- Интракардиальные органические шумы: виды, причины и механизм образования. Функциональные шумы, выслушиваемые при аускультации сердца: причины и механизм их образования, клиническая характеристика. Отличия от органических шумов.

- Органические систолические шумы: виды, причины и механизм их образования, клиническая характеристика. Органические диастолические шумы: виды, причины и механизм их образования, клиническая характеристика.

11. Лабораторные и инструментальные методы диагностики при заболеваниях органов кровообращения. Электрокардиография в норме. ЭКГ-признаки гипертрофии миокарда предсердий и желудочков.

Вопросы для подготовки:

- Методы лабораторной и инструментальной диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы, их диагностические возможности.

- ЭКГ - признаки гипертрофии предсердий и желудочков. Трепетание и фибрилляция предсердий и желудочков: определения понятий, клинические и ЭКГ-признаки трепетания и фибрилляции предсердий и желудочков.

12. Контрольная работа №2 по теме: «Методы исследования органов кровообращения».

13. 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.

Вопросы для подготовки:

- Дисфагия: определение понятия, виды, причины развития и клинические проявления. Понятие об одинофагии и эзофагодии. Изжога: причины и механизм возникновения, детализация, диагностическое значение.

- Пищеводная рвота: причины и механизм возникновения, диагностическое значение. Желудочная рвота: причины и механизм возникновения, клинические признаки желудочной рвоты, диагностическое значение. Отличия пищеводной и желудочной рвоты.

- Основные жалобы при заболеваниях желудка, их диагностическое значение. Боль при заболеваниях желудка: виды, причины и механизмы их возникновения, детализация, диагностическое значение.

- Основные жалобы при заболеваниях кишечника, их диагностическое значение. Боль при заболеваниях кишечника: виды, причины и механизмы их возникновения, клиническая характеристика.

- Метеоризм: определение понятия, виды, причины и механизмы развития, клиническая характеристика каждого вида метеоризма.

- Диарея: определение понятия, виды, патогенетические варианты, причины и механизмы их возникновения, клиническая характеристика и основные отличительные признаки диарей.

- Запор: определение понятия, виды, патогенетические варианты, причины и механизм возникновения, их клиническая характеристика.

- Данные общего осмотра и осмотра по областям при заболеваниях желудочно-кишечного тракта, их диагностическое значение. Данные осмотра живота, перкуссии и пальпации живота при заболеваниях желудочно-кишечного тракта, их диагностическое значение.

14. Расспрос пациента с заболеванием печени и желчевыводящих путей. Общий осмотр, перкуссия, пальпация печени, селезенки, поджелудочной железы.

Вопросы для подготовки:

- Основные жалобы при заболеваниях печени и желчевыводящих путей, их диагностическое значение.

- Боль при заболеваниях печени: виды, причины, механизм их возникновения и клиническая характеристика. Боль при заболеваниях желчевыводящих путей: виды, причины, механизм их возникновения и клиническая характеристика.

- Данные общего осмотра и осмотра по областям при заболеваниях печени и желчевыводящих путей, их диагностическое значение. Малые «печеночные знаки», механизмы возникновения, их клиническая характеристика, диагностическое значение.

- Энцефалопатия и геморрагический синдром при заболеваниях печени: механизм возникновения, клинические и лабораторно-инструментальные признаки.

- Данные осмотра живота, пальпации и перкуссии живота при заболеваниях печени и желчевыводящих путей, их диагностическое значение. Асцит: причины возникновения, виды. Механизм возникновения асцита при портальной гипертензии.

15. Лабораторные и инструментальные методы исследования пищевода, желудка, кишечника. Лабораторные и инструментальные методы исследования печени и желчевыводящих путей. Биохимические синдромы при заболеваниях печени.

Вопросы для подготовки:

- Диагностические возможности лабораторных и инструментальных методов исследования при заболеваниях желудочно-кишечного тракта. Лабораторные и инструментальные методы исследования секреторной и кислотообразующей функции желудка, их диагностические возможности.

- Физические свойства кала у здорового человека. Изменения физических свойств кала в патологии и их диагностическое значение. Данные химического и микроскопического исследования кала у здорового человека и в патологии, диагностическое значение выявленных изменений. Копрологические синдромы.

- Диагностические возможности лабораторных и инструментальных методов исследования при заболеваниях печени и желчевыводящих путей.

- Биохимический синдром холестаза: виды, причины, диагностическое значение. Лабораторные маркеры синдрома холестаза, их нормальные величины.

- Биохимический синдром иммунного (мезенхимального) воспаления: причины, диагностическое значение. Лабораторные маркеры синдрома иммунного воспаления, их нормальные величины.

- Биохимический синдром цитолиза: причины, диагностическое значение. Лабораторные маркеры синдрома цитолиза, их нормальные величины.

- Биохимический синдром печеночно-клеточной недостаточности: причины, диагностическое значение. Лабораторные маркеры синдрома печеночно-клеточной недостаточности, их нормальные величины.

16. Расспрос пациента с заболеванием почек и мочевыводящих путей. Общий осмотр, осмотр по областям, пальпация и перкуссия при заболеваниях почек и МВП.

Вопросы для подготовки:

- Основные жалобы при заболеваниях почек и мочевыводящих путей, их диагностическое значение.
- Боль при заболеваниях почек: виды, причины и механизмы их возникновения, клиническая характеристика. Боль при заболеваниях мочевыводящих путей: виды, причины и механизмы их возникновения, клиническая характеристика. Понятие о почечной колике.
- Олигурия: определение понятия, виды, причины развития, диагностическое значение. Анурия: определение понятия, виды, причины развития, диагностическое значение.
- Полиурия: определение понятия, виды, причины, диагностическое значение.
- Данные физикальных методов исследования при заболеваниях почек и мочевыводящих путей, их диагностическое значение. Данные пальпации почек в норме и патологии и их диагностическое значение.

17. Лабораторные и инструментальные методы исследования почек и мочевыводящих путей.

Вопросы для подготовки:

- Основные показатели общего анализа мочи здорового человека, их нормальные величины. Физические и химические свойства мочи по данным общего анализа мочи в норме, их изменения в патологии и диагностическое значение.
- Данные исследования мочевого осадка в общем анализе мочи в норме, их изменения в патологии и диагностическое значение. Количественные методы исследования мочевого осадка: показатели в норме, их изменение в патологии и диагностическое значение.
- Протеинурия: определение понятия, виды, причины развития, диагностическое значение.
- Гематурия: определение понятия, виды, причины возникновения, диагностическое значение. Лейкоцитурия и пиурия: определение понятий, причины возникновения, диагностическое значение.
- Методы оценки функциональной способности почек, их диагностические возможности. Основные критерии оценки пробы Зимницкого. Данные исследования мочи по Зимницкому в норме, изменения в патологии и их диагностическое значение. Методы расчета СКФ.
- Инструментальные методы исследования при заболеваниях почек и мочевыводящих путей, их диагностические возможности.

18. 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 по областям, исследование по системам органов)

19. Коллоквиум «Физикальные методы исследования пациента».

20. Электрокардиографическая диагностика нарушений функций автоматизма и возбудимости.

Вопросы для подготовки:

- ЭКГ - признаки гипертрофии предсердий и желудочков. Трепетание и фибрилляция предсердий и желудочков: определения понятий, клинические и ЭКГ-признаки трепетания и фибрилляции предсердий и желудочков.
- Экстрасистолия: определение понятия, классификация экстрасистол, клинические и ЭКГ-признаки. Пароксизмальные тахикардии: определение понятия, виды, клинические и ЭКГ-признаки.

21. Электрокардиографическая диагностика нарушений проводимости. Фибрилляция и трепетание предсердий.

Вопросы для подготовки:

- Атриовентрикулярные и внутрижелудочковые блокады: определение понятий, классификация, клинические и ЭКГ-признаки нарушения атриовентрикулярной и внутрижелудочковой проводимости.

22. 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.

Вопросы для подготовки:

- Синдром воспалительной инфильтрации легочной ткани: причины возникновения; основные жалобы (по клиническим стадиям), механизм их возникновения и клиническая характеристика; общие жалобы, их клиническая характеристика. Данные общего осмотра, осмотра по областям, осмотра и пальпации грудной клетки при синдроме воспалительной инфильтрации легочной ткани.

- Синдром воспалительной инфильтрации легочной ткани: данные перкуссии и аускультации легких в зависимости от стадии заболевания. Данные лабораторных и инструментальных методов исследования при синдроме воспалительной инфильтрации легочной ткани.

- Синдром плеврального выпота: причины возникновения; основные жалобы, механизм их возникновения и клиническая характеристика; общие жалобы, их клиническая характеристика. Данные общего осмотра, осмотра по областям, осмотра и пальпации грудной клетки при синдроме плеврального выпота.

- Синдром плеврального выпота: данные перкуссии и аускультации легких, данные лабораторных и инструментальных методов исследования.

- Синдром скопления воздуха в плевральной полости: причины возникновения; основные жалобы, механизм их возникновения и клиническая характеристика. Данные физикальных, лабораторных и инструментальных методов исследования при синдроме скопления воздуха в плевральной полости.

- Полостной синдром: причины образования; основные жалобы, механизм их возникновения и клиническая характеристика; общие жалобы, их клиническая характеристика. Данные общего осмотра, осмотра по областям, осмотра и пальпации грудной клетки при полостном синдроме.

- Полостной синдром: данные перкуссии и аускультации легких, данные лабораторных и инструментальных методов исследования.

23. Основные синдромы при заболеваниях органов дыхания: бронхитический синдром, бронхообструктивный синдром, синдром повышенной воздушности легочной ткани, синдром дыхательной недостаточности.

Вопросы для подготовки:

- Бронхитический синдром: причины возникновения; основные жалобы, механизм их возникновения и клиническая характеристика; общие жалобы, их клиническая характеристика. Данные физикальных, лабораторных и инструментальных методов исследования при бронхитическом синдроме.

- Синдром бронхиальной обструкции: клинические варианты, причины и механизмы их формирования. Синдром органической бронхиальной обструкции: основные жалобы, механизм их возникновения и клиническая характеристика; общие жалобы, их клиническая характеристика

- Синдром органической бронхиальной обструкции: данные физикальных методов исследования, данные лабораторных и инструментальных методов исследования.



- Синдром бронхиальной обструкции: клинические варианты, причины и механизмы их формирования. Синдром функциональной бронхиальной обструкции: основные жалобы, механизм их возникновения и клиническая характеристика; общие жалобы, их клиническая характеристика.

- Синдром функциональной бронхиальной обструкции: данные физикальных методов исследования, данные лабораторных и инструментальных методов исследования.

- Синдром повышенной воздушности легочной ткани: причины и механизм его образования; основные жалобы, механизм их возникновения и клиническая характеристика, общие жалобы, их клиническая характеристика. Данные физикальных методов исследования при синдроме повышенной воздушности легочной ткани.

- Синдром дыхательной недостаточности: определение понятия, виды, причины и механизмы возникновения. Типы вентиляционных нарушений, причины их возникновения.

- Синдром хронической дыхательной недостаточности: клинические проявления в зависимости от степени дыхательной недостаточности, механизм их возникновения. Данные лабораторных и инструментальных методов диагностики при синдроме хронической дыхательной недостаточности:

- Вентиляционная недостаточность по обструктивному типу: причины, данные осмотра грудной клетки и инструментальные признаки. Вентиляционная недостаточность по рестриктивному типу: причины, данные осмотра грудной клетки и инструментальные признаки.

24. Синдром коронарной недостаточности. Методы ЭКГ-диагностики коронарной недостаточности.

Вопросы для подготовки:

- Синдром коронарной недостаточности: определение понятия, варианты коронарной недостаточности. Синдром острой коронарной недостаточности: **нестабильная стенокардия** - определение понятия, причины и механизм развития, клиническая характеристика нестабильной стенокардии.

- Синдром хронической коронарной недостаточности: определение понятия, причины и механизм развития, клиническая характеристика типичного приступа стенокардии, отличия от ангинозного статуса. Методы ЭКГ-диагностики стабильной стенокардии, их диагностические возможности.

- Синдром острой коронарной недостаточности: **инфаркт миокарда** - причины и механизм его развития. Варианты начала острого инфаркта миокарда, их клинические проявления. Основные жалобы при типичном варианте инфаркта миокарда, механизм возникновения основных жалоб и их клиническая характеристика.

- Синдром острой коронарной недостаточности: **инфаркт миокарда** - данные физикальных методов исследования, данные лабораторных и инструментальных методов исследования. ЭКГ-признаки инфаркта миокарда в зависимости от объема поражения, стадии и локализации.

25. Синдром артериальной гипертензии. Недостаточность кровообращения.

Вопросы для подготовки:

- Синдром артериальной гипертензии: виды, причины и механизм развития; основные жалобы, механизм их возникновения и их клиническая характеристика.

- Синдром артериальной гипертензии: данные осмотра и пальпации области сердца, исследования периферических сосудов, свойств пульса и измерения артериального давления. Данные перкуссии, аускультации сердца, диагностическое значение аускультации почечных артерий при синдроме артериальной гипертензии. Данные лабораторных и инструментальных методов исследования.

- Недостаточность кровообращения: определение понятия, классификация. Характеристика стадий и функциональных классов хронической сердечной недостаточности.

- Острая левожелудочковая недостаточность: причины развития, основные жалобы, механизм их возникновения и клиническая характеристика. Данные физикальных методов исследования при острой левожелудочковой недостаточности.

- Хроническая левожелудочковая недостаточность: причины развития, основные жалобы, механизм их возникновения и клиническая характеристика. Хроническая левожелудочковая недостаточность: данные физикальных методов исследования.

- Хроническая правожелудочковая недостаточность: причины развития, основные жалобы, механизм их возникновения и клиническая характеристика. Определение понятия «легочная гипертензия», «легочное сердце». Данные физикальных методов исследования при хронической правожелудочковой недостаточности.

- Острая сосудистая недостаточность: определение понятия, виды, причины развития и клинические проявления острой сосудистой недостаточности. Хроническая сосудистая недостаточность: определение понятия, причины и клинические проявления.

## 26. Пороки сердца.

Вопросы для подготовки:

- Митральный стеноз: причины возникновения, механизмы компенсации и декомпенсации гемодинамики; основные жалобы, механизм их возникновения, клиническая характеристика.

- Митральный стеноз: данные общего осмотра, осмотра по областям, осмотра и пальпации области сердца, характеристика пульса. Данные перкуссии, аускультации сердца и инструментальных методов исследования при митральном стенозе.

- Митральная недостаточность: виды, причины возникновения, механизмы компенсации и декомпенсации гемодинамики; основные жалобы, механизм их возникновения, клиническая характеристика.

- Митральная недостаточность: данные общего осмотра, осмотра по областям, осмотра и пальпации области сердца. Данные перкуссии, аускультации сердца и инструментальных методов исследования при митральной недостаточности.

- Аортальная недостаточность: виды, причины возникновения, механизмы компенсации и декомпенсации гемодинамики; основные жалобы, механизм их возникновения, клиническая характеристика

- Аортальная недостаточность: данные общего осмотра, осмотра по областям, осмотра и пальпации области сердца. Данные исследования периферических сосудов. Характеристика пульса и артериального давления. Данные перкуссии, аускультации сердца и инструментальных методов исследования при аортальной недостаточности.

- Аортальный стеноз: виды, причины возникновения, механизмы компенсации и декомпенсации гемодинамики; основные жалобы, механизм их возникновения, клиническая характеристика

- Аортальный стеноз: данные общего осмотра, осмотра по областям, осмотра и пальпации области сердца. Характеристика пульса и артериального давления. Данные перкуссии, аускультации сердца и инструментальных методов исследования при аортальном стенозе.

27. Контрольная работа №4 по теме: «Основные синдромы при заболеваниях органов дыхания и кровообращения».

28. Контрольное мероприятие: курация больных с защитой учебной истории болезни.

29. Основные синдромы при заболеваниях желудочно-кишечного тракта: синдром нарушения пищеварения, нарушения всасывания, острого пищеводно-желудочного и кишечного кровотечения.

Вопросы для подготовки:

- Синдром диспепсии: виды и причины их возникновения. Варианты функциональной диспепсии и их клиническая характеристика. Данные физикальных, лабораторных и инструментальных методов исследования при функциональной диспепсии.

- Синдром органической диспепсии (синдром мальдигестии): определение понятия, механизм развития мальдигестии. Виды и клинико-патогенетические варианты мальдигестии и причины их возникновения. Основные жалобы, причины и механизм их возникновения, клиническая характеристика жалоб в зависимости от клинико-патогенетического варианта синдрома мальдигестии.

- Синдром органической диспепсии (синдром мальдигестии): данные физикальных, лабораторных и инструментальных методов исследования в зависимости от клинико-патогенетического варианта синдрома мальдигестии.

- Синдром нарушения всасывания: виды, причины и механизм развития, основные жалобы, механизмы их возникновения и клиническая характеристика.

- Синдром нарушения всасывания: данные физикальных, лабораторных и инструментальных методов исследования.

30. Основные синдромы при заболеваниях печени: портальной гипертензии, печеночной недостаточности, желтухи.

Вопросы для подготовки:

- Синдром механической желтухи: причины развития; основные жалобы, механизмы их возникновения, клиническая характеристика.

- Синдром механической желтухи: данные физикальных, лабораторных и инструментальных методов исследования.

- Синдром паренхиматозной желтухи: виды, причины развития; основные жалобы, механизмы их возникновения и клиническая характеристика. Данные физикальных, лабораторных и инструментальных методов исследования при синдроме паренхиматозной желтухи.

- Синдром гемолитической желтухи: причины развития; основные жалобы, механизмы их возникновения и клиническая характеристика. Данные физикальных, лабораторных и инструментальных методов исследования при синдроме гемолитической желтухи.

- Синдром портальной гипертензии: виды, причины и механизм возникновения; основные жалобы, их клиническая характеристика. Данные физикальных, лабораторных и инструментальных методов исследования при синдроме портальной гипертензии.

- Синдром печеночной недостаточности: варианты, причины и механизм развития печеночной недостаточности; основные жалобы, механизм их возникновения и клиническая характеристика. Данные физикальных, лабораторных и инструментальных методов исследования при синдроме печеночной недостаточности.

31. Основные синдромы при заболеваниях почек: нефритический, нефротический, почечной эклампсии, почечной артериальной гипертензии; почечная недостаточность, понятие о ХБП.

Вопросы для подготовки:

- Нефротический синдром: виды, причины развития, клинические и лабораторные признаки, их характеристика. Отеки при нефротическом синдроме: механизм развития, клиническая характеристика, отличия от сердечных.

- Нефритический синдром: причины развития, клинические и лабораторные признаки, их характеристика. Отеки при нефритическом синдроме: механизм развития, клиническая характеристика, отличия от сердечных.
- Почечная эклампсия: определение понятия, причины развития, основные жалобы в преэклампсию, их клиническая характеристика, данные физикальных методов исследования.
- Почечная артериальная гипертензия: виды, причины и механизм развития.
- Синдром инфекционно-воспалительного поражения мочевыводящих путей: причины возникновения; основные жалобы, механизм их возникновения и клиническая характеристика в зависимости от уровня поражения мочевых путей. Данные физикальных, лабораторных и инструментальных методов исследования в зависимости от уровня поражения мочевых путей.
- Острая почечная недостаточность: определение понятия, виды, причины развития; основные жалобы по стадиям, механизм их возникновения и клиническая характеристика.
- Острая почечная недостаточность: данные физикальных, лабораторных и инструментальных методов исследования по стадиям.
- Хроническая почечная недостаточность: определение понятия, причины развития; основные жалобы по стадиям, механизм их возникновения и клиническая характеристика. Понятие о ХБП. Маркеры ХБП.
- Хроническая почечная недостаточность: данные физикальных, лабораторных и инструментальных методов исследования по стадиям.

32. Контрольная работа №5 по теме: «Основные синдромы при заболеваниях органов пищеварения и мочевыделительной системы».

33. Контрольное мероприятие: аттестация по физикальным методам исследования пациента.

Перечень практических навыков:

общий осмотр:

- кожные покровы: цвет, сыпи, влажность, эластичность
- подкожно-жировая клетчатка: степень развития, равномерность распределения
- отеки: локализация, распространенность, выраженность, свойства
- исследование лимфатических узлов: локализация, величина, консистенция, болезненность, подвижность
- мышцы: степень развития, симметричность, тонус, болезненность, сила
- кости: деформации, болезненность при ощупывании и перкуссии
- суставы: конфигурация, окраска кожи, местная температура, болезненность при пальпации, объем активных и пассивных движений, хруст

осмотр по областям:

- глаза
- нос
- уши
- щитовидная железа

исследования органов дыхания:

- осмотр грудной клетки: форма грудной клетки, симметричность, участие в акте дыхания, частота дыхания, глубина, ритм, тип дыхания;
- пальпация грудной клетки: определение болезненности и резистентности грудной клетки, голосовое дрожание, шум трения плевры;
- сравнительная перкуссия легких по передней, боковой и задней поверхности грудной клетки;
- топографическая перкуссия легких: определение высоты стояния верхушек

спереди, уровень нижних границ легких, активной подвижности нижнего края легких по лопаточным линиям;

- аускультация легких: определить характер основного дыхательного шума над легкими, выявить дополнительные дыхательные шумы, дифференцировать их между собой.

#### органы кровообращения:

- осмотр артериальных сосудов: височных, сонных, подключичных, плечевых, бедренных, артерий на тыле стоп; вен шеи, нижних конечностей;

- осмотр области сердца: сердечный горб, верхушечный толчок, сердечный толчок, пульсация грудного брюшного отделов аорты, легочной артерии, эпигастральной пульсации;

- пальпация сосудов в перечисленной выше последовательности;

- пальпация области сердца: верхушечный толчок (локализация, площадь, высота, сила, резистентность), сердечный толчок, систолическое и диастолическое дрожание в области сердца, эпигастральная пульсация (истинная, ложная);

- перкуссия сердца: границы относительной сердечной тупости, определить длинник и поперечник сердца, ширина сосудистого пучка ;

- аускультация сердца: выслушать тоны сердца в 5 точках аускультации, оценить их свойства (количество, сила, высота, продолжительность, тембр), выявить патологию тонов (усиление, ослабление, расщепление, раздвоение), добавочные патологические и физиологические тоны, ритмы перепела и галопа, выслушать шумы и дать им характеристику;

#### органы пищеварения:

- осмотр полости рта, зева, миндалин: состояние слизистой полости рта, зубов. Язык: влажность, цвет, сосочки, налеты.

- осмотр живота: форма, размеры, участие в акте дыхания, видимая перистальтика и антиперистальтика желудка и кишечника, венозные коллатерали, грыжевые выпячивания.

- перкуссия живота: характер звука, определение наличия жидкости в брюшной полости.

- поверхностная пальпация живота: определение болезненности, мышечного напряжения, крупных опухолей органов брюшной полости и передней брюшной стенки, значительного увеличения внутренних органов, грыж белой линии живота, пупочного кольца.

- глубокая методическая скользящая пальпация живота по В.П.Образцову-Н.Д.Стражеско: сигмовидной, слепой, поперечно-ободочной, восходящей, нисходящей кишок; пальпация большой кривизны желудка, привратника;

- аускультация живота: выслушивание кишечных шумов, шума трения листков брюшины, сосудов;

#### исследование печени и желчных путей и селезенки:

- перкуссия: определение границ и размеров печени;

- пальпация печени, желчного пузыря, определение пузырных симптомов;

- осмотр области селезенки, перкуссия границ, определение размеров, и пальпация селезенки;

- пальпация поджелудочной железы.

#### исследование почек и мочевыводящих путей:

- пальпация: почек, мочевого пузыря

- перкуссия: симптом Пастернацкого, определение верхней границы мочевого пузыря;

Требования к самостоятельной работе студентов

Наименование раздела	Виды самостоятельной работы	Контроль самостоятельной работы
1	2	3
I. Общие вопросы пропедевтики внутренних болезней.		Тестирование Устный опрос Выполнение методик физикального исследования пациента Решение клинических задач Выполнение домашнего задания
II. Методы диагностики заболеваний органов дыхания	подготовка к тестированию; подготовка к устному опросу; выполнение домашнего задания; овладение методами физикального исследования пациента; курация больных; написание фрагментов учебной истории болезни; 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		
<b>VII. Заключительный контроль</b>	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 умело 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 категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. 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, обсуждение темы занятия, отработка практических навыков по физикальному исследованию больного, решение задач, контрольные работы, составление плана дополнительного исследования больного, итоговое обсуждение с обменом знаниями, разбор конкретных клинических ситуаций, командная работа и т.п.

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	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	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.	Тестирование Опрос
Общий осмотр, осмотр по областям: методика проведения исследования, критерии оценки, данные в норме, данные исследования при заболеваниях внутренних органов.	Тестирование Опрос Решение задач
Расспрос, общий осмотр и осмотр по областям при заболеваниях органов дыхания. Осмотр и пальпация грудной клетки.	Тестирование Опрос Решение задач
Перкуссия как метод исследования. Сравнительная и топографическая перкуссия легких в норме и патологии.	Тестирование Опрос Решение задач
Аускультация как метод исследования. Аускультация легких в норме и патологии.	Тестирование Опрос Решение задач
Лабораторные и инструментальные методы исследования органов дыхания. Вентиляционные нарушения, методы диагностики.	Тестирование Опрос Решение задач
<b>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).</b>	Контрольная работа
Расспрос, общий осмотр и осмотр по областям при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Осмотр и пальпация области сердца.	Тестирование Опрос Решение задач
Перкуссия сердца. Исследование периферических сосудов. Свойства пульса. Артериальное давление.	Тестирование Опрос Решение задач
Аускультация сердца и сосудов.	Тестирование Опрос Решение задач
Лабораторные и инструментальные методы диагностики при заболеваниях органов кровообращения. Электрокардиография в норме. ЭКГ-признаки гипертрофии миокарда предсердий и желудочков.	Тестирование Опрос Решение задач
<b>Контрольная работа №2 по теме: «Методы исследования органов кровообращения».</b>	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.	Тестирование Опрос Решение задач
Расспрос пациента с заболеванием печени и	Тестирование

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
желчевыводящих путей. Общий осмотр, перкуссия, пальпация печени, селезенки, поджелудочной железы.	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.	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.	Тестирование Опрос Решение задач
Лабораторные и инструментальные методы исследования почек и мочевыводящих путей.	Тестирование Опрос Решение задач
<b>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 по областям, исследование по системам органов).</b>	Контрольная работа
<b>Коллоквиум «Физикальные методы исследования пациента».</b>	Сдача практических навыков (согласно перечню)
Электрокардиографическая диагностика нарушений функций автоматизма и возбудимости.	Тестирование Опрос Решение задач
Электрокардиографическая диагностика нарушений проводимости. Фибрилляция и трепетание предсердий.	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.	Опрос Решение задач
Основные синдромы при заболеваниях органов дыхания: бронхитический синдром, бронхообструктивный синдром, синдром повышенной воздушности легочной ткани, синдром дыхательной недостаточности.	Опрос Решение задач
Синдром коронарной недостаточности. Методы ЭКГ-диагностики коронарной недостаточности.	Тестирование Опрос Решение задач
Синдром артериальной гипертензии. Недостаточность кровообращения.	Тестирование Опрос Решение задач
Пороки сердца.	Опрос Решение задач

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
<b>Контрольная работа №4 по теме:</b> «Основные синдромы при заболеваниях органов дыхания и кровообращения».	Контрольная работа
<b>Контрольное мероприятие:</b> курация больных с защитой учебной истории болезни.	Написание учебной истории болезни
Основные синдромы при заболеваниях желудочно-кишечного тракта: синдром нарушения пищеварения, нарушения всасывания, острого пищеводно-желудочного и кишечного кровотечения.	Тестирование Опрос Решение задач
Основные синдромы при заболеваниях печени: портальной гипертензии, печеночной недостаточности, желтухи.	Тестирование Опрос Решение задач
Основные синдромы при заболеваниях почек: нефритический, нефротический, почечной эклампсии, почечной артериальной гипертензии; почечная недостаточность, понятие о ХБП.	Тестирование Опрос Решение задач
<b>Контрольная работа №5 по теме:</b> «Основные синдромы при заболеваниях органов пищеварения и мочевыделительной системы».	Контрольная работа
<b>Контрольное мероприятие:</b> аттестация по физикальным методам исследования пациента.	Сдача практических навыков

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

*Типовые вопросы к тестированию:*

### 1. ВАРИАНТАМИ ОБЩЕГО СОСТОЯНИЯ БОЛЬНОГО МОГУТ БЫТЬ

- 1) хорошее
- 2) удовлетворительное
- 3) средней степени тяжести
- 4) плохое
- 5) тяжелое

### 2. ВАРИАНТАМИ НАРУШЕННОГО СОЗНАНИЯ ЯВЛЯЮТСЯ

- 1) угнетенное сознание
- 2) отсутствие сознания
- 3) бред
- 4) галлюцинации
- 5) ясное сознание

### 3. ВИДЫ РАССТРОЙСТВА СОЗНАНИЯ, ОТНОСЯЩИЕСЯ К ИРРИТАТИВНЫМ, ЭТО

- 1) ступор
- 2) бред
- 3) сопор
- 4) галлюцинация
- 5) кома

ОТВЕТЫ:

1. 2, 3, 5
2. 1, 2, 3, 4
3. 2, 4

Типовые задачи к разделу «Семиотика»:

#### **Задача 1**

Больной без сознания, рефлексы отсутствуют. Лицо мертвенно-бледное, с заостренными чертами, покрыто каплями холодного пота. Пульс прощупывается только на сонных артериях, АД не определяется, тоны сердца едва выслушиваются, число дыханий 40 в минуту.

1. Оцените состояние больного.
2. Оцените сознание и положение больного.
3. Назовите лицо больного.

#### **Задача 2**

Больной ориентирован, приоткрывает глаза только в ответ на просьбу, в ответ на боль совершает целенаправленные защитные действия, при обращении даёт правильные, но замедленные ответы.

1. Оцените сознание больного.
2. Назовите варианты нарушения сознания.
3. Перечислите последовательность проведения общего осмотра.

Ответы:

#### **Задача 1**

1. Состояние крайне тяжелое.
2. Сознание – кома, положение – пассивное.
3. Лицо Гиппократовое.

#### **Задача 2**

1. Ступор (оглушение).
2. Нарушение сознания:
  - угнетение (ступор, сопор, кома)
  - возбуждение (ирритативные расстройства: бред, галлюцинации).
3. Состояние, сознание, поведение, положение, телосложение, рост, масса тела, тип конституции, возраст, походка, осанка, выражение лица, голос, речь, исследование кожи и видимых слизистых, волосяной покров, подкожный жировой слой, отёки, лимфатические узлы, мышцы, кости, суставы.

Типовые задачи к разделу «Синдромология»:

#### **Ситуационная задача №1**

Больная М., 52 года

**Основные жалобы:** боль в области сердца

**Детализация жалобы:** Боль возникает в ночное время, локализуется за грудиной (в нижней трети) с иррадиацией в левую руку, интенсивная, сжимающего характера, продолжительностью до 30 минут, сопровождается одышкой смешанного характера, иногда ощущением перебоев в работе сердца, проходит самостоятельно. В других ситуациях боль не возникает.

**Общие жалобы:** нет

**Жалобы с системным уточнением:** Нервная система – редкая головная боль давящего характера, средней интенсивности, в теменной области, возникает при повышении АД выше 150/100 мм рт.ст., проходит после приема гипотензивных

препаратов и нормализации АД. Других жалоб не предъявляет.

**Anamnesis morbi:** Больная около 5 лет страдает артериальной гипертензией. По этому поводу к врачу не обращалась, постоянной терапии не получала. Самостоятельно принимала кордипин при ухудшении самочувствия. Около года стали беспокоить боли в области сердца описанного характера, которые возникают эпизодически 1-2 раза в месяц. За этот период дважды вызывала скорую помощь. Во время одного приступа зарегистрирована ЭКГ. Обратилась в поликлинику спустя 2 дня после очередного болевого приступа.

**Anamnesis vitae:** Работает продавщицей в магазине. Замужем, имеет 2 детей. Бытовые условия удовлетворительные. В менопаузе с 50 лет. Физическая активность низкая. Курит с 25 лет по 4-8 сигарет в день. Отец в 45 лет перенес острый инфаркт миокарда, умер в возрасте 50 лет от повторного инфаркта миокарда. В 20 летнем возрасте перенесла острую пневмонию. Аллергологический анамнез не отягощен.

**Данные объективного обследования:** Состояние удовлетворительное, сознание ясное, поведение обычное. Питание избыточное (ИМТ 29,5 кг/м<sup>2</sup>). Телосложение правильное. Тип конституции – гиперстенический. Небольшой акроцианоз. Кожные покровы умеренной влажности, эластичные. Отеков нет. Пальпируются единичные подчелюстные л/у, размером до 0,5 см, эластичные, овальной формы, безболезненные, подвижные. Пальпируется перешеек щитовидной железы шириной 1 см, эластичный, безболезненный, однородной структуры, доли щитовидной железы не пальпируются.

Грудная клетка эластичная. Голосовое дрожание умеренной силы, одинаковое над симметричными участками грудной клетки. Над легкими перкуторно легочный звук, одинаковый в симметричных участках. Выслушивается шум трения плевры в нижне-боковых отделах грудной клетки справа.

Видимых изменений грудной клетки в области сердца не определяется. Верхушечный толчок локализуется в V межреберья на 1 см кнутри от средне-ключичной линии, площадью 1,5 см, средней силы и высоты, нерезистентный. Границы сердца: правая – 0,5 см кнаружи от грудины, верхняя – III ребро, левая – совпадает с верхушечным толчком. Тоны сердца аритмичные (единичные экстрасистолы), звучность тонов сохранена. Шумов не выслушивается. АД 135/90 мм рт. ст. Пульс одинаков на обеих руках, 68 в минуту, умеренного наполнения и напряжения, по величине и форме не изменен. Сосудистая стенка ровная, гладкая. Пульсация сонных и периферических артерий умеренная, одинаковая с обеих сторон.

Живот увеличен в размерах за счет подкожно-жировой клетчатки. При пальпации передняя брюшная стенка мягкая, безболезненная. Симптомы раздражения брюшины отрицательные. Глубокая пальпация затруднена из-за избыточного развития подкожно-жировой клетчатки. Болезненности в проекции органов брюшной полости при пальпации не определяется. Край печени не выходит из-под реберной дуги. Размеры печени по Курлову: 11-8-7. Селезенка не пальпируется. Размеры: длинник – 7 см, поперечник – 5 см.

#### ДАННЫЕ ЛАБОРАТОРНЫХ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

**Общий анализ крови:** СОЭ 14 мм/ч, НВ 134 г/л, эритроциты  $4,2 \times 10^{12}$ , лейкоциты  $6,7 \times 10^9$ , базофилы 1, эозинофилы 3, палочкоядерные 5, сегментоядерные 61, лимфоциты 25, моноциты 5.

**Общий анализ мочи:** Объем 100 мл, соломенно-желтая, реакция слабощелочная, удельный вес 1019, белок, сахар – отрицательно, эпителий плоский – 0-1 в п/з, лейкоциты – 2-3 в п/з, эритроциты – 0 в п/з.

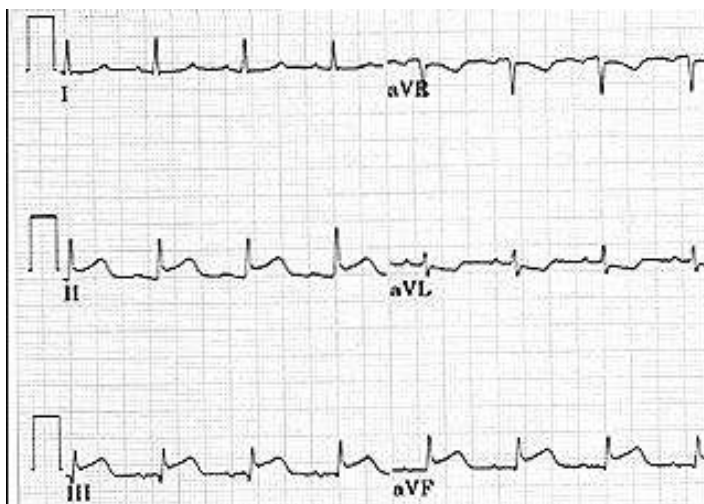
**Биохимия крови:** общий белок – 76 ммоль/л, билирубин – 15,4 мкмоль/л, АсАТ – 0,34 ммоль/л, АлАТ – 0,39 ммоль/л, мочевины – 6,1 ммоль/л, креатинин – 86 мкмоль/л, общий холестерин – 7,2 ммоль/л, триглицериды – 1,82 ммоль/л, холестерин ЛПВП – 0,85 ммоль/л.

**ЭКГ** – без патологии

### Исследование глазного дна: ангиопатия сетчатки I степени

**ЭхоКГ:** Аорта – 3,1 см, левое предсердие – 3,6 см, конечно-диастолический размер ЛЖ сердца – 5,2 см, конечно-систолический размер – 3,5 см, толщина задней стенки ЛЖ сердца – 1,2 см, межжелудочковая перегородка – 1,0 см, фракция выброса – 61%. Индекс массы миокарда – 105 г/м<sup>2</sup>. В митральном потоке преобладает скорость предсердного компонента. Уплотнены створки митрального клапана. Имеется поток надклапанной митральной регургитации I степени.

На рисунке представлена ЭКГ, зарегистрированная в момент очередного болевого приступа бригадой скорой помощи. По окончании болевого приступа ЭКГ вернулась к нормальной.



### Вопросы:

1. Какой синдром имеется у больной?
2. Острый или хронический вариант данного синдрома имеется у больной?
3. По имени какого автора называется данный вариант синдрома?
4. Каковы факторы риска развития данного синдрома в описанном случае?
5. Рассчитайте холестерин ЛПНП исходя из показателей липидного спектра больной. Является ли уровень ХС ЛПНП у больной нормальным?
6. Имеется ли у больной гипертрофия миокарда ЛЖ сердца? Какой метод исследования подтверждает ваше заключение?
7. Какие изменения имеются на ЭКГ и о чем они свидетельствуют?
8. Какова локализация изменений в сердечной мышце в момент болевого приступа?

### Ответ к задаче №1

1. Синдром коронарной недостаточности.
2. Синдром острой коронарной недостаточности (вазоспастическая стенокардия).
3. Принцметал.
4. Артериальная гипертензия, курение, климакс, наследственная предрасположенность, низкая физическая активность, избыточная масса тела, дислипидемия (гиперхолестеринемия, гипертриглицеридемия, низкий холестерин ЛПВП).
5. Холестерин ЛПНП рассчитывается по формуле Фридвальда:  $\text{ХС ЛПНП (ммоль/л)} = \text{ОХ} - \text{ХС ЛПВП} - \text{ТГ}/2,2$ . У больной –  $\text{ХС ЛПНП} = 7,2 - 0,85 - 1,82/2,2 = 5,5$  (ммоль/л). Значительное повышение.
6. Нет. Индекс массы миокарда ЛЖ, рассчитанный по данным ЭхоКГ.
7. Подъем сегмента ST в отведения II, III стандартных и в aVF, практически сливающегося с зубцом T. Депрессия сегмента ST в отведении aVL. Изменения в отведениях II, III и aVF свидетельствуют о наличии трансмуральной, либо субэндокардиальной ишемии



- миокарда. В отведении aVL регистрируются реципрокные изменения.
8. Заднее-нижняя стенка левого желудочка сердца.

### 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

*Примерный перечень вопросов к экзамену:*

- I. ПРОПЕДЕВТИКА ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ, ПОНЯТИЕ О ДИСЦИПЛИНЕ, ЕЕ СОДЕРЖАНИЕ.
  1. Пропедевтика внутренних болезней как научная дисциплина, ее цели и задачи.
  2. Российские ученые-терапевты XIX века.
  3. Знаменитые терапевты XX-XXI веков.
  4. Схема клинического исследования больного.
  5. Симптом – определение понятия, виды симптомов. Синдром – определение понятия.
  6. Понятие о диагнозе, виды диагноза. Понятие о нозологии. Этапы формирования диагноза.
- II. ОБЩИЙ ОСМОТР и ОСМОТР ПО ОБЛАСТЯМ
  1. Критерии оценки общего состояния пациента. Градации тяжести состояния, их клиническая характеристика. Критерии оценки сознания. Варианты нарушения сознания, их клинические признаки, диагностическое значение.
  2. Положение пациента: его варианты. Клиническая характеристика и диагностическое значение каждого из вариантов положения пациента. Конституциональный тип – определение понятия по Черноруцкому В.М., классификация конституциональных типов. Критерии оценки и клиническая характеристика конституциональных типов.
  3. Критерии оценки лица. Лицо больного при патологии внутренних органов: варианты, их клиническая характеристика и диагностическое значение. Критерии оценки языка. Данные исследования языка в норме и в патологии, их диагностическое значение.
  4. Критерии оценки кожи. Данные исследования кожи в норме и при заболеваниях внутренних органов и их диагностическое значение.
  5. Отеки: определение понятия, классификация, клиническая характеристика каждого вида отеков.
  6. Критерии оценки лимфатических узлов. Данные исследования лимфатических узлов в норме и патологии.
  7. Критерии оценки мышц. Данные исследования мышц у здорового человека Данные исследования мышц в патологии и их диагностическое значение.
  8. Критерии оценки суставов. Данные исследования суставов у здорового человека Данные исследования суставов в патологии и их диагностическое значение.
  9. Критерии оценки костей. Данные исследования костей у здорового человека Данные исследования костей в патологии и их диагностическое значение.
  10. Критерии оценки щитовидной железы. Данные исследования щитовидной железы у здорового человека Данные исследования щитовидной железы в патологии и их диагностическое значение.
- III. ОРГАНЫ ДЫХАНИЯ.
  1. Одышка **при заболеваниях органов дыхания**: определение понятия, виды, причины и механизм возникновения. Детализация и диагностическое значение одышки при заболеваниях органов дыхания.
  2. Приступ удушья **при заболеваниях органов дыхания**: определение понятия «удушьё», виды, причины и механизмы возникновения удушья. Детализация и диагностическое значение удушья при заболеваниях органов дыхания.
  3. Кашель **при заболеваниях органов дыхания**: определение понятия «кашель», виды, причины и механизм его возникновения. Детализация и диагностическое значение кашля при заболеваниях органов дыхания.
  4. Кровохарканье **при заболеваниях органов дыхания** и легочное кровотечение:

определение понятий, причины и механизмы их возникновения. Детализация и диагностическое значение кровохарканья и легочного кровотечения. Боль в грудной клетке **при заболеваниях органов дыхания**: причины и механизмы ее возникновения, детализация и диагностическое значение.

5. Боль в грудной клетке: причины ее возникновения, клиническая характеристика болей в зависимости от локализации патологического процесса.
6. Данные общего осмотра и осмотра по областям при заболеваниях органов дыхания, их диагностическое значение. Объективные признаки одышки, их диагностическое значение.
7. Критерии осмотра грудной клетки. Физиологические варианты формы грудной клетки, их клиническая характеристика. Данные динамического осмотра грудной клетки в норме. Варианты изменения формы грудной клетки при деформациях скелета, их клиническая характеристика и диагностическое значение.
8. Варианты изменения формы грудной клетки при заболеваниях органов дыхания, их клиническая характеристика и диагностическое значение. Данные динамического осмотра грудной клетки при заболеваниях органов дыхания, их диагностическое значение.
9. Голосовое дрожание: определение понятия и механизм образования. Данные исследования голосового дрожания в норме. Варианты изменения голосового дрожания в патологии и их диагностическое значение. Диагностическое значение повышения общей и локальной резистентности грудной клетки при заболеваниях органов дыхания.
10. Легочный перкуторный звук, его физические свойства. Характеристика перкуторного звука (гамма звучности) над легкими в норме.
11. Тупой перкуторный звук, его физические свойства. Притупленный перкуторный звук, его физические свойства. Диагностическое значение тупого и притупленного перкуторного звука при заболеваниях органов дыхания.
12. Тимпанический перкуторный звук, его физические свойства. Варианты тимпанического перкуторного звука и их диагностическое значение при заболеваниях органов дыхания.
13. Положение верхушек и нижних границ легких у здорового человека. Варианты изменения положения верхушек легких и нижних границ легких в патологии и их диагностическое значение. Подвижность нижних краев легких в норме. Уменьшение подвижности нижних краев легких при заболеваниях внутренних органов, варианты и их диагностическое значение.
14. Везикулярное дыхание: механизм образования, клиническая характеристика у здорового человека, физиологические варианты. Ларинго-трахеальное дыхание: механизм его образования и клиническая характеристика.
15. Количественные и качественные изменения везикулярного дыхания в патологии и их диагностическое значение.
16. Бронхиальное дыхание: причины и механизм образования, варианты бронхиального дыхания и их клиническая характеристика.
17. Сухие хрипы. Причины и механизм их образования. Виды сухих хрипов, их клиническая характеристика.
18. Влажные хрипы: причина и механизм образования, виды влажных хрипов, их клиническая характеристика и диагностическое значение.
19. Крепитация: причина и механизм ее образования, виды крепитации и их клиническая характеристика. Отличия крепитации от других побочных дыхательных шумов, диагностическое значение крепитации.
20. Шум трения плевры: причина и механизм его образования, клиническая характеристика. Отличия шума трения плевры от других побочных дыхательных шумов, диагностическое значение шума трения плевры.
21. Диагностические возможности лабораторных и инструментальных методов исследования при заболеваниях органов дыхания.
22. Физические и микроскопические свойства мокроты по данным общего анализа мокроты и их диагностическое значение.

23. Цели и показания к плевральной пункции, осложнения при проведении плевральной пункции. Отличительные признаки экссудата от транссудата по данным анализа плевральной жидкости.
24. Физические свойства плевральной жидкости и их диагностическое значение при заболеваниях органов дыхания. Данные химического и микроскопического исследования плевральной жидкости и их диагностическое значение.
25. Методы исследования функции внешнего дыхания и их диагностические возможности. Диагностические возможности других инструментальных методов исследования при заболеваниях органов дыхания.
26. Бронхитический синдром: причины возникновения; основные жалобы, механизм их возникновения и клиническая характеристика; общие жалобы, их клиническая характеристика. Данные физикальных, лабораторных и инструментальных методов исследования при бронхитическом синдроме.
27. Синдром воспалительной инфильтрации легочной ткани: причины возникновения; основные жалобы (по клиническим стадиям), механизм их возникновения и клиническая характеристика; общие жалобы, их клиническая характеристика. Данные общего осмотра, осмотра по областям, осмотра и пальпации грудной клетки при синдроме воспалительной инфильтрации легочной ткани.
28. Синдром воспалительной инфильтрации легочной ткани: данные перкуссии и аускультации легких в зависимости от стадии заболевания. Данные лабораторных и инструментальных методов исследования при синдроме воспалительной инфильтрации легочной ткани.
29. Синдром плеврального выпота: причины возникновения; основные жалобы, механизм их возникновения и клиническая характеристика; общие жалобы, их клиническая характеристика. Данные общего осмотра, осмотра по областям, осмотра и пальпации грудной клетки при синдроме плеврального выпота.
30. Синдром плеврального выпота: данные перкуссии и аускультации легких, данные лабораторных и инструментальных методов исследования.
31. Синдром скопления воздуха в плевральной полости: причины возникновения; основные жалобы, механизм их возникновения и клиническая характеристика. Данные физикальных, лабораторных и инструментальных методов исследования при синдроме скопления воздуха в плевральной полости.
32. Полостной синдром: причины образования; основные жалобы, механизм их возникновения и клиническая характеристика; общие жалобы, их клиническая характеристика. Данные общего осмотра, осмотра по областям, осмотра и пальпации грудной клетки при полостном синдроме.
33. Полостной синдром: данные перкуссии и аускультации легких, данные лабораторных и инструментальных методов исследования.
34. Синдром бронхиальной обструкции: клинические варианты, причины и механизмы их формирования. Синдром органической бронхиальной обструкции: основные жалобы, механизм их возникновения и клиническая характеристика; общие жалобы, их клиническая характеристика
35. Синдром органической бронхиальной обструкции: данные физикальных методов исследования, данные лабораторных и инструментальных методов исследования.
36. Синдром бронхиальной обструкции: клинические варианты, причины и механизмы их формирования. Синдром функциональной бронхиальной обструкции: основные жалобы, механизм их возникновения и клиническая характеристика; общие жалобы, их клиническая характеристика.
37. Синдром функциональной бронхиальной обструкции: данные физикальных методов исследования, данные лабораторных и инструментальных методов исследования.
38. Синдром повышенной воздушности легочной ткани: причины и механизм его образования; основные жалобы, механизм их возникновения и клиническая

характеристика, общие жалобы, их клиническая характеристика. Данные физикальных методов исследования при синдроме повышенной воздушности легочной ткани.

39. Синдром дыхательной недостаточности: определение понятия, виды, причины и механизмы возникновения. Типы вентиляционных нарушений, причины их возникновения.
40. Синдром хронической дыхательной недостаточности: клинические проявления в зависимости от степени дыхательной недостаточности, механизм их возникновения. Данные лабораторных и инструментальных методов диагностики при синдроме хронической дыхательной недостаточности:
41. Вентиляционная недостаточность по обструктивному типу: причины, данные осмотра грудной клетки и инструментальные признаки. Вентиляционная недостаточность по рестриктивному типу: причины, данные осмотра грудной клетки и инструментальные признаки.

#### IV. СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ СИСТЕМА.

1. Боль в области сердца: классификация. Причины, механизм возникновения и клиническая характеристика экстракардиальных болей.
2. Коронарогенные и некоронарогенные боли: причины и механизм их возникновения, детализация и диагностическое значение. Отличия коронарогенных и некоронарогенных болей.
3. Одышка **при заболеваниях сердечно-сосудистой системы**: определение понятия «одышка», причины и механизм возникновения одышки. Детализация и диагностическое значение одышки при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Кашель **при заболеваниях сердечно-сосудистой системы**: причины и механизм возникновения, детализация и диагностическое значение.
4. Приступ удушья **при заболеваниях сердечно-сосудистой системы**: определение понятия «удушье», причины и механизм его возникновения, Детализация и диагностическое значение удушья при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Кровохарканье **при заболеваниях сердечно-сосудистой системы**: причины и механизм возникновения, детализация и диагностическое значение.
5. Данные общего осмотра и осмотра по областям при заболеваниях сердечно-сосудистой системы и их диагностическое значение. Отеки **при заболеваниях сердечно-сосудистой системы**: виды, причины, основные механизмы развития, клиническая характеристика каждого вида отеков.
6. Критерии осмотра и пальпации области сердца. Данные осмотра и пальпации области сердца у здорового человека. Данные осмотра и пальпации области сердца в патологии и их диагностическое значение.
7. Причины и диагностическое значение смещения и расширения правой границы относительной сердечной тупости. Причины и диагностическое значение смещения и расширения левой границы относительной сердечной тупости. Причины и диагностическое значение расширения верхней границы относительной сердечной тупости.
8. Точки анатомической проекции и точки выслушивания клапанов сердца.
9. Артериальное давление: факторы, которые определяют его величину. Виды артериального давления, их нормальные величины. Степени артериальной гипертензии.
10. Механизм образования I тона, его характеристика у здорового человека, физиологические варианты. Причины одновременного усиления и ослабления обоих тонов сердца в норме и патологии.
11. Механизм образования II тона, его характеристика у здорового человека, физиологические варианты. Причины одновременного усиления и ослабления обоих тонов сердца в норме и патологии.
12. Механизм образования III и IV физиологических тонов сердца, их характеристика. Патологические III и IV тоны: причины и механизмы образования, клиническая

характеристика. Ритм галопа: его варианты.

13. Причины усиления и ослабления I тона сердца в патологии. Расщепление и раздвоение I тона: определение понятий «расщепление» и «раздвоение», причины и механизмы возникновения в норме и патологии.
14. Причины усиления и ослабления II тона сердца в патологии. Понятие об акценте II тона. Расщепление и раздвоение II тона: определение понятий «расщепление» и «раздвоение», причины и механизмы возникновения в норме и патологии.
15. Тон открытия митрального клапана: причины и механизм образования, клиническая характеристика.
16. Классификация шумов, выслушиваемых при аускультации сердца и сосудов, механизм их образования. Экстракардиальные шумы, выслушиваемые при аускультации сердца: причины и механизмы образования, клиническая характеристика, диагностическое значение.
17. Интракардиальные органические шумы: виды, причины и механизм образования. Функциональные шумы, выслушиваемые при аускультации сердца: причины и механизм их образования, клиническая характеристика. Отличия от органических шумов.
18. Органические систолические шумы: виды, причины и механизм их образования, клиническая характеристика. Органические диастолические шумы: виды, причины и механизм их образования, клиническая характеристика.
19. Свойства пульса. Характеристика свойств пульса у здорового человека. Изменения свойств пульса в патологии и их диагностическое значение.
20. Методы лабораторной и инструментальной диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы, их диагностические возможности.
21. ЭКГ - признаки гипертрофии предсердий и желудочков. Трепетание и фибрилляция предсердий и желудочков: определения понятий, клинические и ЭКГ-признаки трепетания и фибрилляции предсердий и желудочков.
22. Экстрасистолия: определение понятия, классификация экстрасистолий, клинические и ЭКГ-признаки. Пароксизмальные тахикардии: определение понятия, виды, клинические и ЭКГ-признаки.
23. Атриовентрикулярные и внутрижелудочковые блокады: определение понятий, классификация, клинические и ЭКГ-признаки нарушения атриовентрикулярной и внутрижелудочковой проводимости.
24. Митральный стеноз: причины возникновения, механизмы компенсации и декомпенсации гемодинамики; основные жалобы, механизм их возникновения, клиническая характеристика.
25. Митральный стеноз: данные общего осмотра, осмотра по областям, осмотра и пальпации области сердца, характеристика пульса. Данные перкуссии, аускультации сердца и инструментальных методов исследования при митральном стенозе.
26. Митральная недостаточность: виды, причины возникновения, механизмы компенсации и декомпенсации гемодинамики; основные жалобы, механизм их возникновения, клиническая характеристика.
27. Митральная недостаточность: данные общего осмотра, осмотра по областям, осмотра и пальпации области сердца. Данные перкуссии, аускультации сердца и инструментальных методов исследования при митральной недостаточности.
28. Аортальная недостаточность: виды, причины возникновения, механизмы компенсации и декомпенсации гемодинамики; основные жалобы, механизм их возникновения, клиническая характеристика.
29. Аортальная недостаточность: данные общего осмотра, осмотра по областям, осмотра и пальпации области сердца. Данные исследования периферических сосудов. Характеристика пульса и артериального давления. Данные перкуссии, аускультации сердца и инструментальных методов исследования при аортальной недостаточности.
30. Аортальный стеноз: виды, причины возникновения, механизмы компенсации и

декомпенсации гемодинамики; основные жалобы, механизм их возникновения, клиническая характеристика

31. Аортальный стеноз: данные общего осмотра, осмотра по областям, осмотра и пальпации области сердца. Характеристика пульса и артериального давления. Данные перкуссии, аускультации сердца и инструментальных методов исследования при аортальном стенозе.
32. Синдром артериальной гипертензии: виды, причины и механизм развития; основные жалобы, механизм их возникновения и их клиническая характеристика.
33. Синдром артериальной гипертензии: данные осмотра и пальпации области сердца, исследования периферических сосудов, свойств пульса и измерения артериального давления. Данные перкуссии, аускультации сердца, диагностическое значение аускультации почечных артерий при синдроме артериальной гипертензии. Данные лабораторных и инструментальных методов исследования.
34. Синдром коронарной недостаточности: определение понятия, варианты коронарной недостаточности. Синдром острой коронарной недостаточности: **нестабильная стенокардия** - определение понятия, причины и механизм развития, клиническая характеристика нестабильной стенокардии.
35. Синдром хронической коронарной недостаточности: определение понятия, причины и механизм развития, клиническая характеристика типичного приступа стенокардии, отличия от ангинозного статуса. Методы ЭКГ-диагностики стабильной стенокардии, их диагностические возможности.
36. Синдром острой коронарной недостаточности: **инфаркт миокарда** - причины и механизм его развития. Варианты начала острого инфаркта миокарда, их клинические проявления. Основные жалобы при типичном варианте инфаркта миокарда, механизм возникновения основных жалоб и их клиническая характеристика.
37. Синдром острой коронарной недостаточности: **инфаркт миокарда** - данные физикальных методов исследования, данные лабораторных и инструментальных методов исследования. ЭКГ-признаки инфаркта миокарда в зависимости от объема поражения, стадии и локализации.
38. Недостаточность кровообращения: определение понятия, классификация. Характеристика стадий и функциональных классов хронической сердечной недостаточности.
39. Острая левожелудочковая недостаточность: причины развития, основные жалобы, механизм их возникновения и клиническая характеристика. Данные физикальных методов исследования при острой левожелудочковой недостаточности.
40. Хроническая левожелудочковая недостаточность: причины развития, основные жалобы, механизм их возникновения и клиническая характеристика. Хроническая левожелудочковая недостаточность: данные физикальных методов исследования.
41. Хроническая правожелудочковая недостаточность: причины развития, основные жалобы, механизм их возникновения и клиническая характеристика. Определение понятия «легочная гипертензия», «легочное сердце». Данные физикальных методов исследования при хронической правожелудочковой недостаточности.
42. Острая сосудистая недостаточность: определение понятия, виды, причины развития и клинические проявления острой сосудистой недостаточности. Хроническая сосудистая недостаточность: определение понятия, причины и клинические проявления.

#### V. ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫЙ ТРАКТ.

1. Дисфагия: определение понятия, виды, причины развития и клинические проявления. Понятие об одинофагии и эзофагодии. Изжога: причины и механизм возникновения, детализация, диагностическое значение.
2. Пищеводная рвота: причины и механизм возникновения, диагностическое значение. Желудочная рвота: причины и механизм возникновения, клинические признаки желудочной рвоты, диагностическое значение. Отличия пищеводной и желудочной рвоты.
3. Основные жалобы при заболеваниях желудка, их диагностическое значение. Боль при заболеваниях желудка: виды, причины и механизмы их возникновения, детализация,

диагностическое значение.

4. Основные жалобы при заболеваниях кишечника, их диагностическое значение. Боль при заболеваниях кишечника: виды, причины и механизмы их возникновения, клиническая характеристика.
5. Метеоризм: определение понятия, виды, причины и механизмы развития, клиническая характеристика каждого вида метеоризма.
6. Диарея: определение понятия, виды, патогенетические варианты, причины и механизмы их возникновения, клиническая характеристика и основные отличительные признаки диарей.
7. Запор: определение понятия, виды, патогенетические варианты, причины и механизм возникновения, их клиническая характеристика.
8. Данные общего осмотра и осмотра по областям при заболеваниях желудочно-кишечного тракта, их диагностическое значение. Данные осмотра живота, перкуссии и пальпации живота при заболеваниях желудочно-кишечного тракта, их диагностическое значение.
9. Диагностические возможности лабораторных и инструментальных методов исследования при заболеваниях желудочно-кишечного тракта. Лабораторные и инструментальные методы исследования секреторной и кислотообразующей функции желудка, их диагностические возможности.
10. Физические свойства кала у здорового человека. Изменения физических свойств кала в патологии и их диагностическое значение. Данные химического и микроскопического исследования кала у здорового человека и в патологии, диагностическое значение выявленных изменений. Копрологические синдромы.
11. Синдром диспепсии: виды и причины их возникновения. Варианты функциональной диспепсии и их клиническая характеристика. Данные физикальных, лабораторных и инструментальных методов исследования при функциональной диспепсии.
12. Синдром органической диспепсии (синдром мальдигестии): определение понятия, механизм развития мальдигестии. Виды и клинко-патогенетические варианты мальдигестии и причины их возникновения. Основные жалобы, причины и механизм их возникновения, клиническая характеристика жалоб в зависимости от клинко-патогенетического варианта синдрома мальдигестии.
13. Синдром органической диспепсии (синдром мальдигестии): данные физикальных, лабораторных и инструментальных методов исследования в зависимости от клинко-патогенетического варианта синдрома мальдигестии.
14. Синдром нарушения всасывания: виды, причины и механизм развития, основные жалобы, механизмы их возникновения и клиническая характеристика.
15. Синдром нарушения всасывания: данные физикальных, лабораторных и инструментальных методов исследования.

#### VI. ЗАБОЛЕВАНИЯ ПЕЧЕНИ И ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ.

1. Основные жалобы при заболеваниях печени и желчевыводящих путей, их диагностическое значение.
2. Боль при заболеваниях печени: виды, причины, механизм их возникновения и клиническая характеристика. Боль при заболеваниях желчевыводящих путей: виды, причины, механизм их возникновения и клиническая характеристика.
3. Данные общего осмотра и осмотра по областям при заболеваниях печени и желчевыводящих путей, их диагностическое значение. Малые «печеночные знаки», механизмы возникновения, их клиническая характеристика, диагностическое значение.
4. Энцефалопатия и геморрагический синдром при заболеваниях печени: механизм возникновения, клинические и лабораторно-инструментальные признаки.
5. Данные осмотра живота, пальпации и перкуссии живота при заболеваниях печени и желчевыводящих путей, их диагностическое значение. Асцит: причины возникновения, виды. Механизм возникновения асцита при портальной гипертензии.
6. Диагностические возможности лабораторных и инструментальных методов исследования

при заболеваниях печени и желчевыводящих путей.

7. Биохимический синдром холестаза: виды, причины, диагностическое значение. Лабораторные маркеры синдрома холестаза, их нормальные величины.
8. Биохимический синдром иммунного (мезенхимального) воспаления: причины, диагностическое значение. Лабораторные маркеры синдрома иммунного воспаления, их нормальные величины.
9. Биохимический синдром цитолиза: причины, диагностическое значение. Лабораторные маркеры синдрома цитолиза, их нормальные величины.
10. Биохимический синдром печеночно-клеточной недостаточности: причины, диагностическое значение. Лабораторные маркеры синдрома печеночно-клеточной недостаточности, их нормальные величины.
11. Синдром механической желтухи: причины развития; основные жалобы, механизмы их возникновения, клиническая характеристика.
12. Синдром механической желтухи: данные физикальных, лабораторных и инструментальных методов исследования.
13. Синдром паренхиматозной желтухи: виды, причины развития; основные жалобы, механизмы их возникновения и клиническая характеристика. Данные физикальных, лабораторных и инструментальных методов исследования при синдроме паренхиматозной желтухи.
14. Синдром гемолитической желтухи: причины развития; основные жалобы, механизмы их возникновения и клиническая характеристика. Данные физикальных, лабораторных и инструментальных методов исследования при синдроме гемолитической желтухи.
15. Синдром портальной гипертензии: виды, причины и механизм возникновения; основные жалобы, их клиническая характеристика. Данные физикальных, лабораторных и инструментальных методов исследования при синдроме портальной гипертензии.
16. Синдром печеночной недостаточности: варианты, причины и механизм развития печеночной недостаточности; основные жалобы, механизм их возникновения и клиническая характеристика. Данные физикальных, лабораторных и инструментальных методов исследования при синдроме печеночной недостаточности.

## VII. ПОЧКИ И МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА

1. Основные жалобы при заболеваниях почек и мочевыводящих путей, их диагностическое значение.
2. Боль при заболеваниях почек: виды, причины и механизмы их возникновения, клиническая характеристика. Боль при заболеваниях мочевыводящих путей: виды, причины и механизмы их возникновения, клиническая характеристика. Понятие о почечной колике.
3. Олигурия: определение понятия, виды, причины развития, диагностическое значение. Анурия: определение понятия, виды, причины развития, диагностическое значение.
4. Полиурия: определение понятия, виды, причины, диагностическое значение.
5. Данные физикальных методов исследования при заболеваниях почек и мочевыводящих путей, их диагностическое значение. Данные пальпации почек в норме и патологии и их диагностическое значение.
6. Основные показатели общего анализа мочи здорового человека, их нормальные величины. Физические и химические свойства мочи по данным общего анализа мочи в норме, их изменения в патологии и диагностическое значение.
7. Данные исследования мочевого осадка в общем анализе мочи в норме, их изменения в патологии и диагностическое значение. Количественные методы исследования мочевого осадка: показатели в норме, их изменение в патологии и диагностическое значение.
8. Протеинурия: определение понятия, виды, причины развития, диагностическое значение.
9. Гематурия: определение понятия, виды, причины возникновения, диагностическое значение. Лейкоцитурия и пиурия: определение понятий, причины возникновения, диагностическое значение.



10. Методы оценки функциональной способности почек, их диагностические возможности. Основные критерии оценки пробы Зимницкого. Данные исследования мочи по Зимницкому в норме, изменения в патологии и их диагностическое значение. Методы расчета СКФ.
11. Инструментальные методы исследования при заболеваниях почек и мочевыводящих путей, их диагностические возможности.
12. Нефротический синдром: виды, причины развития, клинические и лабораторные признаки, их характеристика. Отеки при нефротическом синдроме: механизм развития, клиническая характеристика, отличия от сердечных.
13. Нефритический синдром: причины развития, клинические и лабораторные признаки, их характеристика. Отеки при нефритическом синдроме: механизм развития, клиническая характеристика, отличия от сердечных.
14. Почечная эклампсия: определение понятия, причины развития, основные жалобы в преэклампсию, их клиническая характеристика, данные физикальных методов исследования.
15. Почечная артериальная гипертензия: виды, причины и механизм развития.
16. Синдром инфекционно-воспалительного поражения мочевыводящих путей: причины возникновения; основные жалобы, механизм их возникновения и клиническая характеристика в зависимости от уровня поражения мочевых путей. Данные физикальных, лабораторных и инструментальных методов исследования в зависимости от уровня поражения мочевых путей.
17. Острая почечная недостаточность: определение понятия, виды, причины развития; основные жалобы по стадиям, механизм их возникновения и клиническая характеристика.
18. Острая почечная недостаточность: данные физикальных, лабораторных и инструментальных методов исследования по стадиям.
19. Хроническая почечная недостаточность: определение понятия, причины развития; основные жалобы по стадиям, механизм их возникновения и клиническая характеристика. Понятие о ХБП. Маркеры ХБП.
20. Хроническая почечная недостаточность: данные физикальных, лабораторных и инструментальных методов исследования по стадиям.

#### VIII. ЭНДОКРИННАЯ СИСТЕМА И СИСТЕМА КРОВИ

1. Данные физических методов исследования при гипофункции и гиперфункции щитовидной железы. Глазные симптомы.
2. Данные лабораторных и инструментальных методов исследования при заболеваниях щитовидной железы.
3. Данные физикальных, лабораторных и инструментальных методов исследования при заболеваниях системы крови. Понятия об анемиях и гемобластозах.
4. Острые лейкозы: основные жалобы, данные физикальных и дополнительных методов исследования.
5. Хронические лейкозы: основные жалобы, данные физикальных и дополнительных методов исследования при хроническом миелолейкозе и хроническом лимфолейкозе.

#### 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 профессиона льной 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. Мухин, Н. А. Пропедевтика внутренних болезней : учебник / Н. А. Мухин, В. С. Моисеев. - 2-е изд. , доп. и перераб. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 848 с. - ISBN 978-5-9704-4067-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента"

#### Дополнительная литература

1. Куликов, А. Н. Пропедевтика внутренних болезней в рисунках, таблицах и схемах : учеб. пособие / под ред. А. Н. Куликова, С. Н. Шуленина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 624 с. - ISBN 978-5-9704-3922-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента"

2. Шамов, И. А. Пропедевтика внутренних болезней с элементами лучевой диагностики : учебник / И. А. Шамов. - Москва : ГЭОТАР- Медиа, 2019. - 512 с. - 512 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) Кантитана (<https://elib.kantiana.ru/>)

#### **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](http://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»  
Медицинский институт

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Психиатрия, медицинская психология»**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело»**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2021

## Лист согласования

**Составитель:** д.м.н., профессор кафедры терапии Игорь Васильевич Реверчук

Рабочая программа утверждена на заседании Учёного совета медицинского института

Протокол № 1 от « 21 » января 2021 г.

Председатель Учёного совета  
медицинского института  
Директор медицинского института, доктор  
медицинских наук  
Ведущий менеджер ОПОП ВО

С.В. Корнев

Е.Г. Князева

## Содержание

1. Наименование дисциплины «ПСИХИАТРИЯ, МЕДИЦИНСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ»
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, медицинская психология

Цель дисциплины: получение обучающимися системных теоретических и прикладных знаний о сущности психических 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 обучения по дисциплине
УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	<b>Знать:</b> психофизические особенности развития детей с психическими и (или) физическими недостатками, закономерностей их обучения и воспитания, особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах. <b>Уметь:</b> планировать и осуществлять профессиональную деятельность на основе применения базовых дефектологических знаний с различным контингентом. <b>Владеть:</b> навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами, имеющими различные психофизические особенности, психические и (или) физические недостатки, на основе применения базовых дефектологических знаний.
ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	<b>Знать:</b> применение отдельных видов медицинских технологий в определённой ситуации <b>Уметь:</b> применение медицинских технологий, медицинских изделий, лекарственных препаратов, дезинфицирующих средств и их комбинаций при решении профессиональных задач; применять диагностические инструментальные методы обследования с целью установления диагноза <b>Владеть:</b> навыками использования медицинских технологий, лекарственных препаратов, диагностических методов исследования
ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	<b>Знать:</b> лекарственные препараты <b>Уметь:</b> применить знания о лекарственных препаратах для назначения лечения; осуществить контроль эффективности и безопасности назначенного лечения. <b>Владеть:</b> навыками назначения лечения и контролирования безопасности назначенной терапии.
ПКС-1. Способен к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией	<b>Знать:</b> международную статистическую классификацию болезней; алгоритм и критерии определения у больных различного профиля основных патологических состояний, синдромов, заболеваний в соответствии с МКБ-Х. <b>Уметь:</b> выделять основные патологические симптомы и синдромы, формулировать клинический диагноз в соответствии с МКБ-Х. <b>Владеть:</b> навыками установления диагноза с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем.

болезней и проблем, связанных со здоровьем	
ПКС-2. Способен к проведению обследования пациента с целью установления диагноза	<p><b>Знать:</b> 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.</p> <p><b>Умеет:</b> 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 в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами; проводить дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными; направлять пациента на консультацию к врачам-специалистам или 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.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками формулирования предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациента;</p>

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Психиатрия, медицинская психология» 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	Введение в поведенческие науки и нейронауки. Медицинская психология и психиатрия как представители поведенческих и нейронаук. Биопсихосоциальная современная научная парадигма в медицине. История, методология и философские обоснования нейронаук.	<p>1. Предмет, структура клинической психологии. Дефиниции клинической психологии. История зарождения и становления специальности.</p> <p>2. Предмет, задачи и методы психиатрии. История психиатрии как науки. Методологические проблемы и философские обоснования психиатрии. Научные школы и направления психиатрии. Взаимосвязи с гуманитарными и естественными науками. Биопсихосоциальная научная парадигма. МКБ-10.</p>
2	Пропедевтика в психиатрии и медицинской психологии. Симптом, симптомокомплекс, синдром. Позитивные и негативные синдромы. Неспецифические и специфические, облигатные и факультативные синдромы. Синдромальноориентированные международные классификации болезней: МКБ 11 и DSM-V.	<p>1. Направленность клинической психологии. «Психология здоровья», двоякий смысл этого понятия. Сфера приложения клинической психологии. Практические задачи и функции клинических психологов. Теоретические основы и исследовательские проблемы клинической психологии. Базовые категории теоретического аппарата.</p> <p>2. Общая психопатология. Симптом, симптомокомплекс, синдром. Психопродуктивные («позитивные») и «негативные» синдромы. Pathos и Nosos. Психоневрология развития: стабильные периоды и кризисы, психические новообразования и иерархия структуры психики. Психосоматические расстройства.</p>
3	Структура медицинской психологии и психиатрии как наук. Генетический и клинико-динамический методы исследования психики. Психические	1. Характеристики основных разделов клинической психологии (специализаций) и перспективы их развития. Патопсихология, ее предмет, научные основы, актуальные

	<p>реакции, состояния и развития. Темперамент и предрасположенность к психовегетативным, психогуморальным и психоиммунным реакциям и состояниям. Психические состояния: умственная отсталость.</p>	<p>проблемы. Нейропсихология: определение, проблемы, методологические основы. Проблема мозговой локализации психических функций. Восстановление нарушенных высших психических функций. Психосоматическая проблема. Темперамент.</p> <p>2. Психоневрология развития: задержка психического развития и умственная отсталость. Психосоматическое, психоневрологическое, психоречевое и психосексуальное развитие в норме и патологии. Методология диагностики, лечения, реабилитации и экспертизы. Пограничные нервно-психические реакции и состояния у детей и подростков. Патохарактерологическое развитие с аффективными и мотивационно-волевыми расстройствами, клинические особенности дебюта психических расстройств в детско-подростковом периоде</p>
4	<p>Характер в норме и патологии. Характерологические реакции и диатезы. Акцентуации характера и пограничные нервно-психические расстройства. Внутренняя картина болезни, стресс-совладающее копинг-поведение и стили общения «врач-больной». Вопросы экспертизы, методы исследования и психофармакологического, психотерапевтического, социотерапевтического лечения</p>	<p>1. Характер и динамика его развития, критерии нормы и патологии. Акцентуации характера и методы их изучения. Агрессивность, агрессия и агрессивное поведение пиг-поведение и стили общения «врач-больной». Основы конфликтологии: от интрапсихического конфликта к межличностному и социальному. Основы этологии: Агрессивность, агрессия и агрессивное поведение, методы исследования.</p> <p>2. Функциональные нервно-психические расстройства, реакции и состояния. Лимбический комплекс ЦНС и периферическая нервная система. Острые реакции на стресс, кратковременные и протрагированные реакции расстройств адаптации. Астенические, истерические и тревожно-фобические неврозы. Методы диагностики, экспертизы и терапии.</p>
5	<p>Личность, структура и развитие. Понятие гармоничной личности. Отечественные и зарубежные теории личности. Мотивационно-волевые психические процессы: потребности, мотив, мотивация, воля. Целостность, идентичность и направленность личности. Задатки, способности, талант, гениальность. Психосоматические профили личности. Психология зависимой личности и основы аддиктологии.</p>	<p>1. Личность, ее структура и динамика в психологических теориях Фрейда, Юнга, Адлера, бихевиоризма, гуманистической психологии, неопрейдизма, культурно-исторической психологии Л.С. Выготского, онтологического подхода психологии деятельности А.Н. Леонтьева. Психология зависимой личности. Психофизиология эмоционального и информационного стресса.</p> <p>2. Расстройства личности и поведения зрелого возраста (психопатии). Девиантное и делинквентное поведение.</p>

	<p>Расстройства личности зрелого возраста (психопатии). Психопатоподобный синдром в структуре соматических и экзогенно-органических расстройств. Методы диагностики, экспертизы и терапии</p>	<p>Психопатоподобный синдром в структуре соматических и экзогенно-органических расстройств. Методы диагностики, экспертизы и терапии.</p>
6	<p>Сознание и психические состояния. Онтогенез развития сознания и возрастные особенности. Количественные (оглушение, сопор, кома) и качественные (сумерки, делирий, онейроид, аменция) нарушения сознания. Неотложные состояния в психиатрической практике. Сон, бодрствование и состояния измененного сознания. Гипносуггестивная терапия.</p>	<p>1. Психологические исследования в клинике соматических заболеваний. Психологические аспекты проблемы телесности и interoцепции. Психологические проблемы аномального онтогенеза. Типы нарушений психического развития. Соотношение биологического и социального в природе аномалий развития. Психологическое консультирование, коррекция и психотерапия 2. Нарушения сознания и самосознания при соматогенных, экзогенно-органических, социально-стрессовых и эндогенных психических расстройствах. Эпилепсия.</p>
7	<p>Ощущения и восприятие: определение, классификация, нейроанатомическая и нейрофизиологическая структура и функции, количественные и качественные нарушения при психогенных, эндогенных, соматогенных и экзогенно-органических заболеваниях, методы исследования и лечения. Наука о боли. Психосоматические и соматоформные расстройства.</p>	<p>1. Сенсорная психика; ощущения и восприятие. Онтогенез зрительных, слуховых, обонятельных, осязательных, кинестетических ощущений и восприятия. Схема тела. Иллюзии, галлюцинации и психосенсорные расстройства. Деперсонализация и дереализация. Клинические особенности и нозологическая принадлежность расстройств сенсорной психики. 2. Наука о боли. Психосоматические и соматоформные расстройства. Структура и функции ноцицептивной и антиноцицептивной системы. Психосоматическое «балансирование». МКБ-10: кластеры F44-45, F34. Алгии, парестезии, сенестоалгии, психалгии в сенестопатозе, ипохондрическом, депрессивном, депрессивно-ипохондрическом, депрессивно-параноидном синдромах. Витальные эмоции. Антидепрессанты: классификация, механизмы действия, терапевтические «мишени».</p>
8	<p>Эмоции: определение, классификация, функции, свойства, нейрофизиологическая основа, количественные и качественные расстройства, методы диагностики. Эмоции, чувства, настроение, аффект, эмоциональный стресс. Реактивные</p>	<p>1. Эмоции и вегетативная нервная система. Онтогенез эмоций. Эмоции и поведение. Учение об истерии. Протопатические и эпикритические, стенические и астенические эмоции. Зоны Захарьина –Хэда. Миндалевидный комплекс и гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковая «ось».</p>

	<p>невротические реакции (острые реакции на стресс и расстройства адаптации) и реактивные психозы. Неврозы и невротическое развитие личности. Вегетативная система. Транквилизаторы.</p>	<p>Дисметаболический синдром и соматизация. Эмоциональный стресс Селье-Кэннона.</p> <p>2. Невротические и психотические эмоциональные реактивные состояния. Реакции горя в практике врача: клинические особенности, динамика, методы дифференциальной диагностики от психопатологических состояний и методы психотерапии. Неврозы; неврастения, истерия, тревожно-фобические расстройства, дистимия (депрессия невротическая). Транквилизаторы.</p>
9	<p>Мышление: определение, классификация, онтогенез, свойства, функции, количественные и качественные расстройства, методы диагностики. Анатомия лобных долей КБП, рефлекторное кольцо Бернштейна и функциональные системы Анохина. III блок мозга А.Лурия. Понятие, суждение, умозаключение. Процессы мышления. Воображение и творческое мышление. Интеллект и его структура, методы исследования. Стадии развития интеллекта по Ж. Пиаже. Когнитивные расстройства, олигофрения и деменция. Энергетический обмен в организме, глутамат-аспартамат и ГАМКэргические системы головного мозга. Ноотропы и ацетилхолиновые препараты.</p>	<p>1. Мышление. Этапы развития мышления в психоневрологии развития. Мышление и деятельность по А.Леонтьеву и мышление и речь по Л. Выготскому. Стадии развития интеллекта по Ж.Пиаже. Органический патосимптомокомплекс, методы диагностики.</p> <p>2. Когнитивные расстройства и психоорганический синдром (стадии, клинические варианты). ММД. Пресенильные и сенильные деменции. Энергетический обмен в головном мозге, возбуждающие (глутамат-аспартамат) и тормозные (ГАМК-эргические и полипептидные) системы головного мозга. Нейропластичность и нейромодуляция. Ноотропы и ацетилхолинэргические препараты.</p>
10	<p>Мышление и его качественные нарушения. Дисфренический, сверхценный, паранойальный, праноидный и парафренный синдромы. Сверхценная ипохондрия. Сложные параноидные синдромы в структуре психических расстройств. Шизофрения: этиология, патогенез, типы течения, клинические варианты. Нейролептики и «корректоры поведения». Терапия острых психических состояний в практике врача. Законодательство РФ и недобровольная госпитализация. Агрессивное и аутоагрессивное поведение.</p>	<p>1. Синдромы нарушения мышления и методы диагностики. Галлюцинаторно-бредовый (параноидный) синдром Кандтнского-Клерамбо. Клинические этапы бредообразования. ООД.</p> <p>2. Агрессивное и аутоагрессивное поведение. Законодательство РФ в области прав человека и недобровольной госпитализации. Острые неотложные состояния в психиатрии. Суициды и суицидальное поведение. Нейролептики и биологические методы терапии (ИКТ, ЭСТ, пиротерапия).</p>
11	<p>Аффективные психозы. Биполярное расстройство и инволюционные</p>	<p>1. Тревожный, депрессивный и маниакальный синдромы. Эйфория и</p>

	<p>психозы. Депрессия и мания. Истерический психоз. Злоупотребление ПАВ, Девиантное и деликventное поведение. Социально приемлемые аддикции и фанатизм. Экстаз, экзальтация и магифренический тип дезадаптации. Нормотимики и антидепрессанты.</p>	<p>псевдомания. Физиологический и психический аффект. ООД и виктимное поведение. Социально приемлемые аддикции. Зависимость от ПАВ и аффективные расстройства.</p> <p>2. Аффективные психозы: этиология, патогенез, клиника и динамика. Дифференциальная диагностика и терапия. Неотложные состояния в психиатрии, тактика лечения и основы законодательства РФ в области охраны психического здоровья. Нормотимики и антидепрессанты</p>
12	<p>Экзогенно-органические психические расстройства. Расстройства памяти и внимания. Церебрастения. Психоорганический и психоэндокринный синдромы. Эпилепсия. Инфекционные психические расстройства. Постинсультные и постконтузионные психические расстройства. Интоксикационные психические расстройства. Алкоголизм и алкогольные психозы. Энцефалопатия Гайе-Вернике и Корсаковский синдром.</p>	<p>1. Внимание: определение, классификация, свойства, функции, нейрофизиологическая основа, количественные и качественные нарушения и методы диагностики. Память: определение, классификация, свойства, функции, нейрофизиологическая основа, количественные и качественные нарушения и методы диагностики.</p> <p>2. Психические расстройств при экзогенно-органических поражениях ЦНС Клинические особенности и течение, тактика терапии.</p>

## **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. Введение в поведенческие науки и нейронауки. Медицинская психология и психиатрия как представители поведенческих и нейронаук. Биопсихосоциальная современная научная парадигма в медицине. История, методология и философские обоснования нейронаук.

Тема 2. Пропедевтика в психиатрии и медицинской психологии. Симптом, симптомокомплекс, синдром. Позитивные и негативные синдромы. Неспецифические и специфические, облигатные и факультативные синдромы. Синдромальноориентированные международные классификации болезней: МКБ 11 и DSM-V.

Тема 3. Структура медицинской психологии и психиатрии как наук. Генетический и клинико-динамический методы исследования психики. Психические реакции, состояния и развития. Темперамент и предрасположенность к психовегетативным, психогуморальным и психоиммунным реакциям и состояниям. Психические состояния: умственная отсталость.

Тема 4. Характер в норме и патологии. Характерологические реакции и диатезы. Акцентуации характера и пограничные нервно-психические расстройства. Внутренняя картина болезни, стресс-совладающее копинг-поведение и стили общения «врач-больной». Вопросы экспертизы, методы исследования и психофармакологического, психотерапевтического, социотерапевтического лечения.

Тема 5. Личность, структура и развитие. Понятие гармоничной личности. Отечественные и зарубежные теории личности. Мотивационно-волевые психические процессы: потребности, мотив, мотивация, воля. Целостность, идентичность и направленность личности. Задатки, способности, талант, гениальность. Психосоматические профили личности. Психология зависимой личности и основы аддиктологии. Расстройства личности зрелого возраста (психопатии). Психопатоподобный синдром в структуре соматических и экзогенно-органических расстройств. Методы диагностики, экспертизы и терапии.

Тема 6. Сознание и психические состояния. Онтогенез развития сознания и возрастные особенности. Количественные (оглушение, сопор, кома) и качественные (сумерки, делирий, онейроид, аменция) нарушения сознания. Неотложные состояния в психиатрической практике. Сон, бодрствование и состояния измененного сознания. Гипносуггестивная терапия.

Тема 7. Ощущения и восприятие: определение, классификация, нейроанатомическая и нейрофизиологическая структура и функции, количественные и качественные нарушения при психогенных, эндогенных, соматогенных и экзогенно-органических заболеваниях, методы исследования и лечения. Наука о боли. Психосоматические и соматоформные расстройства.

Тема 8. Эмоции: определение, классификация, функции, свойства, нейрофизиологическая основа, количественные и качественные расстройства, методы диагностики. Эмоции, чувства, настроение, аффект, эмоциональный стресс. Реактивные невротические реакции (острые реакции на стресс и расстройства адаптации) и реактивные психозы. Неврозы и невротическое развитие личности. Вегетативная система. Транквилизаторы.

Тема 9. Мышление: определение, классификация, онтогенез, свойства, функции, количественные и качественные расстройства, методы диагностики. Анатомия лобных долей КБП, рефлекторное кольцо Бернштейна и функциональные системы Анохина. III блок мозга А.Лурия. Понятие, суждение, умозаключение. Процессы мышления. Воображение и творческое мышление. Интеллект и его структура, методы исследования. Стадии развития интеллекта по Ж. Пиаже. Когнитивные расстройства, олигофрения и деменция. Энергетический обмен в организме, глутамат-аспартамат и ГАМКэргические системы головного мозга. Ноотропы и ацетилхолиновые препараты.

Тема 10. Мышление и его качественные нарушения. Дисфренический, сверхценный, паранойальный, параноидный и парафренный синдромы. Сверхценная ипохондрия. Сложные параноидные синдромы в структуре психических расстройств. Шизофрения: этиология, патогенез, типы течения, клинические варианты. Нейролептики и «корректоры поведения». Терапия острых психических состояний в практике врача. Законодательство РФ и недобровольная госпитализация. Агрессивное и аутоагрессивное поведение.

Тема 11. Аффективные психозы. Биполярное расстройство и инволюционные психозы. Депрессия и мания. Истерический психоз. Злоупотребление ПАВ, Девиантное и деликventное поведение. Социально приемлемые аддикции и фанатизм. Экстаз, экзальтация и магифренический тип дезадаптации. Нормотимики и антидепрессанты.

Тема 12. Экзогенно-органические психические расстройства. Расстройства памяти и внимания. Церебрастения. Психоорганический и психозэндокринный синдромы. Эпилепсия. Инфекционные психические расстройства. Постинсультные и постконтузионные психические расстройства. Интоксикационные психические расстройства. Алкоголизм и алкогольные психозы. Энцефалопатия Гайе-Вернике и Корсаковский синдром.

Рекомендуемая тематика практических занятий:

Тема 1.1. Предмет, структура клинической психологии. Дефиниции клинической психологии. История зарождения и становления специальности.

Вопросы для обсуждения: Цель, задачи, предмет и объект исследования в медицинской психологии. Естественно-научная и культурно-историческая, эмпирическая и априорная традиции методологии психологии. Атомизм и холизм в психологии и медицине. Этапы исторического развития медицинской психологии как науки. Взаимосвязи с гуманитарными и естественными дисциплинами. Методологические проблемы и философские обоснования научного аппарата медицинской психологии. Биопсихосоциальная парадигма науки. Методы исследования. Психологическое консультирование. Психологическая коррекция. Психотерапия.

Тема 1.2. Предмет, задачи и методы психиатрии. История психиатрии как науки. Методологические проблемы и философские обоснования психиатрии. Научные школы и направления психиатрии. Взаимосвязи с гуманитарными и естественными науками. Биопсихосоциальная научная парадигма. МКБ-10.

Вопросы для обсуждения: Предмет и субъект исследования в психиатрии. Организационные, эмпирические, генетические, структурные методы исследования психиатрии. Естественно-научная и культурно-историческая, эмпирическая и априорная, атомистическая и холистическая традиции и научные подходы в медицинской психологии и психиатрии. Психоаналитическая и психодинамическая психиатрия. Гуманистическая психология и психиатрия. Гипосуггестивная психиатрия. Когнитивно-бихевиоральная психиатрия. Экзистенциальная психиатрия. Нейроэтология. Международная классификация болезней 10 пересмотра.

Тема 2.1 Направленность клинической психологии. «Психология здоровья», двоякий смысл этого понятия. Сфера приложения клинической психологии. Практические задачи и функции клинических психологов. Теоретические основы и исследовательские проблемы клинической психологии. Базовые категории теоретического аппарата.

Вопросы для обсуждения: Психология индивидуальных различий. Темперамент. Классификация А.Томаса и С.Чесса. Характер, Личность, Структура личности (по К.К.Платонову). Психология больного. Психическое реагирование на заболевание и психология соматически больного. Пол. Возраст. Профессия. Особенности темперамента. Особенности характера. Особенности личности. Психологические особенности больных с различными соматическими заболеваниями. Онкологическая патология. Акушерская и гинекологическая патология. Терапевтическая патология. Хирургическая патология. Дефекты тела и органов чувств.

Тема 2.2 Общая психопатология. Симптом, симптомокомплекс, синдром. Психопродуктивные («позитивные») и «негативные» синдромы. Pathos и Nosos. Психоневрология развития: стабильные периоды и кризисы, психические новообразования и иерархия структуры психики. Психосоматические расстройства.

Вопросы для обсуждения: Количественные и качественные нарушения психических процессов. Синдромы помрачения и угнетения сознания. Специфические и неспецифические «Плюс»-синдромы и синдромы «выпадения». Понятие психического дефекта и патологического развития личности. Шизотипический диатез. Стресс-диатез. Суицидальные намерения, тенденции, поведение

Тема 3.1. Характеристики основных разделов клинической психологии (специализаций) и перспективы их развития. Патопсихология, ее предмет, научные основы, актуальные проблемы. Нейропсихология: определение, проблемы, методологические основы. Проблема мозговой локализации психических функций. Восстановление нарушенных высших психических функций. Психосоматическая проблема. Темперамент.

Вопросы для обсуждения: Методы исследования в медицинской психологии. Клиническое интервьюирование. Экспериментально-психологические (пато- и нейропсихологические) методы исследования. Патопсихологические методы исследования. Патопсихологическая оценка нарушений внимания. Патопсихологическая оценка нарушений памяти. Патопсихологическая оценка нарушений восприятия. Патопсихологическая оценка нарушений мышления. Патопсихологическая оценка

нарушений интеллекта. Патопсихологическая оценка нарушений эмоций. Патопсихологическая оценка индивидуально-психологических особенностей. Экспериментальное нейропсихологическое исследование. Оценка эффективности психокоррекционного и психотерапевтического воздействия. Клинические проявления психической нормы и патологии. Принципы разграничения психологических феноменов и психопатологических симптомов. Диагностические принципы-альтернативы. Болезнь-личность. Нозос-патос. Реакция-состояние-развитие. Психотическое-непсихотическое. Экзогенное-эндогенное-психогенное. Дефект-выздоровление-хронификация. Адаптация-дезадаптация, компенсация-декомпенсация. Негативное-позитивное. Феноменология клинических проявлений.

Тема 3.2. Психоневрология развития: задержка психического развития и умственная отсталость. Психосоматическое, психоневрологическое, психоречевое и психосексуальное развитие в норме и патологии. Методология диагностики, лечения, реабилитации и экспертизы. Пограничные нервно-психические реакции и состояния у детей и подростков. Патохарактерологическое развитие с аффективными и мотивационно-волевыми расстройствами, клинические особенности дебюта психических расстройств в детско-подростковом периоде.

Вопросы для обсуждения: Темперамент: гуморальные теории, конституциональные теории Кречмера и Шелдона, типы ВНД Павлова, метаиндивидуальный подход Мерлина. Предрасположенность к психическим и психосоматическим реакциям и состояниям. Психоневрология развития:ЗПР, акселерация и дизритмия созревания высших психических функций. Этапы и нормы психологического развития по Выготскому, Эльконину, Давыдову, Леонтьеву, Пиаже, Э.Эриксону. Речь и мышление в культурно-историческом подходе Л.С. Выготского. Сознание и деятельность в деятельностном подходе А.Н. Леонтьева. Понятие, структура и развитие интеллекта. Методы исследования интеллекта. Умственная отсталость. Патохарактерологическое развитие детей и подростков. Клинические особенности дебюта аффективных расстройств и шизофрении в возрасте развития.

Тема 4.1. Характер и динамика его развития, критерии нормы и патологии. Акцентуации характера и методы их изучения. Агрессивность, агрессия и агрессивное поведение, пиг-поведение и стили общения «врач-больной». Основы конфликтологии: от интрапсихического конфликта к межличностному и социальному. Основы этологии: Агрессивность, агрессия и агрессивное поведение, методы исследования.

Вопросы для обсуждения: Структура и развитие характера. Акцентуации характера по Леонгарду-Шмишеку и Личко. Акцентуации характера и предрасположенность к алкогольной зависимости по М.Е. Бурно. Типы внутренней картины болезни. Копинг-стратегии совладания со стрессом, методики Хайма и Норманна их исследования. Стратегии коммуникации врач-больной. Психодинамические (психоаналитические) и этологические подходы исследования конфликта, сексуальности и агрессивности. Характер и среда: стереотип, ритуал, традиция в исследованиях психологических школ: психоанализ, деятельностный и культурно-исторический подходы, этологический и социально-психологический.

Тема 4.2. Функциональные нервно-психические расстройства, реакции и состояния. Лимбический комплекс ЦНС и периферическая нервная система. Острые реакции на стресс, кратковременные и протрагированные реакции расстройств адаптации. Астенические, истерические и тревожно-фобические неврозы. Методы диагностики, экспертизы и терапии.

Вопросы для обсуждения: Аффективно-шоковые реакции. Стресс и заболевания: физиология и патофизиология ВНД. Кратковременные и пролонгированные невротические реакции и расстройства адаптации. Неврастения. Диссоциативные и соматоформные истерические расстройства. Ипохондрическое расстройство. Тревожно-фобические расстройства. Дистимия. Психофармакотерапия, психотерапия и социотерапия ППР.



Тема 5.1. Личность, ее структура и динамика в психологических теориях Фрейда, Юнга, Адлера, бихевиоризма, гуманистической психологии, неофрейдизма, культурно-исторической психологии Л.С. Выготского, онтологического подхода психологии деятельности А.Н. Леонтьева. Психология зависимой личности. Психофизиология эмоционального и информационного стресса.

Вопросы для обсуждения: Установка, мотив, мотивация, воля, деятельность. Способности, талант, гениальность. Теория отношений Мясищева и социального научения Бандуры. Стресс, физиология и поведение. Социально одобряемые аддикции. Социально-стрессовые расстройства. Этнокультуральные расстройства. Расстройства личности зрелого возраста. Пубертатный криз. Патология личности и аддиктивные расстройства. Токсикомании и наркомании. Алкоголизм.

Тема 5.2. Расстройства личности и поведения зрелого возраста (психопатии). Девиантное и делинквентное поведение. Психопатоподобный синдром в структуре соматических и экзогенно-органических расстройств. Методы диагностики, экспертизы и терапии.

Вопросы для обсуждения: Расстройства личности в трудах Кречмера, Крафт-Эббинга, Ганнушкина, Кербикова и МКБ-10. Психология девиантного поведения. Агрессивное поведение. Аутоагрессивное поведение. Злоупотребление веществами, вызывающими состояния измененной психической деятельности. Нарушения пищевого поведения. Сексуальные девиации и перверсии. Сверхценные психологические увлечения. Сверхценные психопатологические увлечения. Характерологические и патохарактерологические реакции. Коммуникативные девиации. Безнравственное и аморальное поведение. Неэстетичное поведение. Парапсихология и экстрасенсорное целительство.

Тема 6.1. Психологические исследования в клинике соматических заболеваний. Психологические аспекты проблемы телесности и interoцепции. Психологические проблемы аномального онтогенеза. Типы нарушений психического развития. Соотношение биологического и социального в природе аномалий развития. Психологическое консультирование, коррекция и психотерапия

Вопросы для обсуждения: Возрастная клиническая психология. Социальные и биологические составляющие нормального и аномального развития человека. Психические особенности и психосоматические расстройства в период новорожденности, младенчества и раннего детства. Психические особенности и психосоматические расстройства у детей дошкольного и младшего школьного возраста. Психология и психопатология ранней юности. Психологические особенности и психические расстройства лиц зрелого, пожилого и преклонного возраста. Семейная клиническая психология.

Тема 6.2. Нарушения сознания и самосознания при соматогенных, экзогенно-органических, социально-стрессовых и эндогенных психических расстройствах. Эпилепсия.

Вопросы для обсуждения: Структура и онтогенез сознания. Самосознание. Синдромы выключения сознания. Синдромы помрачения сознания. Психические состояния. Эпилепсия и психические расстройства. Эпилептический статус. Гипносуггестивная терапия в психиатрической практике

Тема 7.1. Сенсорная психика; ощущения и восприятие. Онтогенез зрительных, слуховых, обонятельных, осязательных, кинестетических ощущений и восприятия. Схема тела. Иллюзии, галлюцинации и психосенсорные расстройства. Деперсонализация и дереализация. Клинические особенности и нозологическая принадлежность расстройств сенсорной психики.

Вопросы для обсуждения: Анализаторы, анатомическое строение, физиология ВНД и патофизиология стресса. «Блоки» мозга А.Р. Лурия, II блок. Первичные, вторичные и третичные поля проекционных зон КБП. Онтогенез органов чувств. Количественные и

качественные расстройства ощущений и восприятия. Методы исследования ощущений и восприятия в психологии и медицине.

Тема 7.2. Наука о боли. Психосоматические и соматоформные расстройства. Структура и функции ноцицептивной и антиноцицептивной системы. Психосоматическое «балансирование». МКБ-10: кластеры F44-45, F34. Алгии, парестезии, сенестоалгии, психалгии в сенестопатозе, ипохондрическом, депрессивном, депрессивно-ипохондрическом, депрессивно-параноидном синдромах. Витальные эмоции. Антидепрессанты: классификация, механизмы действия, терапевтические «мишени».

Вопросы для обсуждения: Соматоформное болевое расстройство. Ипохондрическое расстройство. Соматоформная дисфункция вегетативной нервной системы. НПВС, ГАБА-препараты, ГАМК-препараты, антидепрессанты, наркотические анальгетики. Психосоматические расстройства: Соматизированная депрессия, Конверсионные расстройства, Ангедония и эндорфины.

Тема 8.1. Эмоции и вегетативная нервная система. Онтогенез эмоций. Эмоции и поведение. Учение об истерии. Протопатические и эпикритические, стенические и астенические эмоции. Зоны Захарьина –Хэда. Миндалевидный комплекс и гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковая «ось». Дисметаболический синдром и соматизация. Эмоциональный стресс Селье-Кэннона.

Вопросы для обсуждения: Моторная и сенсорная кора, Вегетативная нервная система, ствол мозга и диэнцефальная зона, лимбический комплекс. Психоневрология развития эмоций, эмоции и поведение. Свойства, функции и нарушения эмоций. Методы исследования эмоций. Учение о доминанте и детерминантные структуры нервной ткани.

Тема 8.2. Невротические и психотические эмоциональные реактивные состояния. Реакции горя в практике врача: клинические особенности, динамика, методы дифференциальной диагностики от психопатологических состояний и методы психотерапии. Неврозы; невращения, истерия, тревожно-фобические расстройства, дистимия (депрессия невротическая). Транквилизаторы.

Вопросы для обсуждения: Критерии реактивных состояний К. Яспера, острые реакции на стресс и реактивные психозы. Эмоционально-вегетативные синдромы невротических расстройств. Реакции горя, клиника и динамика. Неврозы и невротическое развитие личности. Внутриличностный конфликт, методы психотерапии. Транквилизаторы: классификация, механизм действия, терапевтические «мишени» и риск развития токсикомании.

Тема 9.1. Мышление. Этапы развития мышления в психоневрологии развития. Мышление и деятельность по А.Леонтьеву и мышление и речь по Л. Выготскому. Стадии развития интеллекта по Ж.Пиаже. Органический патосимптомокомплекс, методы диагностики.

Вопросы для обсуждения: Развитие мышления и психики по Л. Выготскому, речь и мышление. Развитие мышления и деятельность по А.Леонтьеву, онтологический подход. Этапы развития интеллекта по Ж.Пиаже. Понятия, суждения и умозаключения. Мыслительные операции. Стили и методы мышления. Лобные доли КБП, II блок мозга А. Лурии и функциональные системы П.Анохина. Органический симптомокомплекс и методы диагностики. Когнитивная психология А.Бека и когнитивно-поведенческая психотерапия. Рациональная, экзистенциальная и логотерапия.

Тема 9.2. Когнитивные расстройства и психоорганический синдром (стадии, клинические варианты). ММД. Пресенильные и сенильные деменции. Энергетический обмен в головном мозге, возбуждающие (глутамат-аспартамат) и тормозные (ГАМК-эргические и полипептидные) системы головного мозга. Нейропластичность и нейромодуляция. Ноотропы и ацетилхолинэргические препараты.

Вопросы для обсуждения: Когнитивные расстройства: стадии и клинические варианты. Деменции, МКБ-10. Клинико-морфологические особенности пресенильных деменций. Минимальная мозговая дисфункция. ХИМ. Старение и деменции.

Нейромодуляторы и дивергенты, нейропластичность, когнитивная реабилитация. Ноотропы и ацетилхолиноэргические препараты. Суициды и возраст обратного развития.

Тема 10.1. Синдромы нарушения мышления и методы диагностики. Галлюцинаторно-бредовый (параноидный) синдром Кандинского-Клерамбо. Клинические этапы бредообразования. ООД.

Вопросы для обсуждения: Искажение понятий и суждений, неологизмы и вербигерации, методы диагностики нарушений мышления. Сверхценный и дисфренический синдромы, симптомы I ранга при шизофрении. Неврозоподобный и психопатоподобный дебют шизофрении в подростковом возрасте. Паранойяльный, параноидный и парафренный синдромы, этапы бредообразования. Психотическое развитие личности и параноидный дефект. Виды экспертиз при шизофрении. Внутренняя картина болезни. Копинг-поведение. Семантический дифференциал Остгута.

Тема 10.2. Агрессивное и аутоагрессивное поведение. Законодательство РФ в области прав человека и недобровольной госпитализации. Острые неотложные состояния в психиатрии. Суициды и суицидальное поведение. Нейролептики и биологические методы терапии (ИКТ, ЭСТ, пиротерапия).

Вопросы для обсуждения: Теории развития шизофрении. Права человека и ответственность врача при неотложных психических состояниях, методы купирования. Суицидология. Биологические методы терапии, показания к применению и механизмы действия. Нейролептики: классификация, механизмы действия, лекарственные формы, тактика применения.

Тема 11.1. Тревожный, депрессивный и маниакальный синдромы. Эйфория и псевдоиания. Физиологический и психический аффект. ООД и виктимное поведение. Социально приемлемые аддикции. Зависимость от ПАВ и аффективные расстройства.

Вопросы для обсуждения: Психология девиантного поведения. Агрессивное поведение. Аутоагрессивное поведение. Злоупотребление веществами, вызывающими состояния измененной психической деятельности. Нарушения пищевого поведения. Сексуальные девиации и перверсии. Сверхценные психологические увлечения. Сверхценные психопатологические увлечения. Характерологические и патохарактерологические реакции. Коммуникативные девиации. Безнравственное и аморальное поведение. Неэстетичное поведение. Парапсихология и экстрасенсорное целительство.

Тема 11.2. Аффективные психозы: этиология, патогенез, клиника и динамика. Дифференциальная диагностика и терапия. Неотложные состояния в психиатрии, тактика лечения и основы законодательства РФ в области охраны психического здоровья. Нормотимики и антидепрессанты.

Вопросы для обсуждения: Биполярное расстройство. Рекуррентное депрессивное расстройство. Инволюционные психозы. Истерические психозы. Аффективно-бредовые синдромы. ООД и виктимное поведение. Суицидология как наука. Нормотимики и антидепрессанты.

Тема 12.1. Внимание: определение, классификация, свойства, функции, нейрофизиологическая основа, количественные и качественные нарушения и методы диагностики. Память: определение, классификация, свойства, функции, нейрофизиологическая основа, количественные и качественные нарушения и методы диагностики.

Вопросы для обсуждения: Внимание, онтогенез, свойства и функции. Память: онтогенез, свойства и функции. Методы исследования нарушений внимания и памяти. Корсаковский синдром. СДВГ. Психоорганический синдром, понятие дисфории. Синдромы помрачения сознания: сумерки и делирий, аменция.

Тема 12.2. Психические расстройств при экзогенно-органических поражениях ЦНС. Клинические особенности и течение, тактика терапии.

Вопросы для обсуждения: Сосудистые психические и поведенческие расстройства. Нейросифилис и психодерматология. Психоонкология и онкопсихиатрия. Постинсультные и постконтузионные психические расстройства. Психические расстройства при СД и заболеваниях ЩЖ, психоэндокринный синдром. Алкогольные и интоксикационные психозы и агрессивное поведение. Психомоторное возбуждение и методы его купирования

Требования к самостоятельной работе студентов

1. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, по следующим темам: Предмет, структура клинической психологии. Дефиниции клинической психологии. История зарождения и становления специальности. Предмет, задачи и методы психиатрии. История психиатрии как науки. Методологические проблемы и философские обоснования психиатрии. Научные школы и направления психиатрии. Взаимосвязи с гуманитарными и естественными науками. Биопсихосоциальная научная парадигма. МКБ-10.

Выполнение домашнего задания, предусматривающего решение задач, выполнение упражнений, выдаваемых на практических занятиях, по следующим темам: Предмет, структура клинической психологии. Дефиниции клинической психологии. История зарождения и становления специальности. Предмет, задачи и методы психиатрии. История психиатрии как науки. Методологические проблемы и философские обоснования психиатрии. Научные школы и направления психиатрии. Взаимосвязи с гуманитарными и естественными науками. Биопсихосоциальная научная парадигма. МКБ-10.

2. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, по следующим темам: Направленность клинической психологии. «Психология здоровья», двойкий смысл этого понятия. Сфера приложения клинической психологии. Практические задачи и функции клинических психологов. Теоретические основы и исследовательские проблемы клинической психологии. Базовые категории теоретического аппарата. Общая психопатология. Симптом, симптомокомплекс, синдром. Психопродуктивные («позитивные») и «негативные» синдромы. Pathos и Nosos. Психоневрология развития: стабильные периоды и кризисы, психические новообразования и иерархия структуры психики. Психосоматические расстройства.

Выполнение домашнего задания, предусматривающего решение задач, выполнение упражнений, выдаваемых на практических занятиях, по следующим темам: Направленность клинической психологии. «Психология здоровья», двойкий смысл этого понятия. Сфера приложения клинической психологии. Практические задачи и функции клинических психологов. Теоретические основы и исследовательские проблемы клинической психологии. Базовые категории теоретического аппарата. Общая психопатология. Симптом, симптомокомплекс, синдром. Психопродуктивные («позитивные») и «негативные» синдромы. Pathos и Nosos. Психоневрология развития: стабильные периоды и кризисы, психические новообразования и иерархия структуры психики. Психосоматические расстройства.

3. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, по следующим темам: Характеристики основных разделов клинической психологии (специализаций) и перспективы их развития. Патопсихология, ее предмет, научные основы, актуальные проблемы. Нейропсихология: определение, проблемы, методологические основы. Проблема мозговой локализации психических функций. Восстановление нарушенных высших психических функций. Психосоматическая проблема. Темперамент. Психоневрология развития: задержка психического развития и умственная отсталость. Психосоматическое, психоневрологическое, психоречевое и психосексуальное развитие в норме и патологии. Методология диагностики, лечения, реабилитации и экспертизы. Пограничные нервно-психические реакции и состояния у детей и подростков.

Выполнение домашнего задания, предусматривающего решение задач, выполнение упражнений, выдаваемых на практических занятиях, по следующим темам: Характеристики основных разделов клинической психологии (специализаций) и перспективы их развития. Патопсихология, ее предмет, научные основы, актуальные проблемы. Нейропсихология: определение, проблемы, методологические основы. Проблема мозговой локализации психических функций. Восстановление нарушенных высших психических функций. Психосоматическая проблема. Темперамент. Психоневрология развития: задержка психического развития и умственная отсталость. Психосоматическое, психоневрологическое, психоречевое и психосексуальное развитие в норме и патологии. Методология диагностики, лечения, реабилитации и экспертизы. Пограничные нервно-психические реакции и состояния у детей и подростков.

4. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, по следующим темам: Характер и динамика его развития, критерии нормы и патологии. Акцентуации характера и методы их изучения. Агрессивность, агрессия и агрессивное поведение пиг-поведение и стили общения «врач-больной». Основы конфликтологии: от интрапсихического конфликта к межличностному и социальному. Основы этологии: Агрессивность, агрессия и агрессивное поведение, методы исследования. Функциональные нервно-психические расстройства, реакции и состояния. Лимбический комплекс ЦНС и периферическая нервная система. Острые реакции на стресс, кратковременные и протрагированные реакции расстройств адаптации. Астенические, истерические и тревожно-фобические неврозы. Методы диагностики, экспертизы и терапии.

Выполнение домашнего задания, предусматривающего решение задач, выполнение упражнений, выдаваемых на практических занятиях, по следующим темам: Характер и динамика его развития, критерии нормы и патологии. Акцентуации характера и методы их изучения. Агрессивность, агрессия и агрессивное поведение пиг-поведение и стили общения «врач-больной». Основы конфликтологии: от интрапсихического конфликта к межличностному и социальному. Основы этологии: Агрессивность, агрессия и агрессивное поведение, методы исследования. Функциональные нервно-психические расстройства, реакции и состояния. Лимбический комплекс ЦНС и периферическая нервная система. Острые реакции на стресс, кратковременные и протрагированные реакции расстройств адаптации. Астенические, истерические и тревожно-фобические неврозы. Методы диагностики, экспертизы и терапии.

5. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, по следующим темам: Личность, ее структура и динамика в психологических теориях Фрейда, Юнга, Адлера, бихевиоризма, гуманистической психологии, неопрейдизма, культурно-исторической психологии Л.С. Выготского, онтологического подхода психологии деятельности А.Н. Леонтьева. Психология зависимой личности. Психофизиология эмоционального и информационного стресса. Расстройства личности и поведения зрелого возраста (психопатии). Девиантное и делинквентное поведение. Психопатоподобный синдром в структуре соматических и экзогенно-органических расстройств. Методы диагностики, экспертизы и терапии.

Выполнение домашнего задания, предусматривающего решение задач, выполнение упражнений, выдаваемых на практических занятиях, по следующим темам: Личность, ее структура и динамика в психологических теориях Фрейда, Юнга, Адлера, бихевиоризма, гуманистической психологии, неопрейдизма, культурно-исторической психологии Л.С. Выготского, онтологического подхода психологии деятельности А.Н. Леонтьева. Психология зависимой личности. Психофизиология эмоционального и информационного стресса. Расстройства личности и поведения зрелого возраста (психопатии). Девиантное и делинквентное поведение. Психопатоподобный синдром в структуре соматических и экзогенно-органических расстройств. Методы диагностики, экспертизы и терапии.

6. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, по следующим темам: Психологические исследования в клинике соматических заболеваний. Психологические аспекты проблемы телесности и interoцепции. Психологические проблемы аномального онтогенеза. Типы нарушений психического развития. Соотношение биологического и социального в природе аномалий развития. Психологическое консультирование, коррекция и психотерапия. Нарушения сознания и самосознания при соматогенных, экзогенно-органических, социально-стрессовых и эндогенных психических расстройствах. Эпилепсия.

Выполнение домашнего задания, предусматривающего решение задач, выполнение упражнений, выдаваемых на практических занятиях, по следующим темам: Психологические исследования в клинике соматических заболеваний. Психологические аспекты проблемы телесности и interoцепции. Психологические проблемы аномального онтогенеза. Типы нарушений психического развития. Соотношение биологического и социального в природе аномалий развития. Психологическое консультирование, коррекция и психотерапия. Нарушения сознания и самосознания при соматогенных, экзогенно-органических, социально-стрессовых и эндогенных психических расстройствах. Эпилепсия.

7. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, по следующим темам: Сенсорная психика; ощущения и восприятие. Онтогенез зрительных, слуховых, обонятельных, осязательных, кинестетических ощущений и восприятия. Схема тела. Иллюзии, галлюцинации и психосенсорные расстройства. Деперсонализация и дереализация. Клинические особенности и нозологическая принадлежность расстройств сенсорной психики. Наука о боли. Психосоматические и соматоформные расстройства. Структура и функции ноцицептивной и антиноцицептивной системы. Психосоматическое «балансирование». МКБ-10: кластеры F44-45, F34. Алгии, парестезии, сенестопатии, психалгии в сенестопатозе, ипохондрическом, депрессивном, депрессивно-ипохондрическом, депрессивно-параноидном синдромах. Витальные эмоции. Антидепрессанты: классификация, механизмы действия, терапевтические «мишени».

Выполнение домашнего задания, предусматривающего решение задач, выполнение упражнений, выдаваемых на практических занятиях, по следующим темам: Сенсорная психика; ощущения и восприятие. Онтогенез зрительных, слуховых, обонятельных, осязательных, кинестетических ощущений и восприятия. Схема тела. Иллюзии, галлюцинации и психосенсорные расстройства. Деперсонализация и дереализация. Клинические особенности и нозологическая принадлежность расстройств сенсорной психики. Наука о боли. Психосоматические и соматоформные расстройства. Структура и функции ноцицептивной и антиноцицептивной системы. Психосоматическое «балансирование». МКБ-10: кластеры F44-45, F34. Алгии, парестезии, сенестопатии, психалгии в сенестопатозе, ипохондрическом, депрессивном, депрессивно-ипохондрическом, депрессивно-параноидном синдромах. Витальные эмоции. Антидепрессанты: классификация, механизмы действия, терапевтические «мишени».

8. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, по следующим темам: Эмоции и вегетативная нервная система. Онтогенез эмоций. Эмоции и поведение. Учение об истерии. Протопатические и эпикритические, стенические и астенические эмоции. Зоны Захарьина –Хэда. Миндалевидный комплекс и гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковая «ось». Дисметаболический синдром и соматизация. Эмоциональный стресс Селье-Кэннона. Невротические и психотические эмоциональные реактивные состояния. Реакции горя в практике врача: клинические особенности, динамика, методы дифференциальной диагностики от психопатологических состояний и методы психотерапии. Неврозы; неврастения, истерия, тревожно-фобические расстройства, дистимия (депрессия невротическая). Транквилизаторы.

Выполнение домашнего задания, предусматривающего решение задач, выполнение упражнений, выдаваемых на практических занятиях, по следующим темам: Эмоции и вегетативная нервная система. Онтогенез эмоций. Эмоции и поведение. Учение об истерии. Протопатические и эпикритические, стенические и астенические эмоции. Зоны Захарьина –Хэда. Миндалевидный комплекс и гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковая «ось». Дисметаболический синдром и соматизация. Эмоциональный стресс Селье-Кэннона. Невротические и психотические эмоциональные реактивные состояния. Реакции горя в практике врача: клинические особенности, динамика, методы дифференциальной диагностики от психопатологических состояний и методы психотерапии. Неврозы; неврастения, истерия, тревожно-фобические расстройства, дистимия (депрессия невротическая). Транквилизаторы.

9. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, по следующим темам: Мышление. Этапы развития мышления в психоневрологии развития. Мышление и деятельность по А.Леонтьеву и мышление и речь по Л. Выготскому. Стадии развития интеллекта по Ж.Пиаже. Органический патосимптомокомплекс, методы диагностики. Когнитивные расстройства и психоорганический синдром (стадии, клинические варианты). ММД. Пресенильные и сенильные деменции. Энергетический обмен в головном мозге, возбуждающие (глутамат-аспартамат) и тормозные (ГАМК-эргические и полипептидные) системы головного мозга. Нейропластичность и нейромодуляция. Ноотропы и ацетилхолинэргические препараты.

Выполнение домашнего задания, предусматривающего решение задач, выполнение упражнений, выдаваемых на практических занятиях, по следующим темам: Мышление. Этапы развития мышления в психоневрологии развития. Мышление и деятельность по А.Леонтьеву и мышление и речь по Л. Выготскому. Стадии развития интеллекта по Ж.Пиаже. Органический патосимптомокомплекс, методы диагностики. Когнитивные расстройства и психоорганический синдром (стадии, клинические варианты). ММД. Пресенильные и сенильные деменции. Энергетический обмен в головном мозге, возбуждающие (глутамат-аспартамат) и тормозные (ГАМК-эргические и полипептидные) системы головного мозга. Нейропластичность и нейромодуляция. Ноотропы и ацетилхолинэргические препараты.

10. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, по следующим темам: Синдромы нарушения мышления и методы диагностики. Галлюцинаторно-бредовый (параноидный) синдром Кандинского-Клерамбо. Клинические этапы бредообразования. ООД. Агрессивное и аутоагрессивное поведение. Законодательство РФ в области прав человека и недобровольной госпитализации. Острые неотложные состояния в психиатрии. Суициды и суицидальное поведение. Нейролептики и биологические методы терапии (ИКТ, ЭСТ, пиротерапия).

Выполнение домашнего задания, предусматривающего решение задач, выполнение упражнений, выдаваемых на практических занятиях, по следующим темам: Синдромы нарушения мышления и методы диагностики. Галлюцинаторно-бредовый (параноидный) синдром Кандинского-Клерамбо. Клинические этапы бредообразования. ООД. Агрессивное и аутоагрессивное поведение. Законодательство РФ в области прав человека и недобровольной госпитализации. Острые неотложные состояния в психиатрии. Суициды и суицидальное поведение. Нейролептики и биологические методы терапии (ИКТ, ЭСТ, пиротерапия).

11. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, по следующим темам: Тревожный, депрессивный и маниакальный синдромы. Эйфория и псевдомания. Физиологический и психический аффект. ООД и виктимное поведение. Социально приемлемые аддикции. Зависимость от ПАВ и аффективные расстройства. Аффективные психозы: этиология, патогенез, клиника и динамика. Дифференциальная диагностика и терапия. Неотложные состояния в

психиатрии, тактика лечения и основы законодательства РФ в области охраны психического здоровья. Нормотимики и антидепрессанты

Выполнение домашнего задания, предусматривающего решение задач, выполнение упражнений, выдаваемых на практических занятиях, по следующим темам: Тревожный, депрессивный и маниакальный синдромы. Эйфория и псевдомания. Физиологический и психический аффект. ООД и виктимное поведение. Социально приемлемые аддикции. Зависимость от ПАВ и аффективные расстройства. Аффективные психозы: этиология, патогенез, клиника и динамика. Дифференциальная диагностика и терапия. Неотложные состояния в психиатрии, тактика лечения и основы законодательства РФ в области охраны психического здоровья. Нормотимики и антидепрессанты

12. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, по следующим темам: Внимание: определение, классификация, свойства, функции, нейрофизиологическая основа, количественные и качественные нарушения и методы диагностики. Память: определение, классификация, свойства, функции, нейрофизиологическая основа, количественные и качественные нарушения и методы диагностики. Психические расстройства при экзогенно-органических поражениях ЦНС Клинические особенности и течение, тактика терапии.

Выполнение домашнего задания, предусматривающего решение задач, выполнение упражнений, выдаваемых на практических занятиях, по следующим темам: Внимание: определение, классификация, свойства, функции, нейрофизиологическая основа, количественные и качественные нарушения и методы диагностики. Память: определение, классификация, свойства, функции, нейрофизиологическая основа, количественные и качественные нарушения и методы диагностики. Психические расстройства при экзогенно-органических поражениях ЦНС Клинические особенности и течение, тактика терапии.

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	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
Введение в поведенческие науки и нейронауки. Медицинская психология и психиатрия как представители поведенческих и нейронаук. Биопсихосоциальная современная научная парадигма в медицине. История, методология и философские обоснования нейронаук.	Устные доклады (презентации); устный опрос (вопросы открытого типа); тестовые задания; ситуационные задачи (кейсы); балльно-рейтинговая оценка
Пропедевтика в психиатрии и медицинской психологии. Симптом, симптомокомплекс, синдром. Позитивные и негативные синдромы. Неспецифические и специфические, облигатные и факультативные синдромы. Синдромальноориентированные	Устные доклады (презентации); устный опрос (вопросы открытого типа); тестовые задания; ситуационные задачи (кейсы); балльно-рейтинговая оценка

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
международные классификации болезней: МКБ 11 и DSM-V.	
Структура медицинской психологии и психиатрии как наук. Генетический и клинико-динамический методы исследования психики. Психические реакции, состояния и развития. Темперамент и предрасположенность к психовегетативным, психогуморальным и психоиммунным реакциям и состояниям. Психические состояния: умственная отсталость.	Устные доклады (презентации); устный опрос (вопросы открытого типа); тестовые задания; ситуационные задачи (кейсы); балльно-рейтинговая оценка
Характер в норме и патологии. Характерологические реакции и диатезы. Акцентуации характера и пограничные нервно-психические расстройства. Внутренняя картина болезни, стресс-совладающее копинг-поведение и стили общения «врач-больной». Вопросы экспертизы, методы исследования и психофармакологического, психотерапевтического, социотерапевтического лечения	Устные доклады (презентации); устный опрос (вопросы открытого типа); тестовые задания; ситуационные задачи (кейсы); балльно-рейтинговая оценка
Личность, структура и развитие. Понятие гармоничной личности. Отечественные и зарубежные теории личности. Мотивационно-волевые психические процессы: потребности, мотив, мотивация, воля. Целостность, идентичность и направленность личности. Задатки, способности, талант, гениальность. Психосоматические профили личности. Психология зависимой личности и основы аддиктологии. Расстройства личности зрелого возраста (психопатии). Психопатоподобный синдром в структуре соматических и экзогенно-органических расстройств. Методы диагностики, экспертизы и терапии	Устные доклады (презентации); устный опрос (вопросы открытого типа); тестовые задания; ситуационные задачи (кейсы); балльно-рейтинговая оценка
Сознание и психические состояния. Онтогенез развития сознания и возрастные особенности. Количественные (оглушение, сопор, кома) и качественные (сумерки, делирий, онейроид, аменция) нарушения сознания. Неотложные состояния в психиатрической практике. Сон, бодрствование и состояния измененного сознания. Гипносуггестивная терапия.	Устные доклады (презентации); устный опрос (вопросы открытого типа); тестовые задания; ситуационные задачи (кейсы); балльно-рейтинговая оценка
Ощущения и восприятие: определение, классификация, нейроанатомическая и нейрофизиологическая структура и функции, количественные и качественные нарушения при психогенных, эндогенных, соматогенных и экзогенно-органических заболеваниях, методы исследования и лечения. Наука о боли.	Устные доклады (презентации); устный опрос (вопросы открытого типа); тестовые задания; ситуационные задачи (кейсы); балльно-рейтинговая оценка

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
Психосоматические и соматоформные расстройства.	
Эмоции: определение, классификация, функции, свойства, нейрофизиологическая основа, количественные и качественные расстройства, методы диагностики. Эмоции, чувства, настроение, аффект, эмоциональный стресс. Реактивные невротические реакции (острые реакции на стресс и расстройства адаптации) и реактивные психозы. Неврозы и невротическое развитие личности. Вегетативная система. Транквилизаторы.	Устные доклады (презентации); устный опрос (вопросы открытого типа); тестовые задания; ситуационные задачи (кейсы); балльно-рейтинговая оценка
Мышление: определение, классификация, онтогенез, свойства, функции, количественные и качественные расстройства, методы диагностики. Анатомия лобных долей КБП, рефлекторное кольцо Бернштейна и функциональные системы Анохина. III блок мозга А.Лурия. Понятие, суждение, умозаключение. Процессы мышления. Воображение и творческое мышление. Интеллект и его структура, методы исследования. Стадии развития интеллекта по Ж. Пиаже. Когнитивные расстройства, олигофрения и деменция. Энергетический обмен в организме, глутамат-аспартамат и ГАМК. Эргические системы головного мозга. Ноотропы и ацетилхолиновые препараты.	Устные доклады (презентации); устный опрос (вопросы открытого типа); тестовые задания; ситуационные задачи (кейсы); балльно-рейтинговая оценка
Мышление и его качественные нарушения. Дисфренический, сверхценный, паранойяльный, праноидный и парафренный синдромы. Сверхценная ипохондрия. Сложные параноидные синдромы в структуре психических расстройств. Шизофрения: этиология, патогенез, типы течения, клинические варианты. Нейролептики и «корректоры поведения». Терапия острых психических состояний в практике врача. Законодательство РФ и недобровольная госпитализация. Агрессивное и аутоагрессивное поведение.	Устные доклады (презентации); устный опрос (вопросы открытого типа); тестовые задания; ситуационные задачи (кейсы); балльно-рейтинговая оценка
Аффективные психозы. Биполярное расстройство и инволюционные психозы. Депрессия и мания. Истерический психоз. Злоупотребление ПАВ, Девиантное и деликventное поведение. Социально приемлемые аддикции и фанатизм. Экстаз, экзальтация и магифренический тип	Устные доклады (презентации); устный опрос (вопросы открытого типа); тестовые задания; ситуационные задачи (кейсы); балльно-рейтинговая оценка

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
дезадаптации. Нормотимики и антидепрессанты.	
Экзогенно-органические психические расстройства. Расстройства памяти и внимания. Церебрастения. Психоорганический и психоэндокринный синдромы. Эпилепсия. Инфекционные психические расстройства. Постинсультные и постконтузионные психические расстройства. Интоксикационные психические расстройства. Алкоголизм и алкогольные психозы. Энцефалопатия Гайе-Вернике и Корсаковский синдром.	Устные доклады (презентации); устный опрос (вопросы открытого типа); тестовые задания; ситуационные задачи (кейсы); балльно-рейтинговая оценка

## 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	В основе классификации психотропных средств положен принцип	эмпирической группировки психотропных препаратов в зависимости от характера их клинического воздействия	1	2
		химической структуры препаратов		
		клинико-психологический		
		биохимический		
		фармакологического механизма действия препаратов		
MultipleSelection	В действии антидепрессантов различают	стимулирующее	1,2,3	2
		антипсихотическое (антидепрессивное)		
		седативное		

### 8.2.2. Ситуационная задача с эталоном ответа (пример).

#### Задача 1

Больная К., 17 лет. Болеет с подросткового возраста. Неоднократно лечилась в психиатрической больнице. Данное поступление вновь связано с неправильным поведением, расторможенностью. В отделении больная в присутствии других людей и, особенно врачей-интернов мужского пола, ложится в кровать, задирает хала, голыми ногами болтает в воздухе. В ответ на замечание медсестры дерзко заявляет: «А что тут такого? У меня попка хорошая Пусть ее все видят!». Постоянно гримасничает, морщит лоб,

закрывает глаза, хмурит брови. Внезапно, без видимой причины, разражается бессмысленным смехом. На свидании с родителями неприветлива, холодна. Принесенные ими продукты тут же съедает, кроме того, пытается выхватить пищу у других больных. При беседе с врачом неоткровенна, на вопросы отвечает формально и уклончиво. Просит отпустить ее домой, но упорства в просьбах о выписке не проявляет, хотя и считает себя психически здоровой. Находясь в больнице более 2-х месяцев, не делает попытки разобраться в причинах стационарирования. Не беспокоится из-за прерывания учебы в колледже: «Ничего нет особенного. Всеравно переведут на другой курс». При свидании с родственниками не проявляет никакой радости.

Вопрос: Что это за психопатологический синдром?

Развернутый ответ. Картина психических расстройств у больной довольно многообразна. Отмечается безразличное отношение к родителям, к создавшейся ситуации, к перспективам на будущее, гиперсексуальность, злобность, недоступность больной контакту. Однако на первый план все же выступает дурашливость. Больная гримасничает, нелепо смеется. В смехе девочки, в ее одиноких танцах нет веселости, заразительности. Мимика не соответствует характеру эмоций (парамимия). Особенно важно выделить в картине заболевания черты дурашливости, так как они сигнализируют о чрезвычайной злокачественности течения болезни. Это гебефренический синдром.

Задача 2

Больной В., 37 лет, слесарь. Три дня назад появилась непонятная тревога, беспокойство. Казалось, что его комната наполнена народом, какие-то люди из-за стены кричат, угрожают убить, зовут «пойти выпить». Ночью не спал, видел, как из-под кровати ползет чудовище с рогами и сверкающими глазами, по комнате бегают серые мыши, полусобаки-полукошки, слышал стук в окно, крики о помощи. В страхе выбежал из дома и бросился в отделение милиции, спасаясь от «преследования». Оттуда и был доставлен в психиатрическую больницу. В стационаре возбужден, особенно в вечернее время, рвется к дверям, к окнам. При беседе внимание на теме разговора сосредоточивает с трудом, дрожит, с тревогой осматривается по сторонам. Внезапно начинает стряхивать с себя что-то, говорит, что стряхивает ползающих по нему насекомых, видит перед собой «кривляющиеся рожи», показывает на них пальцем, громко смеется.

Вопрос: Что это такое?

Развернутый ответ. У больного имеется помрачение сознания в форме делирия. В пользу этого говорит обильный наплыв галлюцинаций, преимущественно зрительных. Восприятие реальных событий оттесняется яркими галлюцинаторными образами на задний план. Галлюцинации сопровождаются чувственным бредом преследования, страхом, психомоторным возбуждением. Поведение больного целиком определяется его галлюцинаторно-бредовыми переживаниями. Действительные события воспринимаются и понимаются больным нечетко, фрагментарно. Характерно также усиление галлюцинаций и возбуждения в вечернее время. В приведенном описании не раскрываются многие признаки, характеризующие помрачение сознания. В частности, ничего не говорится о способности больного ориентироваться в месте, времени, в собственной личности. Не упоминается также наступила ли у больного амнезия всего пережитого в период болезни.

Сформируйте и аргументируйте свою позицию по данной проблеме

Персонифицированная, или персонализированная медицина — современный подход в здравоохранении, базирующийся на учете индивидуальных особенностей каждого человека. Это глубокое, подробное и полное изучение состояния здоровья пациента, персонально подобранные, соответственно — более действенные и безопасные способы лечения, своевременная профилактика заболеваний.

Сегодня персонифицированную медицину называют медициной будущего. Пол, возраст, генетические особенности, факторы окружающей среды, привычки (необязательно

вредные, но и они в том числе), даже постоянно принимаемые лекарственные препараты — все это делает нас индивидуальностями. Все люди — разные, и более мы по-разному. Персонализированная медицина позволяет более эффективно прогнозировать возможные проблемы и решать имеющиеся.

#### 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. Основные типы течения шизофрении
2. Особенности инициального этапа при шизофрении
3. Лечение шизофрении одним из современных средств
4. Начальные формы алкоголизма
5. Социально-психологические причины возникновения алкоголизма
6. Методика санитарно-просветительской работы в борьбе с алкоголизмом
7. Лечение алкоголизма (одним из методов)
8. Формы психических нарушений при атеросклерозе сосудов головного мозга
9. Психические особенности стареющего человека
10. Причины возникновения неврозов
11. Систематика невротических состояний
12. Лечение неврозов (медикаментозное, психотерапия, комплексное)
13. Роль микросоциальных условий в формировании психопатий
14. Современные транквилизаторы.

### **8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине**

Вопросы к экзамену

1. Цель, задачи, предмет и объект исследования в медицинской психологии
2. Естественно-научная и культурно-историческая, эмпирическая и априорная традиции методологии психологии. Атомизм и холизм в психологии и медицине
3. Этапы исторического развития медицинской психологии как науки. Взаимосвязи с гуманитарными и естественными дисциплинами
4. Методологические проблемы и философские обоснования научного аппарата медицинской психологии. Биопсихосоциальная парадигма науки. Методы исследования.
5. Психологическое консультирование
6. Психологическая коррекция
7. Психотерапия
8. Предмет и субъект исследования в психиатрии
9. Организационные, эмпирические, генетические, структурные методы исследования психиатрии

10. Естественно-научная и культурно-историческая, эмпирическая и априорная, атомистическая и холистическая традиции и научные подходы в медицинской психологии и психиатрии.

11. Психоаналитическая и психодинамическая психиатрия
12. Гуманистическая психология и психиатрия
13. Гипосуггестивная психиатрия
14. Когнитивно-бихевиоральная психиатрия
15. Экзистенциальная психиатрия
16. Нейроэтология
17. Международная классификация болезней 10 пересмотра.
18. Психология индивидуальных различий
19. Темперамент. Классификация А.Томаса и С.Чесса
20. Характер Личность Структура личности (по К.К.Платонову)
21. Психология больного
22. Психическое реагирование на заболевание и психология соматически больного
23. Пол
24. Возраст
25. Профессия
26. Особенности темперамента
27. Особенности характера
28. Особенности личности
29. Психологические особенности больных с различными соматическими заболеваниями
30. Онкологическая патология
31. Акушерская и гинекологическая патология
32. Терапевтическая патология
33. Хирургическая патология
34. Дефекты тела и органов чувств
35. Количественные и качественные нарушения психических процессов
36. Синдромы помрачения и угнетения сознания
37. Специфические и неспецифические «Плюс»-синдромы и синдромы «выпадения»
38. Понятие психического дефекта и патологического развития личности
39. Шизотипический диатез
40. Стресс-диатез
41. Суицидальные намерения, тенденции, поведение
42. Методы исследования в медицинской психологии
43. Клиническое интервьюирование
44. Экспериментально-психологические (пато- и нейропсихологические) методы исследования
45. Патопсихологические методы исследования.
46. Патопсихологическая оценка нарушений внимания
47. Патопсихологическая оценка нарушений памяти
48. Патопсихологическая оценка нарушений восприятия
49. Патопсихологическая оценка нарушений мышления
50. Патопсихологическая оценка нарушений интеллекта
51. Патопсихологическая оценка нарушений эмоций
52. Патопсихологическая оценка индивидуально-психологических особенностей
53. Экспериментальное нейропсихологическое исследование
54. Оценка эффективности психокоррекционного и психотерапевтического воздействия

55. Клинические проявления психической нормы и патологии
56. Принципы разграничения психологических феноменов и психопатологических симптомов
57. Диагностические принципы-альтернативы
58. Болезнь-личность
59. Нозос-патос
60. Реакция-состояние-развитие
61. Психотическое-непсихотическое
62. Экзогенное-эндогенное-психогенное
63. Дефект-выздоровление-хронификация
64. Адаптация-дезаптация, компенсация-декомпенсация
65. Негативное-позитивное
66. Феноменология клинических проявлений
67. Темперамент: гуморальные теории, конституциональные теории Кречмера и Шелдона, типы ВНД Павлова, метаиндивидуальный подход Мерлина. Предрасположенность к психическим и психосоматическим реакциям и состояниям
68. Психоневрология развития:ЗПР, акселерация и дизритмия созревания высших психических функций
69. Этапы и нормы психологического развития по Выготскому, Эльконину, Давыдову, Леонтьеву, Пиаже, Э.Эриксону
70. Речь и мышление в культурно-историческом подходе Л.С. Выготского
71. Сознание и деятельность в деятельностном подходе А.Н. Леонтьева
72. Понятие, структура и развитие интеллекта. Методы исследования интеллекта
73. Умственная отсталость
74. Патохарактерологическое развитие детей и подростков
75. Клинические особенности дебюта аффективных расстройств и шизофрении в возрасте развития
76. Структура и развитие характера
77. Акцентуации характера по Леонгарду-Шмишеку и Личко
78. Акцентуации характера и предрасположенность к алкогольной зависимости по М.Е. Бурно
79. Типы внутренней картины болезни
80. Копинг-стратегии совладания со стрессом, методики Хайма и Норманна их исследования
81. Стратегии коммуникации врач-больной
82. Психодинамические (психоаналитические) и этологические подходы исследования конфликта, сексуальности и агрессивности
83. Характер и среда: стереотип, ритуал, традиция в исследованиях психологических школ: психоанализ, деятельностный и культурно-исторический подходы, этологический и социально-психологический.
84. Аффективно-шоковые реакции
85. Стресс и заболевания: физиология и патофизиология ВНД
86. Кратковременные и пролонгированные невротические реакции и расстройства адаптации
87. Неврастения
88. Диссоциативные и соматоформные истерические расстройства
89. Ипохондрическое расстройство
90. Тревожно-фобические расстройства
91. Дистимия
92. Психофармакотерапия, психотерапия и социотерапия ППР
93. Установка, мотив, мотивация, воля, деятельность
94. Способности, талант, гениальность



95. Теория отношений Мясищева и социального научения Бандуры
96. Стресс, физиология и поведение
97. Социально одобряемые аддикции
98. Социально-стрессовые расстройства
99. Этнокультуральные расстройства
100. Расстройства личности зрелого возраста
101. Пубертатный криз
102. Патология личности и аддиктивные расстройства
103. Токсикомании и наркомании
104. Алкоголизм
105. Расстройства личности в трудах Кречмера, Крафт-Эббинга, Ганнушкина, Кербикова и МКБ-10
106. Психология девиантного поведения
107. Агрессивное поведение
108. Аутоагрессивное поведение
109. Злоупотребление веществами, вызывающими состояния измененной психической деятельности
110. Нарушения пищевого поведения
111. Сексуальные девиации и перверсии
112. Сверхценные психологические увлечения
113. Сверхценные психопатологические увлечения
114. Характерологические и патохарактерологические реакции
115. Коммуникативные девиации
116. Безнравственное и аморальное поведение
117. Неэстетичное поведение
118. Парапсихология и экстрасенсорное целительство
119. Возрастная клиническая психология
120. Социальные и биологические составляющие нормального и аномального развития человека
121. Психические особенности и психосоматические расстройства в период новорожденности, младенчества и раннего детства
122. Психические особенности и психосоматические расстройства у детей дошкольного и младшего школьного возраста
123. Психология и психопатология ранней юности
124. Психологические особенности и психические расстройства лиц зрелого, пожилого и преклонного возраста
125. Семейная клиническая психология
126. Структура и онтогенез сознания
127. Самосознание
128. Синдромы выключения сознания
129. Синдромы помрачения сознания
130. Психические состояния
131. Эпилепсия и психические расстройства
132. Эпилептический статус
133. Гипносуггестивная терапия в психиатрической практике
134. Анализаторы, анатомическое строение, физиология ВНД и патофизиология стресса
135. «Блоки» мозга А.Р. Лурия, II блок
136. Первичные, вторичные и третичные поля проекционных зон КБП
137. Онтогенез органов чувств
138. Количественные и качественные расстройства ощущений и восприятия
139. Методы исследования ощущений и восприятия в психологии и медицине

140. Соматоформное болевое расстройство
141. Ипохондрическое расстройство
142. Соматоформная дисфункция вегетативной нервной системы
143. НПВС, ГАВА-препараты, ГАМК-препараты, антидепрессанты, наркотические анальгетики
144. Психосоматические расстройства:
145. Соматизированная депрессия
146. Конверсионные расстройства
147. Ангедония и эндорфины
148. Моторная и сенсорная кора, Вегетативная нервная система, ствол мозга и диэнцефальная зона, лимбический комплекс
149. Психоневрология развития эмоций, эмоции и поведение
150. Свойства, функции и нарушения эмоций
151. Методы исследования эмоций
152. Учение о доминанте и детерминантные структуры нервной ткани
153. Критерии реактивных состояний К. Ясперса, острые реакции на стресс и реактивные психозы
154. Эмоционально-вегетативные синдромы невротических расстройств
155. Реакции горя, клиника и динамика
156. Неврозы и невротическое развитие личности
157. Внутриличностный конфликт, методы психотерапии
158. Транквилизаторы: классификация, механизм действия, терапевтические «мишени» и риск развития токсикомании
159. Развитие мышления и психики по Л. Выготскому, речь и мышление
160. Развитие мышления и деятельность по А.Леонтьеву, онтологический подход
161. Этапы развития интеллекта по Ж.Пиаже
162. Понятия, суждения и умозаключения
163. Мыслительные операции
164. Стили и методы мышления
165. Лобные доли КБП, II блок мозга А. Лурии и функциональные системы
- П.Анохина
166. Органический симптомокомплекс и методы диагностики
167. Когнитивная психология А.Бека и когнитивно-поведенческая психотерапия
168. Рациональная, экзистенциальная и логотерапия
169. Когнитивные расстройства: стадии и клинические варианты
170. Деменции, МКБ-10
171. Клинико-морфологические особенности пресенильных деменций
172. Минимальная мозговая дисфункция
173. ХИМ
174. Старение и деменции
175. Нейромодуляторы и дивергенты, нейропластичность, когнитивная реабилитация
176. Ноотропы и ацетилхолиноэргические препараты
177. Суициды и возраст обратного развития
178. Искажение понятий и суждений, неологизмы и вербигерации, методы диагностики нарушений мышления
179. Сверхценный и дисфренический синдромы, симптомы I ранга при шизофрении
180. Неврозоподобный и психопатоподобный дебют шизофрении в подростковом возрасте
181. Паранойальный, параноидный и парафренный синдромы, этапы бредаобразования

182. Психотическое развитие личности и параноидный дефект
  183. Виды экспертиз при шизофрении
  184. Внутренняя картина болезни
  185. Копинг-поведение
  186. Семантический дифференциал Остгута
  187. Теории развития шизофрении
  188. Права человека и ответственность врача при неотложных психических состояниях, методы купирования
  189. Суицидология
  190. Биологические методы терапии, показания к применению и механизмы действия
  191. Нейролептики: классификация, механизмы действия, лекарственные формы, тактика применения
  192. Психология девиантного поведения
  193. Агрессивное поведение
  194. Аутоагрессивное поведение
  195. Злоупотребление веществами, вызывающими состояния измененной психической деятельности
  196. Нарушения пищевого поведения
  197. Сексуальные девиации и перверсии
  198. Сверхценные психологические увлечения
  199. Сверхценные психопатологические увлечения
  200. Характерологические и патохарактерологические реакции
  201. Коммуникативные девиации
  202. Безнравственное и аморальное поведение
  203. Неэстетичное поведение
  204. Парапсихология и экстрасенсорное целительство
  205. Биполярное расстройство
  206. Рекуррентное депрессивное расстройство
  207. Инволюционные психозы
  208. Истерические психозы
  209. Аффективно-бредовые синдромы
  210. ООД и виктимное поведение
  211. Суицидология как наука
  212. Нормотимики и антидепрессанты
  213. Внимание, онтогенез, свойства и функции
  214. Память: онтогенез, свойства и функции
  215. Методы исследования нарушений внимания и памяти
  216. Корсаковский синдром
  217. СДВГ
  218. Психоорганический синдром, понятие дисфории
  219. Синдромы помрачения сознания: сумерки и делирий, аменция
  220. Сосудистые психические и поведенческие расстройства
  221. Нейросифилис и психодерматология
  222. Психоонкология и онкопсихиатрия
  223. Постинсультные и постконтузионные психические расстройства
  224. Психические расстройства при СД и заболеваниях ЩЖ, психоэндокринный синдром
  225. Алкогольные и интоксикационные психозы и агрессивное поведение
  226. Психомоторное возбуждение и методы его купирования
- Перечень практических навыков, получаемых студентом в процессе обучения:
- 1) Навыки взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами,

имеющими различные психофизические особенности, психические и (или) физические недостатки, на основе применения базовых дефектологических знаний.

2) Навыки использования медицинских технологий, лекарственных препаратов, диагностических методов исследования.

3) Навыки назначения лечения и контролирования безопасности назначенной терапии.

4) Навыки составления индивидуального плана реабилитационного ухода совместно с пациентом; контроля эффективности медицинской реабилитации пациента; организации рабочего пространства и безопасной больничной среды, обучения семьи адаптации жилого помещения к потребностям пациента и инвалида.

5) Навыки формулирования предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациента.

#### 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. Иванец, Н. Н. Психиатрия и медицинская психология : учебник / И. И. Иванец и др. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 896 с. - ISBN 978-5-9704-3894-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента"
2. 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"

#### **Дополнительная литература**

1. Иванец, Н. Н. Психиатрия и медицинская психология : учебник / И. И. Иванец и др. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 896 с. - ISBN 978-5-9704-3079-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента"
2. Жариков, Н. М. Психиатрия / Н. М. Жариков [және т. б. ] - Москва : Литтерра, 2016. - 576 с. - ISBN 978-5-4235-0200-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента"

### **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) Кантитана (<https://elib.kantiana.ru/>)

### **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](http://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 отсутствует

## **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**

**«Психология здоровья»**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело»**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2021

## Лист согласования

**Составитель:** Несына С.В., кандидат психологических наук, доцент Института образования.

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета медицинского института

Протокол № \_1\_ от «\_21\_» января 2021 г.

Председатель методической комиссии  
медицинского института

Директор медицинского института, доктор  
медицинских наук

Ведущий менеджер ОПОП ВО

С.В. Корнев

Е.Г. Князева



## Содержание

1. Наименование дисциплины «Психология здоровья».
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 здоровья».

Цель дисциплины - уметь осуществлять мероприятия, направленные на сохранение и укрепление здоровья, применять здоровьесберегающие технологии в профессиональной деятельности и жизни.

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

Код компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	<b>Знать:</b> - основания психологии здоровья, варианты отношения человека к своему здоровью (внутреннюю картину здоровья), способы повышения потенциала психологии здоровья, критерии и факторы здорового образа жизни, понятие «здоровая личность», критерии здоровья личности в различных моделях личности; качества здоровой личности; здоровьесберегающие технологии; <b>Уметь:</b> - анализировать отношение к здоровью (внутреннюю картину здоровья); анализировать препятствия на пути человека к здоровью; оценить физическое, социальное, психическое здоровье; оценить личностные факторы здоровья; дать рекомендации пациенту по аспектам, связанным с психологией здоровья; <b>Владеть:</b> - навыками дифференциации и анализа психологических и личностных факторов здоровья; использования здоровьесберегающих технологий; публичного выступления; участия в групповой дискуссии; приемами «мозгового штурма»; навыками коммуникативного влияния
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	<b>Знать</b> -действие приемов и техник саморегуляции; действие профессионального стресса в работе врача, техники стресс-менеджмента, техники тайм-менеджмента <b>Уметь:</b> -объяснить действия приемов и техник саморегуляции; <b>Владеть:</b> - навыками использования приемов и техник саморегуляции; стресс-менеджмента и тайм-менеджмента
УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	<b>Знать:</b> предмет, задачи и методы психологии здоровья; понятие физического, социального и психического здоровья <b>Уметь:</b> объяснить действие профессионального стресса в работе врача, объяснить действие техник стресс-менеджмента и тайм-менеджмента <b>Владеть:</b> навыками стресс-менеджмента и тайм-менеджмента
ПКС-8. Способен к анализу и публичному представлению	<b>Знать:</b> особенности здорового образа жизни, факторы способствующие и препятствующие формированию навыков здорового образа жизни; психологические и личностные факторы здоровья и здорового образа жизни

медицинской информации	<p><b>Уметь:</b> использовать формы и приемы просветительской деятельности; аргументировать отношение к здоровью</p> <p><b>Владеть:</b> навыками публичного выступления; убеждения; презентации и защиты своей позиции; навыками здорового образа жизни</p>
------------------------	---

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Психология здоровья» представляет собой дисциплину части, 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.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
	Общие вопросы психологии здоровья	Введение в психологию здоровья. Основные подходы к исследованию здоровья в науке. Развитие психологии здоровья. Объект и предмет психологии здоровья. Проблема здоровья в науке: подходы, модели, уровни. Социокультурные эталоны здоровья:

		<p> Дефиниции здоровья, понимание здоровой личности, условия и принципы оздоровления, пути оздоровления. Античный эталон. Адаптационный эталон. Антропоцентрический эталон. Феноменология здоровья и болезни в культурно-историческом контексте. Национальные образы здоровья и болезни. Анализ пословиц и поговорок о здоровье и болезни. Физическое, психическое, социальное здоровье. Понятие «физическое здоровье». Факторы физического здоровья. Адаптационные резервы организма. Двигательная активность и физическое здоровье. Оценка и самооценка физического здоровья. Здоровье и образ жизни. Основы рационального питания. Личная гигиена и здоровье. Кодекс здоровья. Психология здорового образа жизни в контексте Нового Просвещения. Понятие «психическое здоровье». Душевное здоровье и культура в истории европейской философии. Душевное здоровье и культура с точки зрения психологии. Культурная детерминация душевного здоровья. Гармония личности. Гармония и здоровье. Гармония внутреннего и внешнего пространства. Гармония отношений личности. Гармония развития личности. Духовное бытие и смысл жизни личности. Психологическая устойчивость. Составляющие психологической устойчивости. Опора психологической устойчивости (вера, религия, активность). Психологическая устойчивость как сопротивляемость. Психологическая зависимость как следствие снижения устойчивости. Социальное здоровье: здоровье как социальный феномен. Социальная структура и здоровье. Здоровье в территориальных общностях. Здоровье и социальные организации. Роль социальных изменений в здоровье общества. Система здравоохранения как институт социального контроля. Современное состояние здоровья российского общества. Психологическая диагностика. </p>
	Психологические факторы здоровья	«Болезни цивилизации» Болезнь и

		<p>здоровье как выбор. Оздоровительная парадигма. Поведение человека в отношении здоровья. Концепция самоэффективности. Локус контроля и здоровье. Теория причинных действий и запланированного поведения. Модель убеждений о здоровье. Модель саморегуляции Левенталя. Психологическая картина здоровья. Отношение к здоровью: когнитивный, поведенческий, эмоциональный и ценностно-мотивационных компонент. Сущностные характеристики отношения к здоровью. Модель изменения поведения. Национальные и культурные факторы отношения к здоровью. Специфика отношения к здоровью россиян. Причины неадекватного отношения к здоровью. Психологическая диагностика. Личностные факторы здоровья. Здоровая личность. Критерии оценки здоровья личности. «Уравновешенная личность»: физический, сексуальный, аффективный, интеллектуальный, нравственный, социальный и личностный план. Гуманистическая модель здоровой личности. Модель переработки конфликта. Стержневые характеристики эмоционального благополучия. Развитие личности и личностный рост. Психологическая диагностика.</p>
	<p>Профессиональное здоровье. Профессиональный стресс</p>	<p>Теоретические подходы к проблеме профессионального стресса. Субъективные и объективные факторы профессионального стресса. Методические подходы в управлении стрессом на рабочем месте. Стрессы в профессиях «человек-человек». Стрессогенные профессиональные требования. Синдром эмоционального выгорания. Концепция эмоционального выгорания. Эмоциональное выгорание как следствие профессионального стресса. Стадии эмоционального выгорания. Помощь человеку в экстремальной ситуации.</p>
	<p>Стресс-менеджмент в работе врача.</p>	<p>Управление стрессом. Помощь человеку после выхода их экстремальной ситуации. Защита от негативных эмоций других. Ресурсы преодоления профессионального стресса. Управление</p>

		<p>эмоциональными состояниями. Приемы и техники стресс-менеджмента. Психологическая диагностика. Тренинг стресс-менеджмента. Тайм-менеджмент в работе врача. Время как ресурс. Личный капитал времени. Анализ использования времени. Анализ временных потерь. Тайм-менеджмент. Постановка целей. Планирование. Принятие решения. Реализация и организация. Контроль. Информация и коммуникация. Приемы и техники тайм-менеджмента. Отработка приемов и техник тайм-менеджмента.</p>
--	--	---

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

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика практических занятий:

Тема 1: Введение в психологию здоровья. Актуализация представлений о здоровье

Вопросы для обсуждения: Основные подходы к исследованию здоровья в науке. Развитие психологии здоровья. Объект и предмет психологии здоровья. Проблема здоровья в науке: подходы, модели, уровни

Тема 2. Социокультурные эталоны здоровья

Вопросы для обсуждения: Социокультурные эталоны здоровья: Дефиниции здоровья, понимание здоровой личности, условия и принципы оздоровления, пути оздоровления. Античный эталон. Адаптационный эталон. Антропоцентрический эталон. Феноменология здоровья и болезни в культурно-историческом контексте. Национальные образы здоровья и болезни. Анализ пословиц и поговорок о здоровье и болезни.

Тема 3. Биопсихосоциальная модель здоровья: физическое здоровье.

Вопросы для обсуждения: Физическое, психическое, социальное здоровье. Понятие «физическое здоровье». Факторы физического здоровья. Адаптационные резервы организма. Двигательная активность и физическое здоровье. Оценка и самооценка физического здоровья. Здоровье и образ жизни. Основы рационального питания. Личная гигиена и здоровье. Кодекс здоровья. Психология здорового образа жизни в контексте Нового Просвещения

Тема 4. Биопсихосоциальная модель здоровья: социальное здоровье

Вопросы для обсуждения: Социальное здоровье: здоровье как социальный феномен. Социальная структура и здоровье. Здоровье в территориальных общностях. Здоровье и социальные организации. Роль социальных изменений в здоровье общества. Система здравоохранения как институт социального контроля. Современное состояние здоровья российского общества. Психологическая диагностика.

Тема 5. Биопсихосоциальная модель здоровья: психическое и психологическое здоровье

Вопросы для обсуждения: Понятие «психическое здоровье». Душевное здоровье и культура в истории европейской философии. Душевное здоровье и культура с точки зрения психологии. Культурная детерминация душевного здоровья. Гармония личности. Гармония и здоровье. Гармония внутреннего и внешнего пространства. Гармония отношений личности. Гармония развития личности. Духовное бытие и смысл жизни личности. Психологическая устойчивость. Составляющие психологической устойчивости. Опора психологической устойчивости (вера, религия, активность). Психологическая

устойчивость как сопротивляемость. Психологическая зависимость как следствие снижения устойчивости

#### Тема 6. Психологические факторы здоровья

Вопросы для обсуждения: «Болезни цивилизации» Болезнь и здоровье как выбор. Оздоровительная парадигма. Поведение человека в отношении здоровья. Концепция самоэффективности. Локус контроля и здоровье. Теория причинных действий и запланированного поведения. Модель убеждений о здоровье. Модель саморегуляции Левенталя. Психологическая картина здоровья. Отношение к здоровью: когнитивный, поведенческий, эмоциональный и ценностно-мотивационных компонент. Сущностные характеристики отношения к здоровью. Модель изменения поведения. Национальные и культурные факторы отношения к здоровью. Специфика отношения к здоровью россиян. Причины неадекватного отношения к здоровью. Психологическая диагностика.

#### Тема 7. Личностные факторы здоровья

Вопросы для обсуждения: Здоровая личность. Критерии оценки здоровья личности. «Уравновешенная личность»: физический, сексуальный, аффективный, интеллектуальный, нравственный, социальный и личностный план. Гуманистическая модель здоровой личности. Модель переработки конфликта. Стержневые характеристики эмоционального благополучия. Развитие личности и личностный рост. Психологическая диагностика.

#### Тема 8. Профессиональное здоровье. Профессиональный стресс

Вопросы для обсуждения: Теоретические подходы к проблеме профессионального стресса. Субъективные и объективные факторы профессионального стресса. Методические подходы в управлении стрессом на рабочем месте. Стрессы в профессиях «человек-человек». Стрессогенные профессиональные требования. Синдром эмоционального выгорания. Концепция эмоционального выгорания. Эмоциональное выгорание как следствие профессионального стресса. Стадии эмоционального выгорания. Помощь человеку в экстремальной ситуации.

#### Тема 10. Стресс-менеджмент в работе врача

Вопросы для обсуждения: Управление стрессом. Помощь человеку после выхода из экстремальной ситуации. Защита от негативных эмоций других. Ресурсы преодоления профессионального стресса. Управление эмоциональными состояниями. Приемы и техники стресс-менеджмента. Психологическая диагностика. Тренинг стресс-менеджмента

#### Тема 11. Тайм-менеджмент в работе врача

Вопросы для обсуждения: Время как ресурс. Личный капитал времени. Анализ использования времени. Анализ временных потерь. Тайм-менеджмент. Постановка целей. Планирование. Принятие решения. Реализация и организация. Контроль. Информация и коммуникация. Приемы и техники тайм-менеджмента. Отработка приемов и техник тайм-менеджмента.

### Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ (при наличии)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема лабораторной работы
	Психологические факторы здоровья	Диагностика компонентов отношения к здоровью
	Личностные факторы здоровья	Диагностика личностных факторов здоровья
	Профессиональное здоровье. Профессиональный стресс	Диагностика уровня стресса, предпочитаемых стратегий совладания со стрессом и эмоционального выгорания

## Требования к самостоятельной работе студентов

Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, по следующим темам: Общие вопросы психологии здоровья, Психологические факторы здоровья, Личностные факторы здоровья, Профессиональное здоровье и профессиональный стресс

Выполнение практических заданий, предусматривающих: проведение психодиагностического обследования, описания полученных результатов и их интерпретации, разработку рекомендаций; апробацию приемов стресс-менеджмента

Подготовка индивидуальных/или групповых проектов

Подготовка итогового эссе «Моя психология здоровья»

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	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
Общие вопросы психологии здоровья	Опрос, выполнение практических заданий
Психологические факторы здоровья	Опрос, выполнение практических заданий
Личностные факторы здоровья	Опрос, выполнение практических заданий
Профессиональное здоровье	Опрос, выполнение практических заданий

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

#### **Перечень заданий в тестовой форме**

Отметьте верные утверждения

Отметьте «плюсом» верные утверждения

№ Утверждение Верно (+)

1 Психология здоровья как отдельная область исследований появляется в середине 19 века

2 Холистический подход в психологии здоровья отражает биопсихосоциальную модель человека в медицине

3 Объектом психологии здоровья является здоровая личность

- 4 Психология здоровья - это наука о психологических причинах различных заболеваний, о методах и средствах его лечения
- 5 Проблема здоровья имеет междисциплинарный статус
- 6 Понимание проблемы здоровья не зависит от социокультурных факторов
- 7 В медицинской модели здоровье понимается как отсутствие болезней
- 8 В биомедицинской модели здоровья основное внимание уделяется социальным признакам здоровья
- 9 В биосоциальной модели здоровье понимается как ценность
- 10 В ценностно-социальной модели здоровье рассматривается как отсутствие органических нарушений и субъективных ощущений нездоровья
- 11 Болезни загрязнения не относятся к «болезням цивилизации»
- 12 Болезни истощения относятся к «болезням цивилизации»
- 13 Болезни потребления не относятся к «болезням цивилизации»
- 14 Болезни обратной инадаптации относятся к «болезням цивилизации»
- 15 Самоэффективность – это убежденность в эффективности собственных действий
- 16 Локус контроля – представление о восприимчивости к болезни
- 17 Отношение к здоровью и внутренняя картина здоровья могут рассматриваться как синонимы
- 18 Когнитивный компонент отношения к здоровью отражает переживания и чувства, связанные со здоровьем
- 19 Эмоциональный компонент отношения к здоровью отражает представления о здоровье
- 20 Поведенческий компонент отношения к здоровью отражает ценность здоровья
- 21 Ценностно-мотивационный компонент здоровья отражает здоровые образ жизни и поведение в ситуации болезни
- 22 Ведущий психологический механизм изменения отношения к здоровью – сопоставление затрат и выгод
- 23 Психическое равновесие – критерий психического здоровья
- 24 Гармоничность организации психики – критерий психического здоровья
- 25 Адаптивные возможности личности не могут рассматриваться как критерий психического здоровья
- 26 Личностная зрелость имеет несколько уровней
- 27 Самоактуализация – характеристика здоровой личности в гуманистической модели
- 28 Эмоциональной благополучие важный личностный фактор здоровья
- 29 В витаминной модели недостаток личного контроля может приводить к ухудшения профессионального здоровья
- 30 Давление профессионального стресса может усиливаться индивидуальными особенностями работника
- 31 В стресс-менеджменте к первичному уровню профилактики относится ре-дизайн рабочей среды
- 32 Длительное и интенсивное общение не является стрессогенным фактором
- 33 Умение контролировать стрессогенные факторы – ресурс стрессоустойчивости
- 34 Синдром эмоционального выгорания – следствие хронического профессионального стресса
- 35 Как чрезмерная, так и недостаточная рабочая нагрузка провоцирует СЭВ

Верные: 1,2,3,7,12,14,15,17,22,23,24,26,27,28,29,30,31,33,34,35

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»

### **Перечень практических заданий**

1. Презентация по одной из тем: «Социокультурные эталоны здоровья»: «Античный эталон», «Адаптационный эталон», «Антропоцентрический эталон», «Национальные образы здоровья и болезни», «Физическое здоровье», «Здоровый образ жизни», «Психическое здоровье студентов», «Психологическая устойчивость», «Душевное здоровье и культура», «Гармония личности», «Социальное здоровье», «Психологическая типология и здоровье личности», «Социально-психологическая и психосоматическая дезадаптация», «Психологическая детерминация болезней адаптации», «Профессиональный стресс и здоровье»
2. Анализ результатов диагностики отношения к здоровью психологических и личностных факторов здоровья, уровня стресса, стратегий совладания со стрессом и эмоционального выгорания

### **8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине**

#### ***Вопросы для проведения опроса***

1. Основные подходы к исследованию здоровья в науке
2. Развитие психологии здоровья. Объект и предмет психологии здоровья
3. Проблема здоровья в науке: подходы, модели, уровни
4. Социокультурные эталоны здоровья
5. Понятие «физическое здоровье». Факторы физического здоровья
6. Психология здорового образа жизни
7. Понятие «психическое здоровье».
8. Гармония личности. Гармония и здоровье.
9. Психологическая устойчивость.
10. Социальное здоровье
- 11.«Болезни цивилизации». Болезнь и здоровье как выбор
- 12.Поведение человека в отношении здоровья
13. Отношение к здоровью
14. Модель изменения поведения
15. Причины неадекватного отношения к здоровью
16. Концепция внутренней картины болезни
17. Переживание болезни
18. Характеристики типов отношения к болезни
19. Этапы переживания болезни
20. Критерии оценки здоровья личности
21. «Уравновешенная личность»
22. Гуманистическая модель здоровой личности
- 23.Модель переработки конфликта
24. Стержневые характеристики эмоционального благополучия
- 25.Профессиональный стресс
- 26.Синдром эмоционального выгорания
- 28.Управление стрессом. Ресурсы преодоления профессионального стресса
29. Приемы и техники стресс-менеджмента
30. Приемы и техники тайм-менеджмента

Итоговое эссе «Моя психология здоровья»

Эссе от французского "essai", англ. "essay", "assay" - попытка, проба, очерк; от латинского "exagium" - взвешивание. Это прозаическое сочинение-рассуждение объемом до 10 страниц со свободной композицией. Эссе выражает индивидуальные впечатления и соображения по конкретному вопросу и не претендует на исчерпывающую трактовку предмета. Как правило, эссе предполагает новое, субъективно окрашенное слово о чем – либо. Эссе – это самостоятельная письменная работа, которой состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных мыслей.

Построение эссе - это ответ на вопрос или раскрытие темы, которое основано на системе доказательств.

Структура эссе

1) Титульный лист

2) Введение - обоснование темы. На этом этапе очень важно правильно сформулировать вопрос, на который вы собираетесь найти ответ в ходе своего исследования. При работе над введением могут помочь ответы на следующие вопросы: «Почему тема, которую я раскрываю, является важной в настоящий момент?», «Какие понятия будут вовлечены в мои рассуждения по теме?», «Могу ли я разделить тему на несколько более мелких подтем?».

3) Основная часть - теоретические основы проблемы и изложение основного вопроса.

Данная часть предполагает развитие аргументации и анализа, а также их обоснование, исходя из имеющихся данных, других аргументов и позиций по этому вопросу. В этом заключается основное содержание эссе. Важное значение имеют подзаголовки, на основе которых осуществляется структурирование аргументации.

В процессе построения эссе необходимо помнить, что один параграф должен содержать только одно утверждение и соответствующее доказательство, подкрепленное иллюстративным материалом.

Структура определяется предъявляемыми требованиями:

- мысли автора по проблеме излагаются в форме кратких тезисов (Т).
- мысль должна быть подкреплена доказательствами, поэтому за тезисом следуют аргументы (А).

Аргументы - это факты, явления общественной жизни, события, жизненные ситуации и жизненный опыт, научные доказательства, ссылки на мнение ученых и др. Лучше приводить два аргумента в пользу каждого тезиса: один аргумент кажется неубедительным, три аргумента могут "перегрузить" изложение, выполненное в жанре, ориентированном на краткость и образность.

4) Заключение - обобщения и аргументированные выводы по теме. Подытоживает эссе или еще раз вносит пояснения, подкрепляет смысл и значение изложенного в основной части. Методы, рекомендуемые для составления заключения: повторение, иллюстрация, цитата, впечатляющее утверждение.

Процесс написания эссе можно разбить на несколько стадий: обдумывание — планирование — написание — проверка — правка.

Критерии оценки эссе

Оценка            Критерии оценки

Зачтено            1. самостоятельность выполнения работы

2. четкость и полнота определение рассматриваемых понятий

3. диапазон используемого информационного пространства (количество различных источников информации: материалы лекции, практических занятий, групповых проектов, самостоятельная работа)

4. ясность и четкость изложения

5. логика структурирования материала

6. выдвинутые тезисы сопровождаются грамотной аргументацией (Т – А)

7. личная оценка, позиция автора работы
8. общая форма изложения соответствует жанру проблемной научной статьи

- Не зачтено
1. недостаточная самостоятельность выполнения работы
  2. недостаточная четкость и полнота определение рассматриваемых понятий
  3. малый диапазон используемого информационного пространства (количество различных источников информации: материалы лекции, практических занятий, групповых проектов, самостоятельная работа)
  4. отсутствие ясности и четкости изложения
  5. отсутствие логики структурирования материала
  6. отсутствие аргументации
  7. отсутствие личной оценки, позиции автора работы
  8. общая форма изложения не соответствует жанру проблемной научной статьи

#### 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	86-100
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		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**

Секач, М. Ф. Психология здоровья: учебное пособие для высшей школы / Секач М. Ф. - Москва Академический Проект, 2020. - 192 с. ("Gaudeamus") - ISBN 978-5-8291-2835-7. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785829128357.html> (дата обращения: 10.04.2022). - Режим доступа: по подписке.

Мандель, Б.Р. Психология стресса: учеб. пособие / Б. Р. Мандель. - 2-е изд., стер. - Москва: ФЛИНТА, 2019. - 252 с. - ISBN 978-5-9765-2005-9. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976520059.html> (дата обращения: 10.04.2022). - Режим доступа: по подписке.

### **Дополнительная литература**

Васильева, О. С. Психология и культура здоровья. Базовые понятия, концепции и подходы: учебное пособие / Васильева О. С. - Ростов н/Д : Изд-во ЮФУ, 2011. - 176 с. - ISBN 978-5-9275-0849-5. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785927508495.html> (дата обращения: 10.04.2022). - Режим доступа: по подписке.

Фролова, Ю. Г. Психология здоровья: пособие / Ю. Г. Фролова - Минск: Выш. шк., 2014. - 255 с. - ISBN 978-985-06-2352-2. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - UR : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850623522.html> (дата обращения: 10.04.2022). - Режим доступа: по подписке.

Китаев-Смык, Л. А. Психология стресса. Психологическая антропология стресса / Китаев-Смык Л. А. - Москва: Академический Проект, 2020. - 943 с. (Технологии психологии) - ISBN 978-5-8291-2733-6. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785829127336.html> (дата обращения: 10.04.2022). - Режим доступа: по подписке.

Бохан, Т. Г. Психология стресса: системный подход: учеб. пособие / Т. Г. Бохан. - Томск Издательский Дом Томского государственного университета, 2019. - 140 с. - ISBN 978-5-94621-794-1. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785946217941.html> (дата обращения: 10.04.2022). - Режим доступа: по подписке.

## **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) Кантитана (<https://elib.kantiana.ru/>)

## **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](http://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»  
Медицинский институт

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Психология и педагогика»**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело»**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2021



## Лист согласования

**Составитель:** Несына Светлана Вадимовна, кандидат психологических наук, доцент.

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета медицинского института

Протокол № 1 от « 21 » января 2021 г.

Председатель Ученого совета  
медицинского института  
Директор медицинского института, доктор  
медицинских наук  
Ведущий менеджер ОПОП ВО

С.В. Корнев

Е.Г. Князева

## Содержание

1. Наименование дисциплины «Психология и педагогика».
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».

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 обучения по дисциплине
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	<b>Знать:</b> стороны общения; особенности коммуникативного влияния; роль социальной установки и предубеждений; стратегии взаимодействия с партнером; влияние малой и большой группы на личность; факторы групповой сплоченности, уровни совместимости, компоненты социально-психологического климата; процессы групповой динамики <b>Уметь:</b> использовать обратную связь; оценить факторы социальной перцепции; анализировать роль социальной установки и предубеждений; использовать приемы предупреждения конфликтных ситуаций; взять на себя функции лидера; <b>Владеть:</b> навыками убеждения партнера по взаимодействию; проведения самоисследования барьеров общения, связанных с социальными, этническими, конфессиональными и культурными отличиями; навыками публичного выступления и участия в групповой дискуссии.
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	<b>Знать:</b> понятие индивидуальности, индивидуально-психологические особенности личности и сферы индивидуальности, особенности развития индивидуальности <b>Уметь:</b> анализировать особенности индивидуальности (как своей, так и партнера по взаимодействию) и учитывать индивидуальность другого человека при построении взаимодействия <b>Владеть:</b> навыками анализа сфер индивидуальности и навыками учета особенностей сфер индивидуальности в процессе взаимодействия
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	<b>Знать:</b> понятие и структуру деятельности, факторы развития субъектных характеристик; особенности эффективного целеполагания; понятие «саморазвитие»; особенности понимания личности в психолого-педагогической науке; понимание личности в различных психологических направлениях; составляющие структуры личности в различных психологических школах; особенности Я-концепции и самосознания личности; особенности мотивационной сферы человека; пирамиду потребностей; механизм мотивации достижения; феномены «самореализация» и «самоактуализация»; акмеологические закономерности и факторы достижения зрелости; составляющие умения учиться; структуру учебной деятельности; учебные стратегии; определение способностей,

	<p>уровни развития способностей, понятие «творчество»;</p> <p><b>Уметь:</b> описать собственную Я-концепцию; на основе наблюдения за другим человеком сделать вывод об особенностях его самооценки и самоуважения; оценить степень личностной зрелости и ответственности; определить препятствия саморазвития личности; провести исследование самообразования, оценить особенности организации самостоятельной образовательной деятельности;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками организации самообразования; приемами активизации творческого потенциала, навыками постановки целей саморазвития</p>
<p>УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах</p>	<p><b>Знать:</b> психологические закономерности познавательных процессов, когнитивного развития, структуру интеллекта; особенности психического развития лиц, имеющих различные психофизические особенности, психические и (или) физические недостатки;</p> <p><b>Уметь:</b> анализировать функционирование познавательных процессов и интеллекта, личности, в том числе лиц, имеющих различные психофизические особенности, психические и (или) физические недостатки</p> <p><b>Владеть:</b> навыками продуктивного взаимодействия с лицами, имеющими различные психофизические особенности, психические и (или) физические недостатки, на основе применения базовых дефектологических знаний</p>

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Психология и педагогика» 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	Введение в психологию и педагогику	Предмет психологии. Научная и житейская психология. Место психологии в системе наук. Психология и медицина. Психология и педагогика. Отрасли психологии. Этапы развития психологического знания. Научная и житейская психология. Основные теоретические направления. Методы психологии. Этические принципы проведения исследований на человеке. Педагогика как наука. Развитие психики. Сознание человека. Истоки психики живых существ. Материалистическое и идеалистическое понимание психики. Развитие психического отражения у животных. Стадии и уровни развития психики и поведения животных (по А.Н. Леонтьеву, К.Э. Фабри). Развитие высших психических функций у человека. Сравнение психики человека и животных. Психология сознания человека. Признаки и уровни сознания. Развитие сознания. Расстройства сознания. Сознание и бессознательное. Самосознание и его особенности. Изучение особенностей самосознания.
2	Психология личности	Развитие и саморазвитие личности и индивидуальности. Понятие личности в психологии. Биогенетический, социогенетический и персонегенетический уровень личности. Представление о личности в различных психологических школах. Модель конфликта в

		<p>психологии личности. Модель самореализации в психологии личности. Модель согласованность в психологии личности. Личность в отечественной психологии. Индивидуально-психологические особенности личности. Темперамент. Модели темперамента. Изучение темперамента. Характер. Основные подходы в понимании характера. Акцентуации характера. Характеристика акцентуированных характеров. Акцентуация и психопатия. Изучение индивидуально-психологических особенностей личности. Диагностика индивидуально-психологических особенностей личности. Педагогика индивидуальности, характеристика семи сфер индивидуальности: интеллектуальной, мотивационной, эмоциональной, предметно-практической, регулятивной, экзистенциальной, волевой. Психология развития и саморазвития. Развитие и саморазвитие. Основные закономерности возрастного развития. Периодизация развития человека. Психологические подходы к проблеме развития. Психоаналитический подход. Бихевиористский подход. Когнитивный подход. Гуманистический подход. Культурно-исторический подход. Биологический и этологический подход. Достижение зрелости. Основные акмеологические закономерности. Зрелая личность. Профессионализм личности. Акмеологические инварианты. Препятствия на пути развития личности.</p>
3	<p>Психология деятельности. Человек как субъект деятельности</p>	<p>Теория деятельности. Виды деятельности. Характеристика видов деятельности. Психологический анализ учебной деятельности. Групповая и самостоятельная учебная деятельность. Средства учебной деятельности. Психология профессиональной деятельности. Профессиональное развитие. Факторы профессионального развития.</p>

		<p>Психология карьеры. Понятие воли в психологии. Произвольная и волевая регуляция. Специфика волевого действия. Структура волевого акта. Характеристика волевых качеств. Развитие воли. Основы самоорганизации деятельности. Психологическая диагностика.</p>
4	<p>Когнитивное развитие. Развитие способностей. Интеллект и творчество.</p>	<p>Понятие когнитивного развития. Стадии когнитивного развития. Когнитивное развитие и развитие морального сознания. Факторы когнитивного развития, барьеры когнитивного развития. Способности. Развитие представлений о способностях. Виды способностей. Особенности общих и специальных способностей. Природа способностей. Развитие способностей. Одаренность и талант. Интеллект. Структура интеллекта. Интеллект и креативность. Развитие творческих способностей. Творческая одаренность. Параметры креативности. Развитие креативности.</p>
5	<p>Познавательная сфера человека.</p>	<p>Общая характеристика познавательной сферы. Информационный подход и компьютерная метафора в исследованиях познания. Современные модели переработки информации. Собственно познавательные процессы. Чувственное и рациональное познание. Ощущения. Физиологическая основа ощущений. Экстерорецептивные, интерорецептивные и проприорецептивные ощущения. Краткая характеристика отдельных видов ощущений. Основные характеристики ощущений. Пороги ощущений. Чувствительность. Основной психофизический закон. Формы изменений чувствительности. Сенсорная депривация. Расстройства ощущений. Восприятие. Стадии перцептивного процесса. Построение перцептивного образа. Апперцепция. Свойства восприятия. Характеристика восприятия третьего измерения. Роль монокулярных и бинокулярных</p>

	<p> признаков. Восприятие движения. Экологический подход. Непроизвольное и произвольное восприятие. Нарушения восприятия. Специфика мышления. Признаки мышления как процесса разрешения проблемной ситуации. Виды мышления в контексте развития (наглядно-действенное, наглядно-образное и словесно-логическое мышление; допонятийное и понятийное мышление). Классификация видов мышления по разным основаниям. Операции мыслительной деятельности. Формы мышления. Индивидуальные различия мыслительной деятельности. Стили мышления. Способы активизации мышления. Расстройства мышления. Универсальные познавательные процессы (явления). Специфика памяти. Основные процессы памяти. Основные виды памяти. Кривая забывания Г. Эббингауза. Организация работы памяти. Сверхкратковременная память (сенсорные регистры). Кратковременная память. Метафора «бутылочного горлышка». Пределы переработки информации. Долговременная память. Организация знаний. Пропозиции. Когнитивные схемы. Гипотеза специфического кодирования. Сверхдолговременная память. Искажение автобиографического материала. Тренировка памяти. Мнемотехника. Нарушения памяти. Внимание. Свойства внимания. Виды внимания. Теории внимания. Зрительное внимание. Метафора фильтра и метафора прожектора. Метафора окна. Градиент внимания. Воображение. Специфика воображения. Виды воображения. Приемы создания творческих образов. Формы воображения. Изучение познавательных процессов. Речь. Происхождение речи. Функции языка и речи. Теории развития речи. Виды речи и их специфика. Интеллект. Теории интеллекта. Развитие </p>
--	--



		интеллекта. Изучение интеллекта.
6	Эмоциональная сфера. Мотивационно-потребностная сфера. Развитие мотивации достижения.	Эмоциональная сфера. Роль и функции эмоций в жизни человека. Эмоциональное реагирование, структура, виды. Эмоциональные процессы. Эмоции и чувства. Характеристика эмоций и чувств. Теории эмоций Эмоциональность, подходы к пониманию эмоциональности. Эмоциональная индивидуальность. Эмоциональная направленность, ее виды. Эмоциональный интеллект. Управление эмоциональными состояниями. Стресс в жизни человека. Стресс-менеджмент. Изучение эмоциональности. Мотивационно-потребностная сфера. Потребности как источник активности. Классификация потребностей. .Мотив как сложное системное психологическое образование. Структура мотива. Функции мотивов. Мотивация. Мотиватор. Мотивационные образования. Мотивационная сфера личности. Направленность личности. Внутренняя и внешняя мотивация. Механизм мотивации достижения. Факторы развития мотивации достижения. Общая характеристика мотивации помощи, мотивации власти, мотивации агрессии. Произвольное и волевое поведение. Структура волевого акта. Волевые состояния и волевые качества. Развитие воли. Мотивация долженствования. Психологическая диагностика.
7	Психология общения. Коммуникативная компетентность врача	Общение в современном мире. Виды и функции общения. Развитие общения. Коммуникативная сторона общения. Роль обратной связи. Техники обратной связи. Коммуникативное влияние. Коммуникативные барьеры. Вербальная и невербальная коммуникация. Перцептивная сторона общения. Формирование первого впечатления. Фундаментальная ошибка атрибуции. Эффекты

		<p>перцепции. Роль стереотипов и предубеждений. «Гипотеза контакта». Интерактивная сторона общения. Стратегии взаимодействия. Конфликт. Структура конфликтной ситуации. Роль конфликтогена. Позитивные и деструктивные функции конфликта. Внутриличные конфликты. Виды внутриличных конфликтов. Предупреждение и разрешение внутриличных конфликтов. Социальные конфликты. Межличностные и межгрупповые конфликты. Управление конфликтами. Коммуникативная компетентность врача. Базовые коммуникативные навыки.</p>
--	--	--

## **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. Введение в психологию и педагогику

Тема 2. Психология личности

Тема 3. Психология деятельности. Человек как субъект деятельности.

Тема 4. Когнитивное развитие. Развитие способностей. Интеллект и творчество.

Тема 5. Познавательная сфера человека.

Тема 6. Эмоциональная сфера. Мотивационно-потребностная сфера. Развитие мотивации достижения

Тема 7. Психология общения. Коммуникативная компетентность врача

Рекомендуемая тематика практических занятий:

Тема 1: Введение в психологию и педагогику

Вопросы для обсуждения: Способы познания психической реальности. Психология и религия. Психология и искусство. Научная и житейская психология. Специфика практической психологии.

Тема 2. Методы исследования в психологии. Этические принципы проведения исследований на человеке

Вопросы для обсуждения: проведение психологических исследований. Преимущества и недостатки описательных, измерительных и экспериментальных методов. Анализ этической приемлемости известных психологических экспериментов.

Тема 3. Индивидуально-психологические особенности личности: темперамент

Вопросы для обсуждения: понятие темперамента, история становления типологии темперамента, характеристика типов темперамента, индивидуальный стиль деятельности.

Тема 4. Индивидуально-психологические особенности личности: характер

Вопросы для обсуждения: понятие характера, структура характера, типология характера, черты характера и отношения личности, формирование характера

Тема 5. Индивидуально-психологические особенности личности: способности

Вопросы для обсуждения: понятие способностей, общие и специальные способности, способности, задатки и индивидуальные различия людей, уровни развития способностей: одаренность, талант, гениальность, формирование способностей

#### Тема 6. Теории личности

Вопросы для обсуждения: психодинамический подход, гуманистический подход, теории черт, когнитивные теории личности, личность в отечественной психологии

#### Тема 7. Человек как субъект деятельности

Вопросы для обсуждения: понятие деятельности, структура деятельности, виды деятельности, специфика учебной и профессиональной деятельности, развитие воли, повышение продуктивности деятельности

#### Тема 8. Эмоциональная сфера: конференция

Вопросы для обсуждения: эмоциональный интеллект, развитие эмоционального интеллекта, приемы саморегуляции

#### Тема 9. Мотивационная сфера

Вопросы для обсуждения: мотивация достижения, механизм мотивации достижения, развитие мотивации достижения

#### Тема 10. Общение: коммуникативная сторона

Вопросы для обсуждения: структура общения, коммуникативная сторона общения, роль обратной связи, техники обратной связи, коммуникативное влияние, коммуникативные барьеры, вербальная и невербальная коммуникация;

#### Тема 11. Общение: перцептивная и интерактивная сторона

Вопросы для обсуждения: перцептивная сторона общения, формирование первого впечатления, фундаментальная ошибка атрибуции, эффекты перцепции, роль стереотипов и предубеждений, «гипотеза контакта», интерактивная сторона общения, стратегии взаимодействия

#### Тема 12. Конфликт

Вопросы для обсуждения: структура конфликтной ситуации, роль конфликтогена, позитивные и деструктивные функции конфликта, внутриличностные конфликты, виды внутриличностных конфликтов, предупреждение и разрешение внутриличностных конфликтов, социальные конфликты, межличностные и межгрупповые конфликты, управление конфликтами.

#### Требования к самостоятельной работе студентов

Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, по следующим темам: Введение в психологию и педагогику, Психология личности, Психология деятельности. Человек как субъект деятельности; Когнитивное развитие. Развитие способностей. Интеллект и творчество; Познавательная сфера; Эмоциональная и мотивационно-потребностная сфера. Развитие мотивации достижения; Психология общения. Коммуникативная компетентность врача.

Выполнение практических работ: 1) по изучению особенностей темперамента; 2) по изучению особенностей характера, 3) по анализу способностей и их развития, 4) по изучению 16 факторов личности и построению личностного профиля; подготовка отчетов о выполненных работах с выводами и рекомендациями.

Выполнение домашнего задания, предусматривающего рефлексию работы на практическом занятии по следующим темам: Введение в психологию и педагогику, Методы психологии, Человек как субъект деятельности, Индивидуально-психологические особенности личности: темперамент; Индивидуально-психологические особенности личности: характер, Индивидуально-психологические особенности личности: способности Подготовка проекта с презентацией по «Теориям личности» или по теме «Врач-трузнт» Подготовка к практическому занятию-конференции «Эмоциональная сфера»

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	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
Введение в психологию и педагогику	Опрос, выполнение практических заданий, итоговый самоотчет
Психология личности	Опрос, выполнение практических заданий, итоговый самоотчет
Психология деятельности. Человек как субъект деятельности	Опрос, выполнение практических заданий, итоговый самоотчет
Когнитивное развитие. Развитие способностей. Интеллект и творчество.	Опрос, выполнение практических заданий, итоговый самоотчет
Познавательная сфера	Опрос, выполнение практических заданий, итоговый самоотчет
Эмоциональная сфера. Мотивационно-потребностная сфера. Развитие мотивации достижения.	Опрос, выполнение практических заданий, итоговый самоотчет
Психология общения. Коммуникативная компетентность врача	Опрос, выполнение практических заданий, итоговый самоотчет

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

#### Перечень вопросов для подготовки к опросу

Психология как наука. Предмет психологии. Этапы развития предмета психологии  
Задачи психологии. Отрасли современной психологии  
Роль психологии и педагогики для врача  
Методы психологии и их характеристика  
Принципы психологии  
Сущность психики. Функции психики  
Развитие психики в филогенезе  
Отличительные особенности психики человека. Высшие психические функции  
Психика и мозг  
Сознание, его свойства и функции  
Сознание и бессознательное  
Краткая характеристика основных направлений психологии  
Деятельность человека, ее отличительные характеристики  
Структура деятельности  
Виды деятельности, их краткая характеристика  
Самоорганизация деятельности  
Роль познавательных процессов.

Общая характеристика ощущений  
Общая характеристика восприятия.  
Краткая характеристика видов восприятия  
Перцептивные действия и их развитие  
Характеристика внимания.  
Свойства внимания. Виды внимания  
Память. Процессы памяти  
Характеристика видов памяти  
Мышления. Стадии развития мышления  
Формы мышления. Мыслительные операции  
Мыслительный процесс  
Индивидуальные различия мыслительной деятельности  
Воображение, его роль в жизни человека  
Виды воображения  
Творческое воображение. Приемы создания творческих образов  
Понятие интеллекта. Структура интеллекта  
Измерение интеллекта  
Творческое мышление. Дивергентное мышление  
Творческая одаренность. Параметры креативности  
Понятие личности в психологии. Структура личности  
Развитие и саморазвитие личности  
Индивидуальность в психологии и педагогике  
Темперамент. Теории темперамента  
Роль темперамента в деятельности человека. Индивидуальный стиль деятельности  
Характер. Структура характера  
Акцентуации характера  
Типологии характера  
Способности, виды способностей. Задатки и способности  
Структура способностей. Виды способностей. Уровни развития способностей  
Понятие «воля» в психологии. Специфика волевых действия  
Структура волевого действия. Воспитание воли  
Понятие потребности в психологии. Виды потребностей  
Понятие мотива и мотивации  
Мотивация достижения  
Локус контроля личности  
Самооценка и уровень притязаний  
Эмоции, виды эмоциональных явлений  
Теории эмоций  
Способы оптимизации эмоционального состояния  
Стресс и фрустрация  
Самосознание. Компоненты самосознания  
Развитие самосознания  
Я-концепция, ее содержание  
Факторы Я-концепции  
Функции Я-концепции  
Речь и язык. Функции языка и речи  
Речевая деятельность человека. Характеристика видов речи  
Общение, характеристика сторон общения  
Функции общения. Этапы общения  
Средства общения. Особенности вербального и невербального общения  
Коммуникативная компетентность  
Стратегии общения

## Виды общения

### 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.

### Перечень практических заданий

- 1) Самоанализ темперамента и рекомендации по выработке индивидуального стиля деятельности
- 2) Анализ особенностей характера
- 3) Анализ личностного профиля
- 4) Анализ семи сфер индивидуальности
- 5) Самоанализ развития способностей
- 6) Подготовка проекта и презентации по теме и обсуждение материалов презентации («Врач-трусэнт», «Теории личности»)

## 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

### Перечень заданий в тестовой форме

1. Как называется свойство живой высокоорганизованной материи, заключающееся в способности отражать окружающий объективный мир?

- А) самосознание
- Б) психика
- В) поведение

2. Верно ли, что основными функциями психики являются отражение и регуляция?

- А) да, верно
- Б) нет, неверно

3. Какие характеристики относятся к психическому отражению?

- А) зеркальное, механическое, пассивное копирование мира
- Б) активное, вызванное необходимостью (потребностью), субъективное и избирательное

4. Верно ли, что психика человека качественно отличается от психики животных?

- А) нет
- Б) Да, верно

5.Какая особенность отличает психику человека от психики животных?

- А) подчинение законам биологической эволюции
- Б) активность, не выходящая за пределы инстинктов
- В) подчинение законам общественно-исторического развития

6.Выберите одно верное утверждение:

- А) труд присущ как человеку, так и животным
- Б) в психике человека есть как сознательное, так и бессознательное
- В) активность определяется только биологическими потребностями

7.Вставьте пропущенные слова:

..... - это динамическое отражение действительности в различных формах психических явлений, например, мышление, память, переживание и т.д.

- А) психические процессы
- Б) психические состояния
- В) психические свойства

8.Вставьте пропущенные слова:

..... – это определившийся в данный момент относительно устойчивый уровень психической деятельности, который проявляется в активности личности, например, усталость, творческий подъем, внимательность и т.д.

- А) психические процессы
- Б) психические состояния
- В) психические свойства

9.Вставьте пропущенные слова:

.....- устойчивые образования, обеспечивающие определенный качественно-количественный уровень деятельности и поведения человека, например, направленность, темперамент, способности, характер

- А) психические процессы
- Б) психические состояния
- В) психические свойства

10.Как называется отрасль психологии, занимающаяся изучением закономерностей развития психики человека в норме, психологические особенности, закономерности каждого возрастного периода?

- А) общая психология
- Б) возрастная психология
- В) социальная психология

11.О каком принципе психологии идет речь: психика постоянно развивается, изменяется как количественно, так и качественно?



- А) принцип развития
- Б) принцип детерминизма
- В) принцип единства сознания и деятельности

12. Как называется один из основных методов сбора данных, целенаправленное и определенным образом фиксируемое восприятие объекта?

- А) наблюдение
- Б) эксперимент
- В) тестирование

13. Какое понятие используется в психологии, когда речь идет о биологическом организме, носителе общих генотипических наследственных свойств биологического вида?

- А) индивид
- Б) личность
- В) индивидуальность

14. Какое понятие мы используем в психологии, когда речь идет о социально-психологической сущности человека, формирующейся в результате усвоения общественного опыта?

- А) индивид
- Б) личность
- В) индивидуальность

15. Какое понятие мы используем в психологии, когда речь идет об особенном, неповторимом в человеке?

- А) индивид
- Б) личность
- В) индивидуальность

16. Как называется совокупность врожденных особенностей человека, которые обуславливают динамические характеристики психических процессов, поведения, общения, деятельности?

- А) характер
- Б) темперамент
- В) способности

17. Как называется совокупность стержневых, прижизненно формируемых свойств, отношений человека к миру, накладывающих отпечаток на все его действия и поступки

- А) характер
- Б) темперамент
- В) способности

18. Как называются индивидуально-психологические особенности, являющиеся условиями успешного выполнения какой-либо деятельности?

А) характер

Б) темперамент

В) способности

20. Верно ли, что ощущение – это отражение отдельных свойств предметов, непосредственно воздействующих на органы чувств?

А) да, верно

Б) нет, это не так

21. Верно ли, что восприятие – это отражение прошлого опыта, его запечатление, сохранение и воспроизведение?

А) да, верно

Б) нет, это не так

22. Верно ли, что мышление – это высшая форма отражательной деятельности, позволяющая понять сущность предметов и явлений, их взаимосвязь, закономерность развития?

А) да, верно

Б) нет, это не так

23. Верно ли, что память – это отражение будущего, создание нового образа на основе прошлого опыта?

А) да, верно

Б) нет, это не так

24. Верно ли, что память – это отражение целостных образов предметов и явлений, непосредственно воздействующих на органы чувств, в совокупности свойств и признаков этих предметов?

А) да, верно

Б) нет, это не так

25. Как называется направленность и сосредоточенности сознания на каком-то объекте, «прожектор сознания»?

А) память

Б) внимание

В) ощущение

26. О каком виде внимания идет речь: сознательно регулируемое, требующее усилий со стороны человека?

А) произвольное

Б) непроизвольное

27. Какой вид памяти использует человек, если информация запоминается сама собой, без специального заучивания, без специально поставленной цели?

А) произвольная память

Б) непроизвольная память

28. Какой вид мышления осуществляется при помощи логических операций с понятиями?

А) наглядно-действенное мышление

Б) наглядно-образное мышление

В) словесно-логическое мышление

29. Какая мыслительная операция основана на установлении сходства и различия между объектами?

А) абстрагирование

Б) синтез

В) сравнение

30. Какой вид воображения является основой творческой деятельности, используя этот вид воображения, человек может самостоятельно создавать новые образы и идеи, представляющие ценность для других людей и воплощающиеся в конкретных оригинальных продуктах деятельности?

А) воссоздающее

Б) творческое

31. Верно ли, что речь – исторически сложившаяся форма общения людей посредством языка?

А) да, верно

Б) нет, это не так

32. Как называется «глобальная способность действовать разумно, рационально мыслить и хорошо справляться с жизненными обстоятельствами»?

А) память

Б) деятельность

В) интеллект

33. Как называется сознательное регулирование человеком своего поведения и деятельности, связанное с преодолением внутренних и внешних препятствий, требующее усилий?

А) активность

Б) воля

В) движение

34. Как называется особый класс субъективных психических состояний, отражающих в форме непосредственного переживания процесс и результаты деятельности, направленной на удовлетворение актуальных потребностей?

А) эмоции

Б) мотивы

В) воля

35. Верно ли, что настроение – это более или менее устойчивое эмоциональное состояние, окрашивающее в течение некоторого времени все переживание человека?

А) да, верно

Б) нет, это не так

36. Как называется состояние чрезмерно сильного и продолжительного психологического напряжения, которое возникает у человека, когда его нервная система получает эмоциональную перегрузку?

А) настроение

Б) эмоция

В) стресс

37. Как называется ценность, значимость, которой индивид наделяет себя в целом и отдельные стороны своей личности, деятельности, своего поведения?

А) самосознание

Б) самооценка

В) уровень притязаний

38. Этим термином называют систему факторов, детерминирующих поведение и деятельность человека, и процесс образования мотива. О каком термине идет речь?

А) мотивация

Б) эмоции

В) воля

39. Верно ли, что в общении выделяются три взаимосвязанные стороны: коммуникативная, перцептивная и интерактивная?

А) да, верно

Б) нет, это не так

40. Для какого стиля управления характерно единоличное принятие руководителем всех решений, жесткий и постоянный контроль, отсутствие интереса к работнику как личности?

А) демократический

Б) авторитарный

В) попустительский

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»

### **Подготовка итогового самоотчета**

Критерии оценивания итогового самоотчета

Отлично: Представлена собственная точка зрения (позиция, отношение) при раскрытии более 80% вопросов и заданий; Тема раскрыта на теоретическом уровне, в связях и с обоснованием, с корректным использованием терминов и понятий; Дана аргументация своего мнения с опорой на факты.

Хорошо: Представлена собственная точка зрения (позиция, отношение) при раскрытии проблемы более, чем на 65% вопросов и заданий; Тема раскрыта на теоретическом уровне, в связях и с обоснованием, но не всегда корректно использованы термины и понятия; Дана аргументация своего мнения.

Удовлетворительно: Тема поверхностно раскрыта на теоретическом уровне, не всегда корректно использованы термины и понятия; Дана аргументация собственного мнения, проведен анализ более 50% вопросов и заданий.

Неудовлетворительно: Тема раскрыта на теоретическом уровне, но без рассмотрения связей и их обоснования, не всегда корректно использованы термины и понятия; нет анализа собственной точки зрения, проведен анализ менее 50% вопросов и заданий.

#### 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	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или	хорошо		71-85

	самостоятельности и инициативы	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**

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](https://www.studentlibrary.ru/book/intuit_296.html) (дата обращения: 10.04.2022). - Режим доступа: по подписке.

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.

#### **Дополнительная литература**

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.

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.

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.

### **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) Кантитана (<https://elib.kantiana.ru/>)

## **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](http://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»  
Медицинский институт

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Психология стресса»**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело»**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2021



## Лист согласования

**Составитель:** Несына С.В., кандидат психологических наук, доцент Института образования.

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета медицинского института

Протокол №   1   от «   21   » января 2021 г.

Председатель методической комиссии  
медицинского института

Директор медицинского института, доктор  
медицинских наук

Ведущий менеджер ОПОП ВО

С.В. Корнев

Е.Г. Князева

## Содержание

1. Наименование дисциплины «Психология стресса».
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 стресса».

Цель дисциплины - уметь осуществлять мероприятия, направленные на сохранение и укрепление здоровья, применять здоровьесберегающие технологии в профессиональной деятельности и жизни.

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

Код компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	<b>Знать:</b> - основания психологии здоровья, варианты отношения человека к своему здоровью (внутреннюю картину здоровья), способы повышения потенциала психологии здоровья, критерии и факторы здорового образа жизни, понятие «здоровая личность», критерии здоровья личности в различных моделях личности; качества здоровой личности; здоровьесберегающие технологии; <b>Уметь:</b> - анализировать отношение к здоровью (внутреннюю картину здоровья); анализировать препятствия на пути человека к здоровью; оценить физическое, социальное, психическое здоровье; оценить личностные факторы здоровья; дать рекомендации пациенту по аспектам, связанным с психологией здоровья; <b>Владеть:</b> - навыками дифференциации и анализа психологических и личностных факторов здоровья; использования здоровьесберегающих технологий; публичного выступления; участия в групповой дискуссии; приемами «мозгового штурма»; навыками коммуникативного влияния
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	<b>Знать</b> -действие приемов и техник саморегуляции; действие профессионального стресса в работе врача, техники стресс-менеджмента, техники тайм-менеджмента <b>Уметь:</b> -объяснить действия приемов и техник саморегуляции; <b>Владеть:</b> - навыками использования приемов и техник саморегуляции; стресс-менеджмента и тайм-менеджмента
УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	<b>Знать:</b> предмет, задачи и методы психологии здоровья; понятие физического, социального и психического здоровья <b>Уметь:</b> объяснить действие профессионального стресса в работе врача, объяснить действие техник стресс-менеджмента и тайм-менеджмента <b>Владеть:</b> навыками стресс-менеджмента и тайм-менеджмента
ПКС-8. Способен к анализу и	<b>Знать:</b> особенности здорового образа жизни, факторы способствующие и препятствующие формированию навыков

<p>публичному представлению медицинской информации</p>	<p>здорового образа жизни; психологические и личностные факторы здоровья и здорового образа жизни  <b>Уметь:</b> использовать формы и приемы просветительской деятельности; аргументировать отношение к здоровью  <b>Владеть:</b> навыками публичного выступления; убеждения; презентации и защиты своей позиции; навыками здорового образа жизни</p>
--	---

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Психология стресса» представляет собой дисциплину части, 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.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
	Общие вопросы психологии здоровья	Введение в психологию здоровья. Основные подходы к исследованию здоровья в науке. Развитие психологии здоровья. Объект и предмет психологии здоровья. Проблема здоровья в науке:

		<p>подходы, модели, уровни. Социокультурные эталоны здоровья: Дефиниции здоровья, понимание здоровой личности, условия и принципы оздоровления, пути оздоровления. Античный эталон. Адаптационный эталон. Антропоцентрический эталон. Феноменология здоровья и болезни в культурно-историческом контексте. Национальные образы здоровья и болезни. Анализ пословиц и поговорок о здоровье и болезни. Физическое, психическое, социальное здоровье. Понятие «физическое здоровье». Факторы физического здоровья. Адаптационные резервы организма. Двигательная активность и физическое здоровье. Оценка и самооценка физического здоровья. Здоровье и образ жизни. Основы рационального питания. Личная гигиена и здоровье. Кодекс здоровья. Психология здорового образа жизни в контексте Нового Просвещения. Понятие «психическое здоровье». Душевное здоровье и культура в истории европейской философии. Душевное здоровье и культура с точки зрения психологии. Культурная детерминация душевного здоровья. Гармония личности. Гармония и здоровье. Гармония внутреннего и внешнего пространства. Гармония отношений личности. Гармония развития личности. Духовное бытие и смысл жизни личности. Психологическая устойчивость. Составляющие психологической устойчивости. Опора психологической устойчивости (вера, религия, активность). Психологическая устойчивость как сопротивляемость. Психологическая зависимость как следствие снижения устойчивости. Социальное здоровье: здоровье как социальный феномен. Социальная структура и здоровье. Здоровье в территориальных общностях. Здоровье и социальные организации. Роль социальных изменений в здоровье общества. Система здравоохранения как институт социального контроля. Современное состояние здоровья российского общества. Психологическая</p>
--	--	---

		диагностика.
	Психологические факторы здоровья	<p>«Болезни цивилизации» Болезнь и здоровье как выбор. Оздоровительная парадигма. Поведение человека в отношении здоровья. Концепция самоэффективности. Локус контроля и здоровье. Теория причинных действий и запланированного поведения. Модель убеждений о здоровье. Модель саморегуляции Левенталя. Психологическая картина здоровья. Отношение к здоровью: когнитивный, поведенческий, эмоциональный и ценностно-мотивационных компонент. Сущностные характеристики отношения к здоровью. Модель изменения поведения. Национальные и культурные факторы отношения к здоровью. Специфика отношения к здоровью россиян. Причины неадекватного отношения к здоровью. Психологическая диагностика. Личностные факторы здоровья. Здоровая личность. Критерии оценки здоровья личности. «Уравновешенная личность»: физический, сексуальный, аффективный, интеллектуальный, нравственный, социальный и личностный план. Гуманистическая модель здоровой личности. Модель переработки конфликта. Стержневые характеристики эмоционального благополучия. Развитие личности и личностный рост. Психологическая диагностика.</p>
	Профессиональное здоровье. Профессиональный стресс	<p>Теоретические подходы к проблеме профессионального стресса. Субъективные и объективные факторы профессионального стресса. Методические подходы в управлении стрессом на рабочем месте. Стрессы в профессиях «человек-человек». Стрессогенные профессиональные требования. Синдром эмоционального выгорания. Концепция эмоционального выгорания. Эмоциональное выгорание как следствие профессионального стресса. Стадии эмоционального выгорания. Помощь человеку в экстремальной ситуации.</p>
	Стресс-менеджмент в работе врача.	<p>Управление стрессом. Помощь человеку после выхода из экстремальной ситуации. Защита от негативных эмоций</p>

		<p>других. Ресурсы преодоления профессионального стресса. Управление эмоциональными состояниями. Приемы и техники стресс-менеджмента. Психологическая диагностика. Тренинг стресс-менеджмента. Тайм-менеджмент в работе врача. Время как ресурс. Личный капитал времени. Анализ использования времени. Анализ временных потерь. Тайм-менеджмент. Постановка целей. Планирование. Принятие решения. Реализация и организация. Контроль. Информация и коммуникация. Приемы и техники тайм-менеджмента. Отработка приемов и техник тайм-менеджмента.</p>
--	--	---

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

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика практических занятий:

Тема 1: Введение в психологию здоровья. Актуализация представлений о здоровье

Вопросы для обсуждения: Основные подходы к исследованию здоровья в науке. Развитие психологии здоровья. Объект и предмет психологии здоровья. Проблема здоровья в науке: подходы, модели, уровни

Тема 2. Социокультурные эталоны здоровья

Вопросы для обсуждения: Социокультурные эталоны здоровья: Дефиниции здоровья, понимание здоровой личности, условия и принципы оздоровления, пути оздоровления. Античный эталон. Адаптационный эталон. Антропоцентрический эталон. Феноменология здоровья и болезни в культурно-историческом контексте. Национальные образы здоровья и болезни. Анализ пословиц и поговорок о здоровье и болезни.

Тема 3. Биопсихосоциальная модель здоровья: физическое здоровье.

Вопросы для обсуждения: Физическое, психическое, социальное здоровье. Понятие «физическое здоровье». Факторы физического здоровья. Адаптационные резервы организма. Двигательная активность и физическое здоровье. Оценка и самооценка физического здоровья. Здоровье и образ жизни. Основы рационального питания. Личная гигиена и здоровье. Кодекс здоровья. Психология здорового образа жизни в контексте Нового Просвещения

Тема 4. Биопсихосоциальная модель здоровья: социальное здоровье

Вопросы для обсуждения: Социальное здоровье: здоровье как социальный феномен. Социальная структура и здоровье. Здоровье в территориальных общностях. Здоровье и социальные организации. Роль социальных изменений в здоровье общества. Система здравоохранения как институт социального контроля. Современное состояние здоровья российского общества. Психологическая диагностика.

Тема 5. Биопсихосоциальная модель здоровья: психическое и психологическое здоровье

Вопросы для обсуждения: Понятие «психическое здоровье». Душевное здоровье и культура в истории европейской философии. Душевное здоровье и культура с точки зрения психологии. Культурная детерминация душевного здоровья. Гармония личности. Гармония и здоровье. Гармония внутреннего и внешнего пространства. Гармония отношений личности. Гармония развития личности. Духовное бытие и смысл жизни

личности. Психологическая устойчивость. Составляющие психологической устойчивости. Опора психологической устойчивости (вера, религия, активность). Психологическая устойчивость как сопротивляемость. Психологическая зависимость как следствие снижения устойчивости

#### Тема 6. Психологические факторы здоровья

Вопросы для обсуждения: «Болезни цивилизации» Болезнь и здоровье как выбор. Оздоровительная парадигма. Поведение человека в отношении здоровья. Концепция самоэффективности. Локус контроля и здоровье. Теория причинных действий и запланированного поведения. Модель убеждений о здоровье. Модель саморегуляции Левенталя. Психологическая картина здоровья. Отношение к здоровью: когнитивный, поведенческий, эмоциональный и ценностно-мотивационных компонент. Сущностные характеристики отношения к здоровью. Модель изменения поведения. Национальные и культурные факторы отношения к здоровью. Специфика отношения к здоровью россиян. Причины неадекватного отношения к здоровью. Психологическая диагностика.

#### Тема 7. Личностные факторы здоровья

Вопросы для обсуждения: Здоровая личность. Критерии оценки здоровья личности. «Уравновешенная личность»: физический, сексуальный, аффективный, интеллектуальный, нравственный, социальный и личностный план. Гуманистическая модель здоровой личности. Модель переработки конфликта. Стержневые характеристики эмоционального благополучия. Развитие личности и личностный рост. Психологическая диагностика.

#### Тема 8. Профессиональное здоровье. Профессиональный стресс

Вопросы для обсуждения: Теоретические подходы к проблеме профессионального стресса. Субъективные и объективные факторы профессионального стресса. Методические подходы в управлении стрессом на рабочем месте. Стрессы в профессиях «человек-человек». Стрессогенные профессиональные требования. Синдром эмоционального выгорания. Концепция эмоционального выгорания. Эмоциональное выгорание как следствие профессионального стресса. Стадии эмоционального выгорания. Помощь человеку в экстремальной ситуации.

#### Тема 10. Стресс-менеджмент в работе врача

Вопросы для обсуждения: Управление стрессом. Помощь человеку после выхода из экстремальной ситуации. Защита от негативных эмоций других. Ресурсы преодоления профессионального стресса. Управление эмоциональными состояниями. Приемы и техники стресс-менеджмента. Психологическая диагностика. Тренинг стресс-менеджмента

#### Тема 11. Тайм-менеджмент в работе врача

Вопросы для обсуждения: Время как ресурс. Личный капитал времени. Анализ использования времени. Анализ временных потерь. Тайм-менеджмент. Постановка целей. Планирование. Принятие решения. Реализация и организация. Контроль. Информация и коммуникация. Приемы и техники тайм-менеджмента. Отработка приемов и техник тайм-менеджмента.

#### Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ (при наличии)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема лабораторной работы
	Психологические факторы здоровья	Диагностика компонентов отношения к здоровью
	Личностные факторы здоровья	Диагностика личностных факторов здоровья
	Профессиональное здоровье. Профессиональный стресс	Диагностика уровня стресса, предпочитаемых стратегий



		совладания со стрессом м эмоционального выгорания
--	--	--

### Требования к самостоятельной работе студентов

Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, по следующим темам: Общие вопросы психологии здоровья, Психологические факторы здоровья, Личностные факторы здоровья, Профессиональное здоровье и профессиональный стресс

Выполнение практических заданий, предусматривающих: проведение психодиагностического обследования, описания полученных результатов и их интерпретации, разработку рекомендаций; апробацию приемов стресс-менеджмента

Подготовка индивидуальных/или групповых проектов

Подготовка итогового эссе «Моя психология здоровья»

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	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
Общие вопросы психологии здоровья	Опрос, выполнение практических заданий
Психологические факторы здоровья	Опрос, выполнение практических заданий
Личностные факторы здоровья	Опрос, выполнение практических заданий
Профессиональное здоровье	Опрос, выполнение практических заданий

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

#### **Перечень заданий в тестовой форме**

Отметьте верные утверждения

Отметьте «плюсом» верные утверждения

№ Утверждение Верно (+)

1 Психология здоровья как отдельная область исследований появляется в середине 19 века

- 2 Холистический подход в психологии здоровья отражает биопсихосоциальную модель человека в медицине
- 3 Объектом психологии здоровья является здоровая личность
- 4 Психология здоровья - это наука о психологических причинах различных заболеваний, о методах и средствах его лечения
- 5 Проблема здоровья имеет междисциплинарный статус
- 6 Понимание проблемы здоровья не зависит от социокультурных факторов
- 7 В медицинской модели здоровье понимается как отсутствие болезней
- 8 В биомедицинской модели здоровья основное внимание уделяется социальным признакам здоровья
- 9 В биосоциальной модели здоровье понимается как ценность
- 10 В ценностно-социальной модели здоровье рассматривается как отсутствие органических нарушений и субъективных ощущений нездоровья
- 11 Болезни загрязнения не относятся к «болезням цивилизации»
- 12 Болезни истощения относятся к «болезням цивилизации»
- 13 Болезни потребления не относятся к «болезням цивилизации»
- 14 Болезни обратной инадаптации относятся к «болезням цивилизации»
- 15 Самоэффективность – это убежденность в эффективности собственных действий
- 16 Локус контроля – представление о восприимчивости к болезни
- 17 Отношение к здоровью и внутренняя картина здоровья могут рассматриваться как синонимы
- 18 Когнитивный компонент отношения к здоровью отражает переживания и чувства, связанные со здоровьем
- 19 Эмоциональный компонент отношения к здоровью отражает представления о здоровье
- 20 Поведенческий компонент отношения к здоровью отражает ценность здоровья
- 21 Ценностно-мотивационный компонент здоровья отражает здоровые образ жизни и поведение в ситуации болезни
- 22 Ведущий психологический механизм изменения отношения к здоровью – сопоставление затрат и выгод
- 23 Психическое равновесие – критерий психического здоровья
- 24 Гармоничность организации психики – критерий психического здоровья
- 25 Адаптивные возможности личности не могут рассматриваться как критерий психического здоровья
- 26 Личностная зрелость имеет несколько уровней
- 27 Самоактуализация – характеристика здоровой личности в гуманистической модели
- 28 Эмоциональной благополучие важный личностный фактор здоровья
- 29 В витаминной модели недостаток личного контроля может приводить к ухудшения профессионального здоровья
- 30 Давление профессионального стресса может усиливаться индивидуальными особенностями работника
- 31 В стресс-менеджменте к первичному уровню профилактики относится ре-дизайн рабочей среды
- 32 Длительное и интенсивное общение не является стрессогенным фактором
- 33 Умение контролировать стрессогенные факторы – ресурс стрессоустойчивости
- 34 Синдром эмоционального выгорания – следствие хронического профессионального стресса
- 35 Как чрезмерная, так и недостаточная рабочая нагрузка провоцирует СЭВ

Верные: 1,2,3,7,12,14,15,17,22,23,24,26,27,28,29,30,31,33,34,35

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»

### **Перечень практических заданий**

1. Презентация по одной из тем: «Социокультурные эталоны здоровья»: «Античный эталон», «Адаптационный эталон», «Антропоцентрический эталон», «Национальные образы здоровья и болезни», «Физическое здоровье», «Здоровый образ жизни», «Психическое здоровье студентов», «Психологическая устойчивость», «Душевное здоровье и культура», «Гармония личности», «Социальное здоровье», «Психологическая типология и здоровье личности», «Социально-психологическая и психосоматическая дезадаптация», «Психологическая детерминация болезней адаптации», «Профессиональный стресс и здоровье»
2. Анализ результатов диагностики отношения к здоровью психологических и личностных факторов здоровья, уровня стресса, стратегий совладания со стрессом и эмоционального выгорания

### **8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине**

#### ***Вопросы для проведения опроса***

1. Основные подходы к исследованию здоровья в науке
2. Развитие психологии здоровья. Объект и предмет психологии здоровья
3. Проблема здоровья в науке: подходы, модели, уровни
4. Социокультурные эталоны здоровья
5. Понятие «физическое здоровье». Факторы физического здоровья
6. Психология здорового образа жизни
7. Понятие «психическое здоровье».
8. Гармония личности. Гармония и здоровье.
9. Психологическая устойчивость.
10. Социальное здоровье
- 11.«Болезни цивилизации». Болезнь и здоровье как выбор
- 12.Поведение человека в отношении здоровья
13. Отношение к здоровью
14. Модель изменения поведения
15. Причины неадекватного отношения к здоровью
16. Концепция внутренней картины болезни
17. Переживание болезни
18. Характеристики типов отношения к болезни
19. Этапы переживания болезни
20. Критерии оценки здоровья личности
21. «Уравновешенная личность»
22. Гуманистическая модель здоровой личности
- 23.Модель переработки конфликта
24. Стержневые характеристики эмоционального благополучия
- 25.Профессиональный стресс
- 26.Синдром эмоционального выгорания
- 28.Управление стрессом. Ресурсы преодоления профессионального стресса
29. Приемы и техники стресс-менеджмента
30. Приемы и техники тайм-менеджмента

## Итоговое эссе «Моя психология здоровья»

Эссе от французского "essai", англ. "essay", "assay" - попытка, проба, очерк; от латинского "exagium" - взвешивание. Это прозаическое сочинение-рассуждение объемом до 10 страниц со свободной композицией. Эссе выражает индивидуальные впечатления и соображения по конкретному вопросу и не претендует на исчерпывающую трактовку предмета. Как правило, эссе предполагает новое, субъективно окрашенное слово о чем – либо. Эссе – это самостоятельная письменная работа, которой состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных мыслей.

Построение эссе - это ответ на вопрос или раскрытие темы, которое основано на системе доказательств.

### Структура эссе

1) Титульный лист

2) Введение - обоснование темы. На этом этапе очень важно правильно сформулировать вопрос, на который вы собираетесь найти ответ в ходе своего исследования. При работе над введением могут помочь ответы на следующие вопросы: «Почему тема, которую я раскрываю, является важной в настоящий момент?», «Какие понятия будут вовлечены в мои рассуждения по теме?», «Могу ли я разделить тему на несколько более мелких подтем?».

3) Основная часть - теоретические основы проблемы и изложение основного вопроса.

Данная часть предполагает развитие аргументации и анализа, а также их обоснование, исходя из имеющихся данных, других аргументов и позиций по этому вопросу. В этом заключается основное содержание эссе. Важное значение имеют подзаголовки, на основе которых осуществляется структурирование аргументации.

В процессе построения эссе необходимо помнить, что один параграф должен содержать только одно утверждение и соответствующее доказательство, подкрепленное иллюстративным материалом.

Структура определяется предъявляемыми требованиями:

- мысли автора по проблеме излагаются в форме кратких тезисов (Т).
- мысль должна быть подкреплена доказательствами, поэтому за тезисом следуют аргументы (А).

Аргументы - это факты, явления общественной жизни, события, жизненные ситуации и жизненный опыт, научные доказательства, ссылки на мнение ученых и др. Лучше приводить два аргумента в пользу каждого тезиса: один аргумент кажется неубедительным, три аргумента могут "перегрузить" изложение, выполненное в жанре, ориентированном на краткость и образность.

4) Заключение - обобщения и аргументированные выводы по теме. Подытоживает эссе или еще раз вносит пояснения, подкрепляет смысл и значение изложенного в основной части. Методы, рекомендуемые для составления заключения: повторение, иллюстрация, цитата, впечатляющее утверждение.

Процесс написания эссе можно разбить на несколько стадий: обдумывание — планирование — написание — проверка — правка.

### Критерии оценки эссе

Оценка            Критерии оценки

- Зачтено            1. самостоятельность выполнения работы
2. четкость и полнота определение рассматриваемых понятий
3. диапазон используемого информационного пространства (количество различных источников информации: материалы лекции, практических занятий, групповых проектов, самостоятельная работа)
4. ясность и четкость изложения

5. логика структурирования материала
6. выдвинутые тезисы сопровождаются грамотной аргументацией (Т – А)
7. личная оценка, позиция автора работы
8. общая форма изложения соответствует жанру проблемной научной статьи

- Не зачтено
1. недостаточная самостоятельность выполнения работы
  2. недостаточная четкость и полнота определение рассматриваемых понятий
  3. малый диапазон используемого информационного пространства (количество различных источников информации: материалы лекции, практических занятий, групповых проектов, самостоятельная работа)
  4. отсутствие ясности и четкости изложения
  5. отсутствие логики структурирования материала
  6. отсутствие аргументации
  7. отсутствие личной оценки, позиции автора работы
  8. общая форма изложения не соответствует жанру проблемной научной статьи

#### 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	86-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и	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		71-85

	инициативы				
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**

Секач, М. Ф. Психология здоровья: учебное пособие для высшей школы / Секач М. Ф. - Москва Академический Проект, 2020. - 192 с. ("Gaudemus") - ISBN 978-5-8291-2835-7. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785829128357.html> (дата обращения: 10.04.2022).

- Режим доступа: по подписке.

Мандель, Б.Р. Психология стресса: учеб. пособие / Б. Р. Мандель. - 2-е изд., стер. - Москва: ФЛИНТА, 2019. - 252 с. - ISBN 978-5-9765-2005-9. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976520059.html> (дата обращения: 10.04.2022).

- Режим доступа: по подписке.

### **Дополнительная литература**

Васильева, О. С. Психология и культура здоровья. Базовые понятия, концепции и подходы: учебное пособие / Васильева О. С. - Ростов н/Д : Изд-во ЮФУ, 2011. - 176 с. - ISBN 978-5-9275-0849-5. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785927508495.html> (дата обращения: 10.04.2022). - Режим доступа: по подписке.

Фролова, Ю. Г. Психология здоровья: пособие / Ю. Г. Фролова - Минск: Выш. шк., 2014. - 255 с. - ISBN 978-985-06-2352-2. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - UR : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850623522.html> (дата обращения: 10.04.2022). - Режим доступа: по подписке.

Китаев-Смык, Л. А. Психология стресса. Психологическая антропология стресса / Китаев-Смык Л. А. - Москва: Академический Проект, 2020. - 943 с. (Технологии психологии) - ISBN 978-5-8291-2733-6. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785829127336.html> (дата обращения: 10.04.2022). - Режим доступа: по подписке.

Бохан, Т. Г. Психология стресса: системный подход: учеб. пособие / Т. Г. Бохан. - Томск Издательский Дом Томского государственного университета, 2019. - 140 с. - ISBN 978-5-94621-794-1. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785946217941.html> (дата обращения: 10.04.2022). - Режим доступа: по подписке.

## **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) Кантитана (<https://elib.kantiana.ru/>)

#### **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](http://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»  
Региональный ресурсный центр симуляционного обучения и аккредитации в  
медицине

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Симуляционная медицина»**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело»**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2021

## 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 медицинского института

Протокол № 1 от «21» января 2021 г.

Председатель Ученого совета  
медицинского института  
Директор медицинского института, доктор  
медицинских наук  
Ведущий менеджер ОПОП ВО

С.В. Корнев

Е.Г. Князева

## Содержание

1. Наименование дисциплины «Симуляционная 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: «Симуляционная медицина».

Цель дисциплины: создание условий для развития у обучающихся широкого спектра компетенций и прочно закрепленных практических навыков без риска нанесения вреда пациенту, развитие способности быстрого принятия решений и безупречного выполнения ряда манипуляций или вмешательств, особенно при неотложных состояниях.

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

Код компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-4; Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	<b>Знать:</b> -порядок оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза <b>Уметь:</b> - применять диагностические инструментальные методы обследования с целью установления диагноза; -применять медицинские технологии, медицинских изделия, лекарственные препараты, дезинфицирующие средства и их комбинаций при решении профессиональных задач <b>Владеть:</b> методами обследования с целью установления диагноза.
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	<b>Знать:</b> -сущность, основные понятия и методы медицинской эвакуации, принципы и методы оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях; -виды сортировки в чрезвычайных ситуациях, способы и средства медицинской эвакуации <b>Уметь:</b> -осуществлять медицинскую помощь в случае возникновения чрезвычайных ситуаций; -выделять группы раненых и пораженных для своевременной медицинской эвакуации; - организовать уход за больными; -оказывать первичную медико-санитарную помощь; - принимать профессиональные решения при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения <b>Владеть</b> - опытом оказания медицинской помощи раненым и пораженным в моделируемых условиях чрезвычайных ситуаций
ОПК-7; Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	<b>Знать:</b> -методики лечения и осуществления контроля его эффективности и безопасности <b>Уметь:</b>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять контроль эффективности и безопасности назначенного лечения</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знаниями о лекарственных препаратах для назначения лечения.</li> </ul>
<p>ПКС-3; Способен к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы и особенности профилактики возникновения и прогрессирования заболеваний и (или) состояний;</li> <li>- механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения, вызванные их применением;</li> </ul> <p>- тактику ведения пациентов с различными нозологическими формами</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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;</li> <li>- оказывать паллиативную медицинскую помощь при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципами и особенностями профилактики возникновения и прогрессирования заболеваний и (или) состояний</li> </ul>
<p>ПКС-5 Способен к оказанию медицинской помощи пациенту в неотложной или экстренной формах</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- порядок констатации биологическую смерть человека, знает ранние и поздние трупные явления</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять и оценивать состояния, требующие оказания медицинской помощи в неотложной и экстренной формах;</li> <li>- оказывать медицинскую помощь в неотложной форме пациентам при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью к оказанию медицинской помощи пациенту в неотложной или экстренной формах</li> </ul>

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Симуляционная медицина» представляет собой часть, 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	История симуляционного обучения	История медицинской симуляции Создание виртуальных тренажеров и симуляторов пациента. Прикладное военное значение.
2	Методы и принципы симуляционного обучения	Предпосылки внедрения симуляционного обучения Определение и цели симуляционного обучения Принципы симуляционного обучения Технические и нетехнические навыки Программы симуляционного обучения
3	Виртуальный пациент	Сбор жалоб и анамнеза. Основные ошибки прохождения станции. Диспансеризация. Особенности прохождения станции
4	Сестринские манипуляции (внутривенная инъекция)	Внутривенные инъекции, методика проведения, основные правила проведения, техника безопасности, типичные ошибки. Забор крови из вены. Методика, правила проведения, типичные ошибки.

5	Экстренная медицинская помощь	Острый коронарный синдром (ОКС1), кардиогенный шок Острый коронарный синдром (ОКС2), отёк легких Анафилактический шок (АШ) Желудочно-кишечное кровотечение (ЖКК) 5 Бронхообструктивный синдром на фоне БА (БОС) 6 Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА) 7 Спонтанный пневмоторакс (Обструктивный шок) 8 Гипогликемия 9 Гипергликемия 10 Острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК)
6	Физикальное обследование пациента (сердечно-сосудистая система)	Недостаточность митрального клапана Недостаточность трикуспидального клапана Стеноз аортального клапана Патологии нет (норма) Недостаточность аортального клапана Стеноз легочного ствола Митральный стеноз с трикуспидальной недостаточностью Острая недостаточность митрального клапана Дефект межпредсердной перегородки Дефект межжелудочковой перегородки
7	Сердечно-легочная 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.

## **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.

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

1. Внутривенные инъекции, методика проведения, основные правила проведения, техника безопасности, типичные ошибки. Забор крови из вены. Методика, правила проведения, типичные ошибки.
2. Острый коронарный синдром (ОКС1), кардиогенный шок
3. Острый коронарный синдром (ОКС2), отёк легких
4. Анафилактический шок (АШ)
5. Желудочно-кишечное кровотечение (ЖКК)
6. Бронхообструктивный синдром на фоне БА (БОС)
7. Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА)
8. Спонтанный пневмоторакс (Обструктивный шок)
9. Гипогликемия
10. Гипергликемия
11. Острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК)
12. Недостаточность митрального клапана
13. Недостаточность трикуспидального клапана
14. Стеноз аортального клапана
15. Патологии нет (норма)
16. Недостаточность аортального клапана
17. Стеноз легочного ствола
18. Митральный стеноз с трикуспидальной недостаточностью
19. Острая недостаточность митрального клапана
20. Дефект межпредсердной перегородки
21. Дефект межжелудочковой перегородки
22. Первичная сердечно-лёгочная реанимация. Клиническая смерть. Методы сердечно-лёгочной реанимации на догоспитальном этапе.

## **8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине**

1. История медицинской симуляции
2. Создание виртуальных тренажеров и симуляторов пациента. Прикладное военное значение.
3. Предпосылки внедрения симуляционного обучения
4. Определение и цели симуляционного обучения
5. Принципы симуляционного обучения
6. Технические и нетехнические навыки
7. Программы симуляционного обучения
8. Сбор жалоб и анамнеза. Основные ошибки прохождения станции. Диспансеризация. Особенности прохождения станции
9. Внутривенные инъекции, методика проведения, основные правила проведения, техника безопасности, типичные ошибки. Забор крови из вены. Методика, правила проведения, типичные ошибки.
10. Острый коронарный синдром (ОКС1), кардиогенный шок
11. Острый коронарный синдром (ОКС2), отёк легких
12. Анафилактический шок (АШ)

13. Желудочно-кишечное кровотечение (ЖКК)
14. 5 Бронхообструктивный синдром на фоне БА (БОС)
15. Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА)
16. Спонтанный пневмоторакс (Обструктивный шок)
17. Гипогликемия
18. Гипергликемия
19. Острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК)
20. Недостаточность митрального клапана
21. Недостаточность трикуспидального клапана
22. Стеноз аортального клапана
23. Патологии нет (норма)
24. Недостаточность аортального клапана
25. Стеноз легочного ствола
26. Митральный стеноз с трикуспидальной недостаточностью
27. Острая недостаточность митрального клапана
28. Дефект межпредсердной перегородки
29. Дефект межжелудочковой перегородки
30. Первичная сердечно-лёгочная реанимация. Клиническая смерть. Методы сердечно-легочной реанимации на догоспитальном этапе.
31. Биологическая смерть. Показания для прекращения реанимационных мероприятий, правовые
32. Нормы. Способ применения, дозы лекарственных средств, клиническая фармакология.

#### 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	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> 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**

*Симуляционное обучение по специальности "Лечебное дело" / сост. М. Д. Горшков ; ред. А. А. Свистунов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 288 с. : ил.*

Высокорреалистичная симуляция в анестезиологии и реаниматологии–теория и практика/авт. А.А. Андрееенко.–Москва: Росомед, 2020.–632с., ил.

#### **Дополнительная литература**

Бугаева, И. О. Алгоритмы выполнения практических навыков врача : учебное пособие / И. О. Бугаева, А. В. Кулигин, З. З. Балкизов, Е. П. Матвеева [и др. ]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 304 с.

Оперативная хирургия [Электронный ресурс] : учебное пособие по мануальным навыкам / под ред. А. А. Воробьёва, И. И. Кагана. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.

### **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) Кантитана (<https://elib.kantiana.ru/>)

### **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](http://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»  
Медицинский институт

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Современные методы диагностики в акушерстве»**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело»**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2021

## Лист согласования

**Составитель:**

Александр Иванович Пашов, д.м.н., заведующий кафедрой акушерства и гинекологии  
Галина Евгеньевна Бахалова, к.м.н., доцент кафедры акушерства и гинекологии

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета медицинского института

Протокол № \_1\_ от «\_21\_» января 2021 г.

Председатель Ученого совета  
медицинского института

Директор медицинского института, доктор  
медицинских наук

Ведущий менеджер ОПОП ВО

С.В. Корнев

Е.Г. Князева

## Содержание

1. Наименование дисциплины «Современные методы диагностики в акушерстве»
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: «Перинатальная медицина»

**Цель дисциплины:** Формирование у студентов знаний о перинатальном периоде, некоторых наиболее значимых патологических состояниях периода новорожденности.

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

Код компетенции	Результаты обучения по дисциплине
<b>ОПК-4.</b> Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	<b>Знать:</b> Базовые медицинские технологии в профессиональной сфере <b>Уметь:</b> Выполнять профилактические, лечебные и противоэпидемические, дидиагностические мероприятия для решения профессиональных задач <b>Владеть:</b> Навыками применения медицинских технологий, изделий, инструментальных методов и лекарственных препаратов, дезинфицирующих средств и их комбинаций при решении профессиональных задач.
<b>ОПК-5.</b> Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	<b>Знать:</b> структурно-функциональную организацию клеток и клеточных структур; гистофункциональные особенности тканевых элементов и методы их исследования; гистофункциональные особенности строения органов и систем организма человека в норме и при патологических процессах; нормальную и патологическую физиологию; взаимосвязь анатомических структур, физиологические взаимосвязи систем и органов; <b>Уметь:</b> проводить опрос, сбор анамнеза, общий физикальный и гинекологический осмотр; работать с микроскопической техникой; распознавать изменения структуры клеток, тканей и органов в связи с различными физиологическими и защитно-приспособительными реакциями организма; <b>Владеть:</b> навыками опроса, сбора анамнеза у пациента; навыками общего физикального и гинекологического осмотра; навыками забора биоматериала для исследований;
<b>ПКС-1.</b> Способен к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со	<b>Знать:</b> Распространенность, этиологию, патогенез, патологических состояний, симптомы и синдромы заболеваний, нозологических формы в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем. <b>Уметь:</b> Выявлять патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологические формы в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем. Интерпретировать данные обследования, поставить и обосновать клинический диагноз, определить



здоровьем	<p>план ведения и назначить лечения.</p> <p><b>Владеть:</b>          Алгоритмом развернутого клинического диагноза;          Основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях.</p>
<p><b>ПКС-3.</b> Способен к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами</p>	<p><b>Знать:</b> Эпидемиологию, этиологию, патогенез, симптомы, клинику заболеваний передаваемых половым путем (ЗППП) (ВИЧ, сифилис, гонорея, хламидии, микоплазма, уреоплазма, вирус герпеса, вирус папилломы человека, цитомегаловирус), онкопатологию. Понимать организацию проведения профилактических, медицинских осмотров, диспансеризации беременных, родильниц и гинекологических больных. Основы сохранения репродуктивного здоровья женщин: регулирование репродуктивной функции, снижение числа аборт. Современные методы контрацепции. Основы онкологической настороженности в целях профилактики и ранней диагностики онкологических заболеваний и болезней молочных желез. Организацию работы женской консультации. Медицинские стандарты.</p> <p><b>Уметь:</b> Провести анализ основных показателей деятельности акушерского стационара и женской консультации. Составить план дальнейшего ведения женщин из группы "риска" и разработка принципов реабилитации в женской консультации. Выявлять специфические признаки гинекологического заболевания. Использовать современные методы контрацепции. Интерпретировать данные обследования, на основании этого поставить и обосновать диагноз, назначить лечение.</p> <p><b>Владеть:</b> Владеть навыками проведения опроса, осмотра, влагалищного, ректо-вагинального исследования. Взятие мазков на флору из влагалища, цервикального канала и уретры, на онкоцитологию. Проведение расширенной кольпоскопии. Проведение тестов функциональной диагностики. Пункция лимфатических узлов, образований.</p>

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Современные методы диагностики в акушерстве» 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	<b>Раздел 1.</b> Перинатальная медицина. Современные методы пренатальной диагностики и коррекции патологических состояний плода.	Определение. Содержание дисциплины. Неинвазивные методы диагностики патологических состояний плода: медико-генетическое консультирование, биохимический скрининг, цитогенетическое исследование, хориобиопсия, кордоцентез и т.д. Меры коррекции.
2	<b>Раздел 2.</b> Характерные особенности недоношенных и переношенных новорожденных. Профилактика, диагностика и принципы интенсивной терапии РДС. Внутриутробные инфекции.	Признаки недоношенности, перенашивания. Меры лекарственной профилактики РДС и терапии. Вирусные внутриутробные инфекции. Бактериальные внутриутробные инфекции. Паразитарные внутриутробные инфекции. Грибковые внутриутробные инфекции. Сочетанные внутриутробные инфекции.
3	<b>Раздел 3.</b> Фетоплацентарная недостаточность. Задержка внутриутробного роста плода. Гипоксия и асфиксия плода и новорожденного. Фето-фетальный трансфузионный синдром и синдром артериальной перфузии.	Учение о фето-плацентарной системе. Дисфункция плаценты и методы ее диагностики. Плацентарная недостаточность, этиопатогенез, классификация. Задержка внутриутробного развития, гипоксия плода. Диагностика плацентарной недостаточности: ультразвуковая фето-и плацентометрия, КТГ,

		<p>доплерометрия, биофизический профиль плода, гормоны фетоплацентарной системы, биохимические маркеры. Профилактика и лечение (лечение сопутствующей экстрагенитальной и акушерской патологии, общегигиенические мероприятия, улучшение маточно-плацентарного кровотока, улучшение метаболизма в плаценте и у плода). Время и способы родоразрешения. Профилактические мероприятия в группах высокого риска.</p> <p>Перинатальные последствия плацентарной недостаточности. Оценка состояния новорожденного по Апгар. Возможные осложнения гипоксии плода, внутричерепная родовая травма, асфиксия новорожденного. Тактика ведения новорожденных перенесших гипоксию. Асфиксия новорожденных. Классификация. Клиническое проявление. Реанимационные мероприятия.</p>
4	<p><b>Раздел 4.</b> Гемолитическая болезнь плода: профилактика, пренатальная диагностика, внутриутробное лечение. Гемолитическая болезнь новорожденного.</p>	<p>Эпидемиология. Факторы риска. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение.</p>
5	<p><b>Раздел 5.</b> Врожденные пороки развития (ВПР). Наследственные болезни человека.</p>	<p>Классификация. Некоторые хромосомные aberrации. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение.</p>

## 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):

**Раздел 1.** Перинатальная медицина. Современные методы пренатальной диагностики и коррекции патологических состояний плода.

**Раздел 2.** Характерные особенности недоношенных и переношенных новорожденных. Профилактика, диагностика и принципы интенсивной терапии РДС. Внутриутробные инфекции.

**Раздел 3.** Фетоплацентарная недостаточность. Задержка внутриутробного роста плода. Гипоксия и асфиксия плода и новорожденного. Фето-фетальный трансфузионный синдром и синдром артериальной перфузии.

**Раздел 4.** Гемолитическая болезнь плода: профилактика, пренатальная диагностика, внутриутробное лечение. Гемолитическая болезнь новорожденного.

**Раздел 5.** Врожденные пороки развития (ВПР). Наследственные болезни человека.

Рекомендуемая тематика *практических* занятий:

**Тема 1. Перинатальная медицина. Современные методы пренатальной диагностики и коррекции патологических состояний плода.**

Определение. Содержание дисциплины. Неинвазивные методы диагностики патологических состояний плода: медико-генетическое консультирование, биохимический скрининг, цитогенетическое исследование, хориобиопсия, кордоцентез и т.д. Меры коррекции.

**Тема 2. Характерные особенности недоношенных и переношенных новорожденных. Профилактика, диагностика и принципы интенсивной терапии РДС. Внутриутробные инфекции.**

Признаки недоношенности, перенашивания. Меры лекарственной профилактики РДС и терапии. Вирусные внутриутробные инфекции. Бактериальные внутриутробные инфекции. Паразитарные внутриутробные инфекции. Грибковые внутриутробные инфекции. Сочетанные внутриутробные инфекции.

**Тема 3. Фетоплацентарная недостаточность. Задержка внутриутробного роста плода. Гипоксия и асфиксия плода и новорожденного. Фето-фетальный трансфузионный синдром и синдром артериальной перфузии.**

Учение о фето-плацентарной системе. Дисфункция плаценты и методы ее диагностики. Плацентарная недостаточность, этиопатогенез, классификация. Задержка внутриутробного развития, гипоксия плода. Диагностика плацентарной недостаточности: ультразвуковая фето- и плацентометрия, КТГ, доплерометрия, биофизический профиль плода, гормоны фето-плацентарной системы, биохимические маркеры. Профилактика и лечение (лечение сопутствующей экстрагенитальной и акушерской патологии, общегигиенические мероприятия, улучшение маточно-плацентарного кровотока, улучшение метаболизма в плаценте и у плода). Время и способы родоразрешения. Профилактические мероприятия в группах высокого риска.

Перинатальные последствия плацентарной недостаточности. Оценка состояния новорожденного по Апгар. Возможные осложнения гипоксии плода, внутричерепная родовая травма, асфиксия новорожденного. Тактика ведения новорожденных перенесших гипоксию. Асфиксия новорожденных. Классификация. Клиническое проявление. Реанимационные мероприятия.

**Тема 4. Гемолитическая болезнь плода: профилактика, пренатальная диагностика, внутриутробное лечение. Гемолитическая болезнь новорожденного.**

Эпидемиология. Факторы риска. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение.

**Тема 5. Врожденные пороки развития (ВПР). Наследственные болезни человека.**

Классификация. Некоторые хромосомные aberrации. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение.

**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 «Акушерство и гинекология» 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; помечать 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 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.

### ***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 (презентация)***

**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 определенной 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:**

1. Перинатальная охрана плода и новорожденного, перинатальная смертность, пути профилактики
2. Диагностика внутриутробного состояния плода
3. Влияние вредных факторов на плод
4. Иммунологическая несовместимость между матерью и плодом
5. Гипоксия плода и асфиксия новорожденного
6. Врожденные пороки развития (ВПР)
7. Задержка внутриутробного роста плода
8. Синдром фето-фетальной гемотрансфузии.
9. Внутриутробные инфекции
10. Фетоплацентарная недостаточность. Принципы диагностики. Ультразвуковое определение степени зрелости плаценты.

#### **3. 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 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 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	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
<b>Тема 1.</b> Перинатальная медицина. Современные методы пренатальной диагностики и коррекции патологических состояний плода.	Опрос, тестирование
<b>Тема 2.</b> Характерные особенности недоношенных и переношенных новорожденных. Профилактика,	Опрос, контрольная работа



Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
диагностика и принципы интенсивной терапии РДС. Внутриутробные инфекции.	
<b>Тема 3.</b> Фетоплацентарная недостаточность. Задержка внутриутробного роста плода. Гипоксия и асфиксия плода и новорожденного. Фето-фетальный трансфузионный синдром и синдром артериальной перфузии.	Опрос, тестирование
<b>Тема 4.</b> Гемолитическая болезнь плода: профилактика, пренатальная диагностика, внутриутробное лечение. Гемолитическая болезнь новорожденного.	Опрос, тестирование
<b>Тема 5.</b> Врожденные пороки развития (ВПР). Наследственные болезни человека.	Опрос, контрольная работа

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

Система контроля знаний и компетенций - портал тестирования <https://brs.kantiana.ru/>, официальный сайт БФУ им. И. Канта.

Текст вопроса	Варианты ответов	Правильные ответы
Резус-антитела, продуцируемые в организме матери и циркулирующие у плода, относятся к классу иммуноглобулинов?	а) IG A	б
	б) IG M	
	в) IG G	
	г) IG E	
Резус-антитела, продуцируемые в организме матери и циркулирующие у плода, не относятся к классу иммуноглобулинов?	а) IG A	а,в,г
	б) IG M	
	в) IG G	
	г) IG E	

### Тестовые задания (без использования портала тестирования)

#### ПРИМЕРЫ:

- Варианты травм мягких тканей родовых путей.
  - разрывы вульвы
  - гематомы и разрывы стенок влагалища
  - разрывы промежности
  - разрывы шейки матки
  - все выше перечисленное**
- Что из перечисленного не является причиной гистопатического разрыва матки.
  - рубец на матке

- Б. высокий паритет
- В. многократные выскабливания матки
- Г. клинически узкий таз**

3. Причины, приводящие к образованию рубца на матке.

- А. кесарево сечение
- Б. миомэктомия, особенно лапароскопическим доступом
- В. перфорация матки
- Г. тубэктомия с иссечением трубного маточного угла
- Д. все вышеперечисленное**

**Ситуационная задача с эталоном ответа (пример).**

Пациентка К., 24 лет, при беременности 24-25 недель поступила в родильный дом по направлению женской консультации с жалобами резкую боль в правой поясничной области, повышение температуры до 38-39 градусов, периодические ознобы, которые появились 3 дня назад. В течение последних суток отмечает боли в поясничной области справа, иррадиирующие в пах, бедро.

Наследственность не отягощена. Перенесенные заболевания корь, ангины, пневмония. Менструальная функция не нарушена. Половая жизнь с 22 лет. Настоящая беременность первая, наступила через год после замужества, протекала без осложнений. Состоит на учете в женской консультации с 7-недельного срока беременности.

При поступлении общее состояние средней тяжести. Кожные покровы бледные. АД 140/90-135/90 мм. рт. ст., пульс 108 в минуту. Масса тела 70 кг, рост 169 см. Кожные покровы обычной окраски, язык сухой, обложен белым налетом. Дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца ритмичные, ясные. Симптом Пастернацкого справа резко положительный. Окружность живота 80 см, высота дна матки над лоном 24 см., при пальпации матка возбудима. Сердцебиение плода 130-134 в минуту. Размеры таза: Distantia spinarum – 25 см, Distantia cristarum – 28 см, Distantia trochanterica – 31 см, Conjugata externa – 20 см.

При влагалищном исследовании шейка матки сформирована, цервикальный канал закрыт. Предлежит крупная часть плода. Мыс крестца не достигается. Выделения светлые.

При УЗИ определяется 1 плод в головном предлежании, фетометрические показатели соответствуют гестационным нормам, количество околоплодных вод нормальное; плацента нулевой степени зрелости, расположена на передней стенке матки.

При исследовании крови выявлены следующие показатели: Эритроциты  $2,8 \times 10^{12}/л$ , Гемоглобин 97 г/л, цветовой показатель 0,78, лейкоциты  $17,2 \times 10^9/л$ , базофильные - 0%, эозинофильные – 0%, юные – 1%, палочкоядерные – 10%, сегментоядерные – 63%, лимфоциты – 17%, моноциты – 9%. СОЭ 54 мм/ч, гематокрит 31%.

Биохимический анализ крови:

показатели	пациентка	норма
Общий белок, г/л	63	65-85
Холестерин, ммоль/л	4,5	3,5-6,5
Креатинин, мкмоль/л	110	44-115
Глюкоза, ммоль/л	3,6	4,2-6,7
Билирубин общий, мкмоль/л	16	9 - 21
Билирубин прямой, мкмоль/л	-	0
Железо сывороточное	8,2	12,5-30,0

Анализ мочи: цвет - мутный, удельный вес-1018, белок-0,33 г/л, сахар - отр, ацетон - отр., лейкоциты - сплошь покрывают все поля зр., эритроциты – 1-2 в п/зр., бактерии.

**Вопросы:**

1. Диагноз?

2. Этиопатогенез данного заболевания при беременности.
3. Какие дополнительные исследования необходимы для его подтверждения?
4. Особенности течения беременности при данном осложнении.
5. План ведения пациентки К.

**Эталон ответа:**

1. Диагноз: Беременность 24-25 нед., положение плода продольное, предлежание головное. Гестационный правосторонний пиелонефрит. Анемия 1 ст.
2. Этиопатогенез гестационного пиелонефрита.
3. Для подтверждения диагноза необходимы пробы Нечипоренко, Зимницкого, бактериологическое исследование мочи, УЗИ почек.
4. Увеличение риска ВУИ, преждевременных родов.
5. План ведения – комплексная противовоспалительная терапия (антибактериальная, десенсибилизирующая, дезинтоксикационная). Лечение анемии. Профилактика плацентарной недостаточности.

### **8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине**

**. Вопросы к зачету**

1. Церебральная ишемия. Этиология, патогенез, клиническая картина в зависимости от степени тяжести. Диагноз, прогноз, лечение.
2. Судорожный синдром. Этиология, клиническая картина, диагноз, лечение, прогноз.
3. Бактериальные менингиты. Этиология, клиника, лечение, прогноз.
4. Классификация ППЦНС. Ранний восстановительный период перинатального поражения центральной нервной системы. Клиническая картина синдромов. Лечение.
5. Расстройства гемостаза у новорожденных. Звенья гемостаза. Классификация расстройств гемостаза. Патогенез, формы расстройств, клиника, лечение.
6. Пневмонии. Этиология, патогенез, клиника, течение, диагноз, лечение, диспансеризация, профилактика.
7. Желтухи новорожденных. Признаки патологических желтух. Особенности обмена билирубина у новорожденных. Классификация желтух (патогенетическая, клинико-лабораторная).
8. Желтухи, вследствие нарушения конъюгации билирубина. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, осложнения фототерапии.
9. Неонатальный холестаз. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
10. Гемолитическая болезнь новорожденных (ГБН). Этиология, патогенез, классификация, клиника (отечная форма, желтушная, анемическая). Билирубиновая энцефалопатия: фазы течения. Течение и прогноз ГБН. Диагностика, лечение, осложнения. Показания к ЗПК. Осложнения ЗПК. Профилактика ГБН.
11. Болезни системы крови: анемии. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
12. Внутриутробные инфекции (краснуха, ЦМВ, герпес, листериоз, токсоплазмоз, микоплазмоз, хламидиоз, сифилис). Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение. Факторы риска развития антенатальных инфекций. Дифференциальный диагноз, прогноз, профилактика.
13. Инфекционные заболевания кожи и подкожной клетчатки. Этиология, клиника, лечение. Инфекционные заболевания пупочной ранки.
14. Неинфекционные заболевания кожи, пуповинного остатка и пупочной ранки. Этиология, клиника, лечение.
15. Адаптация ССС во внеутробном периоде. Болезни сердечно-сосудистой системы: сердечные шумы, сердечные аритмии, сердечная недостаточность, врожденные пороки сердца. Клиника, диагностика, лечение.

16. ФПН. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.

17. Асфиксия новорожденного (в т.ч. оценка состояния новорожденного по шкале АПГАР): этиология, клиника, лечение.

#### Перечень практических навыков:

1. Составление прогноза течения и определения исходов беременности и родов;
2. Выявление факторов риска развития различной акушерской патологии, организации проведения мер профилактики;
3. Курирование осложненного течения беременности, родов и послеродового периода;
4. Навыками оформления историй болезни, амбулаторных карт акушерских и гинекологических больных;
5. Осмотр плаценты и плодных оболочек;
6. Санация верхних дыхательных путей у новорожденного;
7. Первичная реанимации новорожденного;
8. Оценка состояния новорожденного по шкале Апгар;
9. Аускультация сердечных тонов плода, новорожденного;
10. Оценка результатов КТГ;
11. Первичный осмотр новорожденного;
12. Первичный туалет новорожденного;
13. Диагностика, лечение, неотложная помощь при судорожном синдроме новорожденных;
14. Диагностика, лечение при церебральной ишемии новорожденных;
15. Диагностика, лечение желтухи новорожденных;
16. Диагностика, лечение инфекционных заболеваний новорожденных;

#### 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	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать,	хорошо		81-90

	широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	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		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. Недзведь, М. К. Перинатальная патология : учеб. пособие / М. К. Недзведь, Е. Д. Черствый, З. Н. Брагина, Д. Г. Григорьев, С. К. Клецкий, Г. И. Лазюк, Т. А. Летковская, А. М. Неровня, И. В. Новикова, А. С. Портянко, П. П. Солдатенко, И. А. Швед - Минск : Выш. шк. , 2012. - 575 с. - ISBN 978-985-06-2082-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850620828.html>

### **Дополнительная литература**

1. Колесников, А. Н. Детская анестезиология и интенсивная терапия, неотложные состояния в неонатологии : учебное пособие / А. Н. Колесников, С. В. Москаленко, А. Г. Анастасов [и др. ]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 752 с. - ISBN 978-5-9704-6605-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466056.html>

2. Соколова, Н. Г. Педиатрия с детскими инфекциями / Н. Г. Соколова. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2022. - 491 с. (Среднее медицинское образование) - ISBN 978-5-222-35340-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222353400.html>

3. Радзинский, В. Е. Акушерство : учебник / под ред. Радзинского В. Е. , Фукса А. М. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 1056 с. - ISBN 978-5-9704-6028-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460283.html>

4. Акушерство [Электронный ресурс] : учебник / Г. М. Савельева, Р. И. Шалина, Л. Г. Сичинава, О. Б. Панина, М. А. Курцер. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 576 с. : ил. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970443927.html>

## **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) Кантитана (<https://elib.kantiana.ru/>)

## **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](http://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»  
Медицинский институт

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Статистика»**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело»**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2021

## Лист согласования

Составитель: Полякова Катерина Валентиновна, к.ф.-м.н., доцент.

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета медицинского института

Протокол № \_1\_ от «\_21\_» января 2021 г.

Председатель Ученого совета  
медицинского института  
Директор медицинского института, доктор  
медицинских наук  
Ведущий менеджер ОПОП ВО

С.В. Корнев

Е.Г. Князева



## Содержание

1. Наименование дисциплины «Статистика».
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: «Статистика».

Цель дисциплины: формирование у студентов научного математического мышления; расширение и углубление фундаментальной подготовки студентов, обеспечивающей возможность овладения современными математическими методами, используемыми в медико-биологических исследованиях; развитие понятийной математической базы и формирования высокого уровня математической подготовки, необходимых для решения теоретических и прикладных задач медицинской биохимии.

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

Код компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Знать: — основные понятия и методы математической статистики, необходимые для решения профессиональных задач. Уметь: использовать математические методы при сборе информации, ее обработке, представлении и прогнозировании результатов изучаемых явлений. Владеть: — методикой исследования статистических данных. —
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Знать: — основные понятия и методы корреляционного анализа, необходимые для решения профессиональных задач. Уметь: — решать профессиональные задачи, используя методы корреляционного анализа. Владеть: — навыками статистической обработки результатов.
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Знать: — методы анализа (выделение и рассмотрение отдельных частей задачи) и синтеза (рассмотрение задачи в целом) в применении к профессиональным задачам. Уметь: — определять необходимость привлечения дополнительных знаний из специальных разделов математики для решения профессиональных задач. Владеть: — навыками обработки статистических данных в применении к решению профессиональных задач.
ОПК-10. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и	Знать: — основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики, необходимые для решения профессиональных задач. Уметь:

использовать их для решения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>— использовать математические методы при сборе информации, ее обработке, представлении и прогнозировании результатов изучаемых явлений.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— методикой исследования статистических данных.</li> </ul>
ПКС-10. Способен к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— основные понятия и методы регрессионного анализа, необходимые для решения профессиональных задач</li> <li>— решать профессиональные задачи, используя методы регрессионного анализа.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— решать профессиональные задачи, используя методы регрессионного анализа.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— навыками абстрактного мышления, анализа и синтеза в применении к решению профессиональных задач.</li> </ul>

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Статистика» представляет собой дисциплину Б1.В.ДВ.01.02 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 (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: учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (практические занятия, 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	Содержание раздела
---	--------------	--------------------

	раздела	
1	Описательная статистика.	<p>Генеральная совокупность и выборка. Репрезентативность выборки. Статистическое распределение. Полигон и гистограмма. Числовые характеристики выборки (выборочные средние, выборочная дисперсия, выборочная исправленная дисперсия). Эмпирическая функция распределения. Методы расчета сводных характеристик выборки. Обычные, начальные и центральные эмпирические моменты. Эмпирические и выравнивающие частоты. Построение нормальной кривой по опытным данным.</p>
2		<p>Статистические оценки параметров распределения. Генеральная средняя. Выборочная средняя. Генеральная дисперсия. Выборочная дисперсия. Доверительная вероятность. Доверительный интервал. Оценка отклонения эмпирического распределения от нормального.</p> <p>Статистические гипотезы. Ошибки первого и второго рода. Статистический критерий проверки нулевой гипотезы. Критическая область. Область принятия гипотезы. Отыскание критической области. Мощность критерия. Сравнение двух дисперсий нормальных генеральных совокупностей. Сравнение исправленной выборочной дисперсии с гипотетической генеральной дисперсией нормальной совокупности. Сравнение двух средних нормальных генеральных совокупностей, дисперсии которых известны (независимые выборки). Сравнение двух средних произвольно распределенных генеральных совокупностей (большие независимые выборки). Сравнение двух средних нормально распределенных генеральных совокупностей, дисперсии которых неизвестны и одинаковы (малые независимые выборки). Сравнение выборочной средней и гипотетической генеральной средней нормально распределенной совокупности. Определение минимального объема выборки при сравнении выборочной и гипотетической генеральной средних. Сравнение нескольких дисперсий нормальных генеральных совокупностей по выборкам различного объема. Сравнение нескольких дисперсий нормальных генеральных совокупностей по выборкам одинакового объема. Проверка гипотезы о значимости выборочного коэффициента корреляции. Проверка гипотезы о нормальном распределении генеральной совокупности.</p>
3	Элементы корреляционного и регрессионного анализа.	<p>Функциональная, статистическая и корреляционные зависимости. Уравнение регрессии. Отыскание параметров выборочного уравнения прямой линии регрессии по несгруппированным данным. Корреляционная таблица. Отыскание параметров выборочного уравнения прямой линии регрессии по сгруппированным данным. Коэффициент корреляции. Выборочное корреляционное отношение. Криволинейная корреляция. Множественная корреляция.</p>

## 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): —

Рекомендуемая тематика практических занятий: —

Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема лабораторной работы
1.	Описательная статистика.	Полигон и гистограмма.
2.	Описательная статистика.	Числовые характеристики выборки.
3.	Описательная статистика.	Числовые характеристики выборки.
4.	Описательная статистика.	Числовые характеристики выборки.
5.	Теория оценок и гипотез.	Доверительные интервалы.
6.	Теория оценок и гипотез.	Доверительные интервалы.
7.	Теория оценок и гипотез.	Критерий Фишера.
8.	Теория оценок и гипотез.	Критерии Фишера и Стьюдента
9.	Теория оценок и гипотез.	Критерий Стьюдента
10.	Теория оценок и гипотез.	Критерий Пирсона.
11.	Теория оценок и гипотез.	Критерий Пирсона.
12.	Элементы корреляционного и регрессионного анализа.	Линейная корреляция.
13.	Элементы корреляционного и регрессионного анализа.	Линейная регрессия.

### **Требования к самостоятельной работе студентов**

Выполнение домашнего задания, предусматривающего решение задач, выполнение упражнений, выдаваемых на лабораторных занятиях, по следующим темам: Полигон и гистограмма. Числовые характеристики выборки. Доверительные интервалы. Критерии Фишера и Стьюдента. Критерий Пирсона. Линейная корреляция. Линейная регрессия.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 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**

Лабораторные и семинарские занятия.

На лабораторных 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 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	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
Описательная статистика.	Контрольная работа
Теория оценок и гипотез.	Контрольная работа
Элементы корреляционного и регрессионного анализа.	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 №1. Описательная статистика.

1. Из большой группы предприятий одной из отраслей промышленности случайным образом отобрано 30, по которым получены показатели основных фондов (в млн. руб.): 3, 4, 2, 3, 3, 6, 5, 2, 4, 7, 5, 5, 3, 4, 3, 2, 6, 7, 5, 4, 3, 4, 5, 7, 6, 2, 3, 6, 6, 4. Составить дискретное статистическое распределение выборки, распределение относительных частот, построить полигон частот.

2. Выборочно обследовано 26 предприятий лёгкой промышленности по валовой продукции. Получены следующие результаты (в млн. руб.):

15,0; 16,4; 17,8; 18,0; 18,4; 19,2; 19,8; 20,2; 20,6; 20,6;  
20,6; 21,3; 21,4; 21,7; 22,0; 22,2; 22,3; 22,7; 23,0; 24,2;  
24,2; 25,1; 25,3; 26,0; 26,5; 27,1.

Составить интервальное распределение выборки с началом 15,0 и длиной частичного интервала 2,5. Построить гистограмму частот.

По теме №2. Теория оценок и гипотез.

1. Случайная величина  $X$  (число семян сорняков в пробе зерна) распределена по закону Пуассона. Ниже приведено распределение семян сорняков в  $n = 1000$  пробах:

$x_i$  0 1 2 3 4 5 6 (кол-во семян сорняков в одной пробе)  
 $n_i$  405 366 175 40 8 4 2 (кол-во проб)

Методом моментов найти точечную оценку неизвестного параметра  $\lambda$  распределения. ( $\lambda^* = 0,9$ )

2. Найти доверительный интервал для оценки мат. ожидания при известной дисперсии  $\sigma^2 = 2$ . Доверительная вероятность  $\beta = 0,95$ . Считается, что выборка распределена нормально.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
1 0 2 1 4 6 8 11 11 2 4 (5,93; 7,03)

3. Дана выборка нормально распределённой случайной величины:

$x_i$  -1 0 1 3  
 $n_i$  4 2 6 4

Найти доверительный интервал для оценки мат. ожидания с доверительной вероятностью  $\beta = 0,99$  при неизвестной дисперсии. (-0,231; 1,981)

По теме 3. Элементы корреляционного и регрессионного анализа.

Курение считается основным фактором, предрасполагающим к хроническим обструктивным заболеваниям легких. Что касается пассивного курения, оно таким фактором не считается. Была исследована проходимость дыхательных путей у некурящих, пассивных и активных курильщиков. Для характеристики состояния дыхательных путей взяли один из показателей функции внешнего дыхания — максимальную объемную скорость середины выдоха. Уменьшение этого показателя — признак нарушения проходимости дыхательных путей. Данные обследования представлены в таблице.

Группа	Число обследованных	Максимальная объемная скорость середины выдоха, л/с	
		Среднее	Стандартное отклонение

Некурящие	Работающие в помещении, где не курят	200	3,17	0,74
	Работающие в накуренном помещении	200	2,72	0,71
Курящие	Выкуривающие небольшое число сигарет	200	2,63	0,73
	Выкуривающие среднее число сигарет	200	2,29	0,70
	Выкуривающие большое число сигарет	200	2,12	0,72

Можно ли считать максимальную объемную скорость середины выдоха одинаковой во всех группах? Воспользуйтесь методом дисперсионного анализа.

Постройте графики для приведенных наборов данных. Найдите линии регрессии и коэффициенты корреляции.

X	30	30	40	40	
Y	37	47	50	60	

### 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

#### Примерный перечень вопросов к зачету:

1. Дайте определение случайной величины.
2. Дайте определение дискретной случайной величины.
3. Дайте определение функции распределения случайной величины.
4. Запишите формулу плотности вероятности для нормального (гауссова) распределения.
5. Дайте определение и запишите формулу для математического ожидания дискретной случайной величины.
6. Дайте определение генеральной совокупности.
7. Дайте определение и запишите формулы для выборочного среднего и выборочной дисперсии.
8. Запишите формулу для смещенной и несмещенной оценки дисперсии.

### 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательн	Основные	признаки	Пятибалль	Двухба	БРС, %
--------	--------------	----------	----------	-----------	--------	--------



	ое описание уровня	выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	ная шкала (академическая) оценка	льная шкала, зачет	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	86-100
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		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. Иванюга Т.В. Статистика: учебно-методическое пособие. Ч.1. Теория статистики. Издательство Брянский ГАУ, 2017.

2. В.С. Лялин, И.Г. Зверева, Н.Г. Никифорова: Статистика: теория и практика в Excel. Издательство Финансы и статистика, 2010.

### **Дополнительная литература**

1. Медик В.А., Токмачев М.С. Статистика здоровья населения и здравоохранения. Издательство Финансы и статистика. 2009

2. Гореева Н.М., Демидова Л.Н. Статистика. Издательство Прометей, 2019

### **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) Кантитана (<https://elib.kantiana.ru/>)

### **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](http://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 MicrosoftTeams;
- 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 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**

**«Стоматология»**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело»**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2021

## Лист согласования

**Составитель:** Мишуровский Владимир Иванович, ассистент кафедры хирургических дисциплин медицинского института БФУ им. И. Канта.

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета медицинского института

Протокол № 1 от « 21 » января 2021 г.

Председатель Ученого совета  
медицинского института  
Директор медицинского института, доктор  
медицинских наук

С.В. Корнев

Ведущий менеджер ОПОП ВО

Е.Г. Князева

## Содержание

1. Наименование дисциплины «Стоматология»
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: «Стоматология»

Цель дисциплины: научить студента применять знания анатомии, физиологии и других фундаментальных дисциплин для решения конкретных практических клинических задач, освоить базовые принципы диагностики, лечения и профилактики заболеваний и травм органов и тканей челюстно-лицевой области.

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

Код компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ОПК4 Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	<b>Знать:</b> задачи и функциональные обязанности медицинского персонала при использовании медицинских технологий, медицинских изделий, диагностического оборудования при решении профессиональных задач; базовые медицинские технологии в профессиональной деятельности; диагностические инструментальные методы обследования. <b>Уметь:</b> применять медицинские технологии, медицинские изделия, диагностическое оборудование при решении профессиональных задач; выполнять диагностические мероприятия с применением медицинских изделий, с использованием медицинских технологий; выполнять диагностические мероприятия с применением инструментальных методов обследования. <b>Владеть:</b> навыками применения медицинских технологий, медицинских изделий, диагностического оборудования при решении профессиональных задач; навыками применения медицинских технологий,
ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	<b>Знать:</b> этиологию, патогенез, диагностику, лечение и профилактику наиболее часто встречающихся заболеваний; меры предосторожности; клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний, протекающих в типичной форме; особенности оказания медицинской помощи при неотложных состояниях; современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики; общие принципы и особенности диагностики наследственных заболеваний и врожденных аномалий; виды и методы современной анестезии; способы и методы профилактики послеоперационных осложнений; особенности проведения интенсивной терапии; <b>Уметь:</b> собрать полный медицинский анамнез пациента;

	<p>провести опрос больного, его родственников (собрать биологическую, медицинскую, психологическую и социальную информацию);</p> <p>провести физикальное обследование пациента различного возраста (осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериального давления (АД), определение характеристик пульса, частоты дыхания), направить его на лабораторно-инструментальное обследование, на консультацию к специалистам;</p> <p>интерпретировать результаты обследования, поставить предварительный диагноз, наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза;</p> <p>сформулировать клинический диагноз;</p> <p>разработать план лечения с учетом течения болезни, подобрать и назначить лекарственную терапию, использовать методы немедикаментозного лечения, провести реабилитационные мероприятия;</p> <p>выявлять жизнеопасные нарушения и оказывать при неотложных состояниях первую помощь пострадавшим в очагах поражения в чрезвычайных ситуациях;</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>методами ведения медицинской учетно-отчетной документации в медицинских организациях;</p> <p>интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у пациентов разного возраста;</p> <p>алгоритмом постановки предварительного диагноза пациентам и при необходимости с последующим направлением их на дополнительное обследование и к врачам-специалистам;</p> <p>алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза больным;</p> <p>алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи пострадавшим при неотложных и угрожающих жизни состояниях.</p>
<p>ПКС-1. Способен к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p><b>Знать:</b> международную статистическую классификацию болезней;</p> <p>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-Х).</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>выделять основные патологические симптомы и синдромы, формулировать клинический диагноз в соответствии с МКБ-Х.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>навыками установления диагноза с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем.</p>



<p>ПКС-2. Способен к проведению обследования пациента с целью установления диагноза</p>	<p><b>Знать:</b>  современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики стоматологических заболеваний;  клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных стоматологических заболеваний, протекающих в типичной форме;</p> <p><b>Уметь:</b>  обследовать больных с наиболее частыми стоматологическими заболеваниями оценивать данные опроса и осмотра стоматологического больного составлять план обследования стоматологического больного;  обосновывать необходимость и объем лабораторного и инструментального обследования;  проводить дифференциальную диагностику стоматологических заболеваний.</p> <p><b>Владеть:</b>  методами общего клинического обследования; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики; техникой оформления медицинской карты стоматологического хирургического больного;  методикой формулировки клинического диагноза.</p>
---	--

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Стоматология» 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
11	Анатомо-физиологические особенности челюстно-лицевой области	<p>1. Предмет и задачи стоматологии Стоматология как отрасль медицины. Роль стоматологии среди остальных врачебных дисциплин. Основные виды патологии челюстно-лицевой области: повреждения, приобретенные и врожденные заболевания. Многообразие и продолжающаяся дифференциация стоматологических специальностей.</p> <p>2. Краткая история стоматологии Стоматология Древнего мира и Средних веков. Открытие хирургического обезболивания, антисептики и асептики, изобретение бормашины и пломбирочных материалов как принципиально новый этап развития стоматологии.</p> <p>3. Современное состояние стоматологии Роль и место стоматологии в современной медицине.</p> <p>4. Организационные и юридические основы стоматологической деятельности Организация плановой и экстренной стоматологической помощи. Организация амбулаторного приема стоматологических больных. Виды стоматологической помощи (терапевтическая, хирургическая, ортопедическая, детская). Специализированные хирургические стационары для больных с патологией челюстно-лицевой области. Научно-исследовательские учреждения. Система реабилитации</p>

		хирургических больных с патологией
22	Болезни зубов и слизистой полости рта	<p>1. Основные заболевания зубов</p> <p>Особенности обследования стоматологических хирургических больных. Обследование больных с патологией твёрдых тканей зубов.</p> <p>Кариес: этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение, профилактика.</p> <p>Пульпит: этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение. Острый и хронический периодонтит: этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение, профилактика осложнений.</p> <p>2. Операция удаление зуба</p> <p>Показания и противопоказания к удалению постоянных и временных зубов. Виды обезболивания, применяемые в хирургической стоматологии. Методика удаления зуба: выбор инструментов, положение больного, положение врача, движения, обработка раны. Осложнения, возникающие во время удаления зуба, их профилактика. Осложнения, возникающие после удаления зуба, их профилактика</p> <p>3. Болезни пародонта</p> <p>Этиология и классификация заболеваний пародонта. Клинические проявления заболеваний пародонта. Влияние заболеваний внутренних органов и систем организма на заболевания пародонта. Принципы лечения болезней пародонта.</p> <p>4. Заболевания слизистой оболочки полости рта</p> <p>Этиология и классификация заболеваний слизистой оболочки полости рта. Клинические проявления заболеваний слизистой оболочки полости рта. Влияние заболеваний внутренних органов и систем организма на заболевания слизистой оболочки полости рта. Принципы лечения болезней слизистой оболочки полости рта.</p>

33	Воспалительные процессы челюстно-лицевой области	<p>1. Воспалительные заболевания мягких тканей челюстно-лицевой области и шеи</p> <p>Основные формы одонтогенных воспалительных заболеваний мягких тканей челюстно-лицевой области и шеи. Анатомо-топографические особенности челюстно-лицевой области обуславливающие возникновение и распространение гнойно-воспалительных процессов лица и шеи. Этиопато-генез воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области. Флегмоны и абсцессы челюстно-лицевой области. Клинические признаки, лечение.</p> <p>2. Одонтогенный остеомиелит</p> <p>Острый и хронический одонтогенный остеомиелит. Клинические признаки. Особенности развития и течения остеомиелитического процесса в челюстно-лицевой области. Осложнения затрудненного прорезывания нижнего зуба мудрости. Особенности клинического течения одонтогенного верхнечелюстного синусита. Принципы лечения. Объем неотложной помощи при воспалительных заболеваниях челюстно-лицевой области.</p>
44	Повреждения челюстно-лицевой области	<p>1. Основные виды ранений и повреждений мягких тканей челюстно-лицевой области. Особенности клинической картины при повреждениях мягких тканей челюстно-лицевой области и шеи, сроки и виды хирургической обработки ран, особенности первичной хирургической обработки. Принципы лечения. Осложнения и их лечение.</p> <p>2. Переломы костей лицевого скелета</p> <p>Особенности анатомического строения и взаимоотношения костей лицевого скелета. Клиника и диагностика повреждений мягких тканей челюстно-лицевой области. Клинические признаки переломов костей челюстно-лицевой области.</p>

		Оказание неотложной помощи больным с травмой челюстно-лицевой области. Принципы лечения повреждений костных тканей челюстно-лицевой области. Травматический остеомиелит. Клиника, диагностика, лечение.
55	Опухоли челюстно-лицевой области	1. Опухолевидные образования. Доброкачественные (органоспецифические) и злокачественные опухоли челюстей, лица и шеи. Классификация опухолей ВОЗ. Принципы построения. Факторы, способствующие развитию опухолевого процесса. Предраковые заболевания и их лечение. Симптомы доброкачественных и злокачественных опухолей. Принципы обследования и лечения больных с доброкачественными и злокачественными опухолями лица и шеи. Система онкологической службы в нашей стране.

## 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.* Анатомо-физиологические особенности челюстно-лицевой области

*Тема 2.* Болезни зубов и слизистой полости рта

*Тема 3.* Воспалительные процессы челюстно-лицевой области

*Тема 4.* Повреждения челюстно-лицевой области

*Тема 5.* Опухоли челюстно-лицевой области

Рекомендуемая тематика *практических клинических* занятий:

*Тема 1* Методы обследования стоматологических больных

*Вопросы для обсуждения:* анализ жалоб и анамнестических данных; методы объективного и инструментального исследований; оценку лабораторных и рентгенологических исследований.

*Тема 2* Болезни зубов: кариес, пульпит, периодонтит

*Вопросы для обсуждения:* Кариес зубов: этиология, патогенез, клиника, диагностика, принципы лечения. Пульпит: клиника, диагностика, принципы лечения, оказание экстренной помощи. Периодонтит: клиника, диагностика, лечение, оказание экстренной помощи, осложнения. Профилактика кариеса зубов.

*Тема 3* Воспалительные заболевания челюстно-лицевой области и шеи

*Вопросы для обсуждения:* Анатомо-физиологические особенности челюстно-лицевой области, обуславливающие развитие и распространение гнойной инфекции. Классификация гнойно-воспалительных заболеваний. Периостит, характеристика, клиника, лечение. Остеомиелит челюсти, классификация, клиника, лечение. Абсцессы и флегмоны челюстно-лицевой области, этиология, клиника, лечение. Осложнения. Одонтогенные лимфалениты, клиника, лечение.

#### *Тема 4 Травматология челюстно-лицевой области*

*Вопросы для обсуждения:* Классификация, клиника, диагностика переломов нижней челюсти. Механизм смещения отломков при переломах нижней челюсти. Переломы верхней челюсти, классификация, клиника, диагностика. Методы временной иммобилизации при переломах челюстей. Виды назубных проволочных шин. Показания и виды оперативного лечения переломов челюстей. Виды асфиксий и меры борьбы с ней. Остановка кровотечения. Особенности первичной хирургической обработки ран лица. Уход и питание раненых в челюстно-лицевую область.

Требования к самостоятельной работе студентов

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

*Тема 1* Анатомо-физиологические особенности челюстно-лицевой области

*Тема 2* Болезни зубов и слизистой полости рта

*Тема 3* Воспалительные процессы челюстно-лицевой области

*Тема 4* Повреждения челюстно-лицевой области

*Тема 5* Опухоли челюстно-лицевой области

*2 Выполнение домашнего задания, предусматривающего решение ситуационных задач, по темам клинических практических занятий..*

*1. Подготовка реферата.*

*Темы рефератов:*

1 Современные методы обработки рук хирурга.

2 Современные методы стерилизации хирургического оборудования и инструментария.

3 Современные методы диагностики в стоматологии

4 Остановка кровотечения при повреждениях челюстно-лицевой области

5 Современные представления об инфекции в области хирургического вмешательства при повреждениях челюстно-лицевой области

**Структура реферата.**

**1.Титульный лист.**

**2.Оглавление.**Оглавление - это план реферата, в котором каждому разделу должен соответствовать номер страницы, на которой он находится.

**3.Текст реферата.** Он делится на три части: введение, основная часть и заключение.

а) Введение - раздел реферата, посвященный постановке проблемы, которая будет рассматриваться и обоснованию выбора темы.

б) Основная часть -это звено работы, в котором последовательно раскрывается выбранная тема. Основная часть может быть представлена как цельным текстом, так и разделена на главы. При необходимости текст реферата может дополняться иллюстрациями, таблицами, графиками, но ими не следует "перегружать" текст.

в) Заключение - данный раздел реферата должен быть представлен в виде выводов, которые готовятся на основе подготовленного текста. Выводы должны быть краткими и четкими.

Также в заключении можно обозначить проблемы, которые "высветились" в ходе работы над рефератом, но не были раскрыты в работе.

**4.Список источников и литературы.** В данном списке называются как те источники, на которые ссылается студент при подготовке реферата, так и все иные, изученные им в связи с его подготовкой. В работе должно быть использовано не менее 5 разных источников. Работа, выполненная с использованием материала, содержащегося в одном научном источнике, является явным плагиатом и не принимается.

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 занятия семинарского типа клинические практические занятия, 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.

## **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 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	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
Тема 1. Анатомо-физиологические особенности челюстно-лицевой области	Входящий контроль, тестирование, решение ситуационных задач,
Тема 2. Болезни зубов и слизистой полости рта	Входящий контроль, тестирование, решение ситуационных задач, проверка манипуляционных навыков
Тема 3. Воспалительные процессы челюстно-лицевой области	Входящий контроль, тестирование, решение ситуационных задач, проверка манипуляционных навыков,
Тема 4. Повреждения челюстно-лицевой области Повреждения челюстно-лицевой области	Входящий контроль, тестирование, решение ситуационных задач, проверка манипуляционных 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 задания тестирования:*

##### **Вопрос 1:**

1. Для организации хирургического отделения стоматологической поликлиники должно быть в штате врачей стоматологов:

Варианты ответа:

- 1 пять
- 2 *шесть*
- 3 четыре
- 4 два

##### **Вопрос 2:**

Одна должность медсестры в хирургическом кабинете выделяется на:

- 1 *0,5 должности стоматолога-хирурга*
- 2 1 должность стоматолога-хирурга
- 3 2 должности стоматолога-хирурга
- 4 3 должности стоматолога-хирурга

##### **Вопрос 3:**

В хирургическом кабинете на 1 должность стоматолога-хирурга выделяется должность



санитарки:

- 1 1,0
- 2 0,5
- 3 0,3
- 4 2,0

### **Ситуационная задача с эталоном ответа.**

#### **Задача 1.**

Больная, 30 лет, обратилась с жалобами на затрудненное открывание рта, боли при глотании, а так же боли в области нижней челюсти справа, иррадиирующие в ухо. Наличие увеличенных лимфоузлов в правой подчелюстной области. Местно: рот открывается на 2,0 см. В подчелюстной области справа пальпируются увеличенные, болезненные лимфоузлы. Жевательная поверхность 2/3 коронковой части 48 покрыта гиперемированной, отечной слизистой оболочкой, пальпация которой болезненна, из под капюшона отмечается гнойное отделяемое.

#### **Вопросы:**

- 1)Поставьте диагноз.
- 2)Какие дополнительные методы обследования необходимо провести?
- 3)Какова тактика врача в данной ситуации?

#### **Ответ:**

Гнойный перикоронит. Перикоронит и позадимолярный периостит диагностируют на основании характерной клинической картины и рентгенологических данных. На рентгенограмме нижней челюсти в боковой проекции видны положение нижнего зуба мудрости, состояние его периодонта и окружающей кости, отношение к ветви и каналу нижней челюсти. Позадимолярный периостит в отличие от перикоронита сопровождается образованием воспалительного инфильтрата в позадимолярной области. При хроническом процессе характерна резорбция кости чаще в виде широкой щели у шейки зуба и по ходу корня, нередко в виде полулуния.

Прежде всего необходимо ликвидировать острые воспалительные явления. При катаральной форме перикоронита может оказаться эффективной только обработка пространства под капюшоном антисептическими растворами из шприца с затупленной иглой. При гнойном перикороните проводят перикоронаротомия – рассечение капюшона, прикрывающего коронку зуба или его дистальную часть. Под рассеченный капюшон вводят небольшую тонкую полоску йодоформной марли.

При перикороните и позадимолярном периостите хороший лечебный эффект дает однократная или двукратная новокаиновая или тримекаиновая блокада по типу проводниковой и инфильтрационной анестезии (целесообразна инфильтрация тканей, окружающих зуб мудрости с добавлением антибиотиков, фурацилина, протеолитических ферментов). Показан прием внутрь сульфаниламидных препаратов, противовоспалительных и антигистаминных средств. При позадимолярном периостите проводят курс антибиотикотерапии. Назначают тепловые процедуры в виде ванночек для рта, полосканий, ингаляций; физические методы лечения – УВЧ, микроволновую терапию по 5–7 процедур, излучение гелий-неонового лазера. При воспалительной припухлости околочелюстных мягких тканей, лимфадените показаны наружные мазевые повязки, светолечение лампой соллюкс.

### **8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине**

#### **Примерный перечень вопросов к зачету**

Тема 1. Анатомо-физиологические особенности челюстно-лицевой области.

1. Современные стоматологические специальности.
2. Роль и место стоматологии в современной медицине.
3. Организация плановой и экстренной стоматологической помощи.
4. Организация амбулаторного приема стоматологических больных

Тема 2. Болезни зубов и слизистой полости рта.

1. Виды стоматологической помощи (терапевтическая, хирургическая, ортопедическая, детская).
2. Специализированные хирургические стационары для больных с патологией челюстно-лицевой области. Научно-исследовательские учреждения.
3. Система реабилитации хирургических больных с патологией челюстно-лицевой области.
4. Амбулаторная карта и карта стационарного больного.
5. Особенности анатомического строения и взаимоотношения костей лицевого скелета.
6. Клиника и диагностика повреждений мягких тканей челюстно-лицевой области.
7. Оказание неотложной помощи больным с травмой челюстно-лицевой области.
8. Принципы лечения повреждений костных тканей челюстно-лицевой области.
9. Травматический остеомиелит. Клиника, диагностика, лечение.

Тема 3. Воспалительные процессы челюстно-лицевой области

1. Особенности обследования стоматологических хирургических больных. Обследование больных с патологией твёрдых тканей зубов.
2. Кариес: этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение, профилактика.
3. Пульпит: этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение.
4. Острый и хронический периодонтит: этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение, профилактика осложнений.
5. Показания и противопоказания к удалению постоянных и временных зубов.
6. Виды обезболивания, применяемые в хирургической стоматологии. Методика удаления зуба: выбор инструментов, положение больного, положение врача, движения, обработка раны.
7. Осложнения, возникающие во время удаления зуба, их профилактика. Осложнения, возникающие после удаления зуба, их профилактика
8. Влияние заболеваний внутренних органов и систем организма на заболевания слизистой оболочки полости рта.
9. Принципы лечения болезней слизистой оболочки полости рта.

Тема 4. Повреждения челюстно-лицевой области

1. Каковы этапы обследования стоматологического больного
2. Ваш пациент жалуется на боль в области зуба. Какие особенности болевых ощущений будут интересовать вас?
3. На что следует обратить внимание при внешнем осмотре челюстно-лицевой области?
4. На что следует обратить особое внимание при осмотре органов полости рта?
5. У больного обнаружено раковое поражение челюстно-лицевой области. Какие лимфатические узлы следует в первую очередь исследовать для исключения метастазирования опухоли?
6. Назовите пути проникновения микроорганизмов к месту возникновения очага воспаления.
7. Почему при гнойных воспалительных заболеваниях челюстно-лицевой области необходима, экстренная помощь?
8. Чем опасен периостит челюсти? Какова тактика лечения при отсутствии врача-стоматолога?
9. Какова основная задача в предупреждении травматического остеомиелита при переломе челюсти?
10. Какими осложнениями угрожает не вскрытая вовремя флегмона челюстно-лицевой

области?

11. Каковы этапы лечения больного острым остеомиелитом челюсти?
12. Какие основные критерии следует учитывать при разработке мер профилактики флегмон челюстно-лицевой области?
13. Каковы этапы общего лечения больного с флегмонами челюстно-лицевой области?
14. Охарактеризуйте способы лечения специфических заболеваний челюстно-лицевой области.
15. Остеомиелит челюсти, какой этиологии (одонтогенный, травматический, огнестрельный) имеет наиболее тяжёлое течение, чем это объясняется, что необходимо сделать, чтобы предупредить осложнения?

Тема 5. Опухоли челюстно-лицевой области

1. Этиология и классификация заболеваний пародонта.
2. Клинические проявления заболеваний пародонта.
3. Влияние заболеваний внутренних органов и систем организма на заболевания пародонта.
4. Принципы лечения болезней пародонта.
5. Этиология и классификация заболеваний слизистой оболочки полости рта.
6. Клинические проявления заболеваний слизистой оболочки полости рта.
7. Перечислите показания к удалению зуба.
8. Каковы этапы удаления зуба?
9. Перечислите противопоказания к удалению зуба.
10. Укажите методы удаления зуба и корня без использования щипцов.

#### 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	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно	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

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

#### **Основная литература**

1.Афанасьев, В. В. Стоматология : учебник / Афанасьев В. В. [и др. ] - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-4524-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970445242.html>

#### **Дополнительная литература**

1.Афанасьев, В. В. Стоматология. Тесты и ситуационные задачи : учебное пособие / Афанасьев В. В. [и др. ] - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 408 с. - ISBN 978-5-9704-4367-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970443675.html>

### **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) Кантитана (<https://elib.kantiana.ru/>)

### **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](http://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»  
Медицинский институт

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Судебная медицина с секционным курсом»**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело»**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2021

## Лист согласования

### Составители:

Александр Иванович Пашов, д.м.н., заведующий кафедрой акушерства и гинекологии  
Андрей Викторович Ермаков, к.м.н., доцент кафедры акушерства и гинекологии

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета медицинского института

Протокол №1 от «\_31\_» января 2022 г.

Председатель Ученого совета  
медицинского института  
Директор медицинского института, доктор  
медицинских наук  
Ведущий менеджер ОПОП ВО

С.В. Корнев

Е.Г. Князева

## Содержание

1. Наименование дисциплины «Судебная медицина с секционным курсом».
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».

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

Код компетенции	Результаты обучения по дисциплине
<b>ОПК-1.</b> Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	<b>Знать:</b> Основные положения и нормы медицинского права <b>Уметь:</b> Ориентироваться в действующих нормативно-правовых актах медицинского права <b>Владеть:</b> Навыками использования норм медицинского права в интересах больных
<b>ОПК-5.</b> Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	<b>Знать:</b> основные морфофункциональные, Физиологические и патологические состояния, этапы раннего эмбриогенеза, расположение и взаимосвязь анатомических структур организма <b>Уметь:</b> находить взаимосвязь анатомических структур организма, анализировать физиологические взаимосвязи и интерпретировать результаты исследований, определять подходы к диагностике наследственных заболеваний человека <b>Владеть:</b> основными методами оценки функционального состояния организма человека, навыками определения и анализа физиологических взаимосвязей, определения диагностики наследственных заболеваний
<b>ПКС-1.</b> Способен к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	<b>Знать:</b> Формулировку диагноза, алгоритм критерий определения основных патологических состояний согласно МКБ <b>Уметь:</b> Сформулировать диагноз, выявлять патологические состояния согласно МКБ <b>Владеть:</b> Навыками кодирования, алгоритмом постановки диагноза согласно МКБ

## 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Судебная медицина с секционным курсом» 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/ 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	<b>Раздел № 1.</b> Введение. Предмет «Судебная медицина» и история ее развития.	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.
2	<b>Раздел № 2.</b> Объекты и виды судебно-медицинской экспертизы.	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.
3	<b>Раздел № 3.</b> Судебно-медицинская танатология.	Учение о смерти. Трупные явления; диагностика давности наступления смерти. Осмотр трупа на месте его обнаружения (происшествия). Судебно-медицинская диагностика

4	<b>Раздел № 4.</b> Судебно-медицинская экспертиза механических повреждений.	Общие вопросы судебно-медицинской травматологии. Судебно-медицинская экспертиза травмы тупыми предметами. Судебно-медицинская экспертиза транспортной травмы. Судебно-медицинская экспертиза травмы от падения с высоты. Судебно-медицинская экспертиза травмы острыми предметами. Судебно-медицинская экспертиза огнестрельных повреждений.
5	<b>Раздел № 5.</b> Судебно-медицинская экспертиза механической асфиксии.	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
6	<b>Раздел № 6.</b> Судебно-медицинская экспертиза при действии крайних температур, электричества.	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.
7	<b>Раздел № 7.</b> Судебно-медицинская токсикология.	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 грибными ядами.
8	<b>Раздел № 8.</b> Медико-криминалистическая идентификация.	Медико-криминалистическая идентификация орудия травмы. Медико-криминалистическая

		идентификация личности.
9	<b>Раздел № 9.</b> Судебно-медицинская экспертиза в случае привлечения медицинского работника к ответственности за некачественное оказание медицинской помощи, совершение профессиональных и профессионально-должностных правонарушений.	Юридические основы деятельности врача. Общие вопросы юридической ответственности медицинских работников за профессиональные правонарушения.
10	<b>Раздел №10.</b> Роль, организация и методы работы патологоанатомической службы в системе здравоохранения Российской Федерации.	Задачи, методы и организация патологоанатомической службы в Российской Федерации. Знакомство с патологоанатомическим отделением, работой лабораторий. Организация работы и документация ПАО и ПАБ.
11	<b>Раздел №11.</b> Порядок назначения и проведения патологоанатомических вскрытий трупов. Вскрытие.	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.
12	<b>Раздел №12.</b> Учение о диагнозе. Построение диагноза. Структура и логика диагноза.	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.
13	<b>Раздел №13.</b> Исследование биопсийного, операционного материалов и последов.	Прижизненное морфологическое исследование. 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.
14	<b>Раздел №14.</b> Клинико-анатомические сопоставления(патологоанатомическая экспертиза).	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.
15	<b>Раздел №15.</b> Деонтологические аспекты патологоанатомической практики. Этические нормы клинико-анатомического анализа.	Деонтологические аспекты патологоанатомической практики. Этические нормы клинико-анатомического анализа. Проведение деловой игры : «Клинико-анатомическая конференция».

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

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

**Тема № 1.** Введение. Предмет «Судебная медицина» и история ее развития.

**Тема № 2.** Объекты и виды судебно-медицинской экспертизы.

**Тема № 3.** Судебно- медицинская танатология.

**Тема №4.** Судебно-медицинская экспертиза механических повреждений.

**Тема № 5.** Судебно-медицинская экспертиза механической асфиксии.

**Тема № 6.** Судебно-медицинская экспертиза при действии крайних температур, электричества.

**Тема № 7.** Судебно-медицинская токсикология.

**Тема № 8.** Медико-криминалистическая идентификация.

**Тема № 9.** Судебно-медицинская экспертиза в случае привлечения медицинского работника к ответственности за некачественное оказание медицинской помощи, совершение профессиональных и профессионально-должностных правонарушений.

**Тема № 10.** Роль, организация и методы работы патологоанатомической службы в системе здравоохранения Российской Федерации.

**Тема № 11.** Учение о диагнозе. Построение диагноза. Структура и логика диагноза.

**Тема № 12.** Исследование биопсийного, операционного материалов и последов.

**Тема № 13.** Деонтологические аспекты патологоанатомической практики. Этические нормы клинико-анатомического анализа.

Рекомендуемая тематика *практических* занятий:

**Тема № 1.** Введение. Предмет «Судебная медицина» и история ее развития.

**Вопросы для обсуждения:** 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.

**Тема № 2.** Объекты и виды судебно-медицинской экспертизы.

**Вопросы для обсуждения:** 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.

**Тема № 3.** Судебно-медицинская танатология.

**Вопросы для обсуждения:** Учение о смерти. Трупные явления; диагностика давности наступления смерти. Осмотр трупа на месте его обнаружения (происшествия). Судебно-медицинская диагностика.

**Тема № 4.** Судебно-медицинская экспертиза механических повреждений.

**Вопросы для обсуждения:** Общие вопросы судебно-медицинской травматологии. Судебно-медицинская экспертиза травмы тупыми предметами. Судебно-медицинская экспертиза транспортной травмы. Судебно-медицинская экспертиза травмы от падения с высоты. Судебно-медицинская экспертиза травмы острыми предметами. Судебно-медицинская экспертиза огнестрельных повреждений.

**Тема № 5.** Судебно-медицинская экспертиза механической асфиксии.

**Вопросы для обсуждения:** 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

**Тема № 6.** Судебно-медицинская экспертиза при действии крайних температур, электричества.

**Вопросы для обсуждения:** 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.

**Тема № 7.** Судебно-медицинская токсикология.

**Вопросы для обсуждения:** 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 грибными ядами.

**Тема № 8.** Медико-криминалистическая идентификация.

**Вопросы для обсуждения:** Медико-криминалистическая идентификация орудия травмы. Медико-криминалистическая идентификация личности.

**Тема № 9.** Судебно-медицинская экспертиза в случае привлечения медицинского работника к ответственности за некачественное оказание медицинской помощи, совершение профессиональных и профессионально-должностных правонарушений.

**Вопросы для обсуждения:** Юридические основы деятельности врача. Общие вопросы юридической ответственности медицинских работников за профессиональные правонарушения.

**Тема № 10.** Роль, организация и методы работы патологоанатомической службы в системе здравоохранения Российской Федерации.

**Вопросы для обсуждения:** Задачи, методы и организация патологоанатомической службы в Российской Федерации. Знакомство с патологоанатомическим отделением, работой лабораторий. Организация работы и документация ПАО и ПАБ.

**Тема №11.** Порядок назначения и проведения патологоанатомических вскрытий трупов. Вскрытие.

**Вопросы для обсуждения:** 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.

**Тема №12.** Учение о диагнозе. Построение диагноза. Структура и логика диагноза.

**Вопросы для обсуждения:** 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.

**Тема №13.** Исследование биопсийного, операционного материалов и последов.

**Вопросы для обсуждения:** Прижизненное морфологическое исследование. 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.

**Тема №14.** Клинико-анатомические сопоставления (патологоанатомическая экспертиза).

**Вопросы для обсуждения:** 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.

**Тема №15.** Деонтологические аспекты патологоанатомической практики. Этические нормы клинико-анатомического анализа.

**Вопросы для обсуждения:** Деонтологические аспекты патологоанатомической практики. Этические нормы клинико-анатомического анализа. Проведение деловой игры: «Клинико-анатомическая конференция».

### **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, 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 (!), 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 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.

### **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 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 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.

## **2. Курсовые работы**

При обучении дисциплине «Судебная медицина с секционным курсом» 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 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	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.	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.	Опрос, тестирование
Учение о смерти. Трупные явления; диагностика	Опрос, контрольная работа

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
давности наступления смерти. Осмотр трупа на месте его обнаружения (происшествия). Судебно-медицинская диагностика	
Общие вопросы судебно-медицинской травматологии. Судебно-медицинская экспертиза травмы тупыми предметами. Судебно-медицинская экспертиза транспортной травмы. Судебно-медицинская экспертиза травмы от падения с высоты. Судебно-медицинская экспертиза травмы острыми предметами. Судебно-медицинская экспертиза огнестрельных повреждений.	Опрос, тестирование
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	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.	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 грибными ядами.	Опрос, тестирование
Медико-криминалистическая идентификация орудия травмы. Медико-криминалистическая идентификация личности.	Опрос, контрольная работа
Юридические основы деятельности врача. Общие вопросы юридической ответственности	Опрос, тестирование

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
медицинских работников за профессиональные правонарушения.	
Задачи, методы и организация патологоанатомической службы в Российской Федерации. Знакомство с патологоанатомическим отделением, работой лабораторий. Организация работы и документация ПАО и ПАБ.	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.	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.	Опрос, тестирование
Прижизненное морфологическое исследование. 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.	Опрос, контрольная работа
Дефекты оказания медицинской помощи – врачебные (медицинские) ошибки. Использование материалов патологоанатомических исследований в качестве критериев оценки деятельности лечебно-	Опрос, тестирование

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
профилактических учреждений. Порядок организации и проведения КАК, ЛКК, КИЛИ в ЛПУ.	
Деонтологические аспекты патологоанатомической практики. Этические нормы клинико-анатомического анализа. Проведение деловой игры: «Клинико-анатомическая конференция».	Опрос, тестирование

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

### Ситуационная задача с эталоном ответа (пример).

**Задача 1.** Труп был обнаружен в сарае.

Наружное исследование: Кожные покровы бледные, холодные во всех отделах. Трупные пятна красно-фиолетовые, разлитые, расположены в нижних отделах тела, при надавливании исчезают и восстанавливают свой цвет через 15 секунд. Трупное окоченение хорошо выражено в жевательных мышцах, в мышцах конечностей слабо выражено. Температура в печени трупа + 32°, температура воздуха в сарае +15°. Под кожей лица и слизистой век множественные темно-красные мелкоточечные кровоизлияния. В верхнем отделе шеи имеется одиночная незамкнутая косо-восходящая странгуляционная борозда. На передней поверхности левого предплечья в средней трети имеются 4 горизонтальные линейные раны, длиной от 2,5 см до 6 см. Края ран ровные, концы заострены, глубина ран до 0,5 см. Подлежащие мягкие ткани с бледно-красными кровоизлияниями. Повреждений крупных кровеносных сосудов не имеется.

Внутреннее исследование: обширное кровоизлияние в мягких тканях шеи, двусторонние переломы рогов подъязычной кости; множественные мелкоточечные кровоизлияния под легочной плеврой, острая эмфизема легких. В полостях сердца и крупных сосудов жидкая темно-красная кровь.

Гистологическое исследование: острая интраплевральная, интраальвеолярная эмфизема легких с разрывами межальвеолярных перегородок; в мягких тканях шеи клеточной и лейкоцитарной реакции не обнаружено. В мягких тканях левого предплечья хорошо выраженная макрофагальная реакция.

### **Вопросы:**

- 1) Установите причину смерти
- 2) Какие телесные повреждения обнаружены на трупе, их механизм образования, давность образования, степень тяжести вреда здоровью, связь с наступлением смерти?
- 3) Определите давность наступления смерти.

### **Эталон ответа:**

1) Смерть наступила в результате механической асфиксии, развившейся от сдавления органов шеи петлей при повешении.

2) При исследовании трупа обнаружены следующие повреждения: резаные раны (4) на левом предплечье. Эти повреждения образовались от воздействий каких-либо остродействующих предметов, обладающих способностью к режущему воздействию. Учитывая наличие хорошо выраженной макрофагальной реакции в поврежденных мягких тканях, можно предположить, что эти раны образовались в срок около 3-х суток до наступления смерти. Обычно у живых лиц поверхностные резаные раны сопровождаются

кратковременным расстройством здоровья на срок до 21 дня и по этому признаку расцениваются как повреждения, причинившие легкий вред здоровью, в причинной связи с наступлением смерти не состоят.

3) Учитывая стадию трупных пятен (гипостаза), развитие трупного окоченения и температуру в печени трупа, давность наступления смерти может составлять около 2-3 часов к моменту исследования.

**Задача 2.** Смерть больного, страдавшего острым инфарктом миокарда, наступила на 6-е сутки от начала заболевания. На вскрытии в полости перикарда обнаружено 500 мл жидкой крови со сгустками.

**Вопросы:**

- 1) Укажите морфологический вариант инфаркта миокарда.
- 2) Диагностируйте возникшее осложнение.
- 3) Объясните причины развития этого осложнения.
- 4) Опишите механизм наступления смерти.

**Эталон ответа:**

- 1) белый с геморрагическим венчиком
- 2) разрыв сердца
- 3) миомаляция
- 4) гемоперикард с тампонадой сердца

**Задача 3.** На вскрытии трупа больного, умершего от хронической почечной недостаточности, обнаружены изменения сердца: листки сердечной сорочки тусклые, эпикард с серыми наложениями в виде легко снимающихся пленок. Эпикард полнокровен, с обилием точечных кровоизлияний.

**Вопросы:**

- 1) Диагностируйте патологический процесс в серозной оболочке сердца?
- 2) Дайте образное название сердца.
- 3) Уточните разновидность воспаления?
- 4) Какой аускультативный признак характерен для этого поражения?
- 5) Укажите варианты благоприятного исхода процесса.

**Эталон ответа:**

- 1) фибринозный перикардит
- 2) волосатое
- 3) крупозное
- 4) рассасывание, спайки, облитерация полости перикарда

**Примерные тестовые задания**

Текст вопроса	Варианты ответов	Правильные ответы
Условия возникновения метастатического обызвествления:	1. Гипоксия	3
	2. Атеросклероз	
	3. Гиперкальциемия	
	4. Гипокалиемия	
Метафорическое название	1. Саговая	3

печени при стеатозе:	2. Сальная	
	3. Гусиная	
	4. Порфириная	
Виды дистрофий в зависимости от локализации основных изменений:	1. Генерализованные	3
	2. Периколлагеновые	
	3. Паренхиматозные	
	4. Мышечные	
К какой степени тяжести вреда, причиненного здоровью, относят субдуральную гематому, объемом около 120 мл, с признаками сдавления головного мозга?	1. Без вреда здоровью	4
	2. Легкий вред	
	3. Вред здоровью средней тяжести	
	4. Тяжкий вред	
По каким критериям устанавливают вред здоровью средней тяжести?	1. Повлекшие стойкую утрату общей трудоспособности, в размере 10-30%	2
	2. Длительное расстройство здоровья на срок свыше 21 дня	
	3. Кратковременное расстройство здоровья на срок до 21 дня	
	4. Отсутствие расстройства здоровья	

### 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

#### *Примерный перечень вопросов к зачету:*

1. Констатация смерти. Ранние и поздние трупные изменения. Суправитальные реакции.
2. Определение давности наступления смерти.
3. Организация осмотра места происшествия и трупа на месте его обнаружения. Задачи врача-специалиста в области судебной медицины при осмотре трупа на месте его обнаружения.
4. Последовательность осмотра трупа на месте его обнаружения. Особенности осмотра трупа при различных видах смерти.
5. Приемы и методы выявления и изъятия следов биологического происхождения (вещественных доказательств).
6. Вопросы, разрешаемые при назначении судебно-медицинской экспертизы трупа и лабораторном исследовании следов биологического происхождения.
7. Поводы для судебно-медицинской экспертизы (исследования трупа). Задачи судебно-медицинского исследования трупа при насильственной смерти и подозрительной на нее.
8. Техника исследования трупов.
9. Особенности исследования трупов при транспортной травме, механической асфиксии, отравлениях, скоропостижной смерти, умерших в лечебных учреждениях, трупов неизвестных лиц.
10. Понятие об эксгумации трупов.
11. Изъятие органов и тканей из трупов для лабораторных (гистологических, судебно-химических, судебно-биологических, медико-криминалистических) исследований.
12. Документация судебно-медицинской экспертизы (исследования) трупа.
13. Принципы построения судебно-медицинского диагноза и выводов при судебно-медицинском исследовании трупа.



14. Медицинское свидетельство о смерти.
15. Понятие о новорожденности, доношенности и зрелости.
16. Понятие живорожденности, продолжительности внеутробной жизни.
17. Судебно-медицинские критерии установления новорожденности, жизнеспособности и живорожденности.
18. Особенности техники исследования трупов новорожденных. Техника исследования жизненных проб.
19. Причины насильственной и ненасильственной смерти плодов и новорожденных.
20. Определение понятий «травматология», «судебно-медицинская травматология».
21. Прижизненные и посмертные (умышленные и случайные) телесные повреждения, последовательность их причинения.
22. Механические повреждения, их классификация. Методика описания повреждений.
23. Причины смерти при механических повреждениях.
24. Классификация тупых твердых предметов.
25. Механизмы возникновения повреждений от тупых твердых предметов.
26. Морфологическая характеристика ссадин, кровоподтеков, ран от действия тупых твердых предметов, судебно-медицинское значение.
27. Переломы: определение понятия, виды деформации, приводящие к образованию переломов, механизмы и условия, влияющие на образование переломов.
28. Повреждения оболочек и вещества головного мозга и внутренних органов от действия тупых твердых предметов.
29. Повреждения при падениях с высоты и на плоскости. Механизмы и фазы возникновения повреждений при различных видах травмы. Падение на лестничном марше.
30. Общая характеристика современной транспортной травмы, ее место в структуре насильственной смерти. Виды транспортной травмы.
31. Автомобильная травма. Механизмы и фазы возникновения повреждений при различных видах автомобильной травмы. Специфические и характерные повреждения.
32. Железнодорожная травма. Механизмы и фазы возникновения повреждений при различных видах железнодорожной травмы. Специфические и характерные повреждения.
33. Общие сведения о мотоциклетных, тракторных, авиационных, водных травмах.
34. Вопросы, разрешаемые судебно-медицинскими экспертами при исследовании повреждений от действия острых предметов.
35. Определение и классификация острых предметов. Механизмы повреждающего действия режущих и колющих предметов и морфологическая характеристика возникающих при этом повреждений.
36. Механизмы повреждающего действия колюще-режущих предметов и морфологическая характеристика возникающих при этом повреждений. Основной и дополнительный разрезы.
37. Механизмы повреждающего действия рубящих, колюще-рубящих предметов и морфологическая характеристика возникающих при этом повреждений.
38. Механизмы повреждающего действия пилящих предметов и морфологическая характеристика возникающих при этом повреждений.
39. Причины смерти при механических повреждениях от действия острых предметов.
40. Огнестрельное оружие и боеприпасы к нему, классификация, принципы устройства. Механизм выстрела. Повреждающие факторы выстрела.
41. Пулевые огнестрельные повреждения при выстреле в упор, с близкой и неблизкой дистанции. Разрывное, пробивное, контузионное действие пули.
42. Входное и выходное огнестрельные отверстия, их морфологические признаки.

Слепые, сквозные, касательные ранения. Раневой канал.

43. Повреждения из дробовых ружей, особенности ранений дробью и картечью в зависимости от расстояния выстрела.

44. Представление о лабораторных исследованиях огнестрельных повреждений.

45. Особенности судебно-медицинской экспертизы при множественных огнестрельных повреждениях. Взрывная травма. Особенности повреждений, диагностики и экспертной оценки.

46. Понятие о гипоксии и механической асфиксии, ее виды. Патфизиология асфиксии.

47. Странгуляционная асфиксия от сдавления шеи: повешение, удушение петлей, удушение руками.

48. Компрессионная асфиксия от сдавления груди и живота.

49. Обтурационная асфиксия: от закрытия носа и рта мягкими предметами, сыпучими телами, рвотными массами.

50. Утопление, его виды.

51. Патогенез и морфологические изменения при различных видах механической асфиксии, их судебно-медицинская оценка.

52. Значение лабораторных методов в диагностике асфиксии.

53. Признаки пребывания трупов в воде. Повреждения на трупах, извлеченных из воды.

54. Общее действие высокой температуры на организм человека. Тепловой и солнечный удары.

55. Термические ожоги и ожоговая болезнь.

56. Установление прижизненности действия пламени. Общее и местное действие низкой температуры.

57. Судебно-медицинская диагностика смерти от переохлаждения организма. Замерзание трупов.

58. Судебно-медицинская диагностика горной (или высотной) болезни. Судебно-медицинская диагностика декомпрессионной болезни. Судебно-медицинская диагностика баротравмы легких.

59. Механизмы действия электрического тока на организм

60. Судебно-медицинская диагностика поражения техническим и атмосферным электричеством.

61. Общие сведения о расстройстве здоровья и смерти от действия лучистой энергии

62. Определение понятий «яда» и «отравления» в судебно-медицинском отношении. Особенности осмотра места происшествия при подозрении на отравление: экспертная оценка ранних трупных изменений и обнаруженных вещественных доказательств.

63. Пути введения и выведения токсических веществ в организме. Схема токсикокинетики ядовитых веществ в организме. Условия действия яда.

64. Судебно-медицинская классификация ядов и отравлений. Характеристика представителей группы едких ядов: клинические симптомы и патоморфологические признаки при действии этих ядов на организм человека.

66. Особенности действия уксусной кислоты на организм человека. Экспертные доказательства при отравлении этим ядом.

67. Особенности действия ртути, мышьяка и их соединений. Экспертные доказательства при отравлении этими ядами.

68. Основные представители группы ядов, действующих на кровь. Клинические симптомы и характерные патоморфологические признаки действия этих ядов на организм человека.

69 Особенности действия и экспертные доказательства отравления окисью

углерода.

70. Особенности действия и экспертные доказательства отравления метгемоглобинообразующими ядами.

71. Особенности действия и экспертные доказательства отравления цианистыми соединениями.

72. Особенности действия и экспертные доказательства отравления снотворными средствами.

73. Особенности действия наркотических средств и психотропных препаратов. Экспертные доказательства отравления этими веществами.

74. Судебно-медицинская диагностика острого смертельного отравления этиловым алкоголем. Механизм действия, понятие о смертельной дозе этилового спирта. Экспертная оценка концентрации алкоголя в крови.

75. Общие сведения о пищевых отравлениях. Классификация. Источники отравления. Основные клинические и секционные признаки при пищевых отравлениях бактериального происхождения, продуктами животного происхождения (в том числе при укусах змеями, насекомыми), при отравлении ядовитыми растениями (грибы, ягоды, семена, корни).

76. Дополнительные методы исследования, применяемые при экспертизе отравлений. Экспертная оценка их результатов. Особенности взятия органов и тканей на судебно-химический анализ. Общий и частный судебно-химический анализ.

77. Основные виды экспертизы живых лиц.

78. Организация судебно-медицинской экспертизы при определении тяжести вреда здоровью; документы, регламентирующие данный вид экспертизы; судебно-медицинская документация.

79. Особенности осмотра свидетельствуемого с телесными повреждениями для определения степени тяжести вреда здоровью. Установление механизма образования телесных повреждений.

80. Установление давности причинения телесных повреждений.

81. Признаки тяжкого вреда здоровью (ст. 111 УК РФ)

82. Вред здоровью опасный для жизни. Повреждения, создающие угрозу для жизни потерпевшего. Угрожающие жизни состояния.

83. Потеря органа или утрата органом его функции. Прерывание беременности. Неизгладимое обезображивание лица.

84. Полная утрата профессиональной трудоспособности. Психическое расстройство, заболеванием наркоманией или токсикоманией.

85. Значительная стойкая утрата общей трудоспособности не менее одной трети.

86. Признаки вреда здоровью средней тяжести (ст.112 УК РФ). Длительное расстройство здоровья. Значительная стойкая утрата общей трудоспособности менее одной трети.

87. Признаки легкого вреда здоровью (ст.115 УК РФ). Кратковременное расстройство здоровья. Незначительная стойкая утрата общей трудоспособности.

88. Организация судебно-медицинской экспертизы при определении тяжести вреда здоровью; организация судебно-медицинской экспертизы в случаях преступлений против половой неприкосновенности и половой свободы личности, документы, регламентирующие данный вид экспертизы; судебно-медицинская документация.

89. Особенности осмотра свидетельствуемого пострадавшего от действий сексуального характера.

90. Особенности осмотра подозреваемого в совершении действий сексуального характера.

91. Установление способности свидетельствуемого к половому сношению, оплодотворению.

92. Установление признаков прерывания беременности.

93. Общие принципы идентификации личности.
94. Особенности судебно-медицинского исследования (экспертизы) трупов неизвестных лиц.
95. Идентификация трупа по костным останкам.
96. Уголовная ответственность за профессиональные преступления медицинских работников. Понятие преступления и проступка. Формы вины.
97. Преступления против личности (против жизни и здоровья граждан).
98. Преступления против общественной безопасности (против здоровья населения).
99. Должностные преступления.
100. Преступления против правосудия.
101. Обстоятельства, исключающие уголовную ответственность.
102. Неблагоприятные исходы в медицинской практике (врачебные ошибки и несчастные случаи).
103. Гражданская ответственность за нарушение медицинскими работниками прав граждан в области охраны здоровья.
104. Роль, организация и методы работы патологоанатомической службы в системе здравоохранения.
105. Прижизненное морфологическое исследование. Понятие о биопсийном и операционном материале.
106. Виды биопсий (инцизионные, пункционные, эндоскопические; плановые, срочные).
107. Виды ответов при исследовании биопсий.
108. Методы изучения биоптата.
109. Значение современных морфологических методов (гистохимия, иммуногистохимия, электронная микроскопия) в прижизненной диагностике болезней.
110. Правила забора, маркировки операционного и биопсийного материала, правила оформления направления на патогистологическое исследование.
111. Клинико-морфологический анализ биопсийного и операционного материала.
112. Порядок вскрытия трупов в стационарах и на дому.
113. Особенности патологоанатомического исследования трупов лиц, умерших от инфекционных заболеваний и особо опасных инфекций.
114. Организация работы и документация патологоанатомического отделения и патологоанатомического бюро.
115. Порядок заполнения медицинского свидетельства о смерти.
116. Структура и логика диагноза. Понятие об основном заболевании, осложнении, сопутствующем заболевании.
117. Комбинированное основное заболевание: конкурирующие, сочетанные, фоновое.
118. МКБ-10.
119. Особенности формулировки диагноза при операционном вмешательстве, в случаях ятрогений.
120. Правила сличения заключительного клинического и патологоанатомического диагнозов. Причины и категории расхождения диагнозов.
121. Причины (объективные и субъективные) диагностических ошибок.
122. Составление патологоанатомического диагноза и сличение его с заключительным клиническим, определение причин и категории расхождения диагнозов.
123. Клинико-анатомический анализ летальных исходов. Порядок организации и проведения клинико-анатомической конференции, ЛКК, КИЛИ в лечебно-профилактическом учреждении.
124. Деонтологические аспекты патологоанатомической практики.

## 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.</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	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из	хорошо		81-90

	профессиональной деятельности, нежеле 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. Судебная медицина : национальное руководство [Электронный ресурс] / под ред. Ю. И. Пиголкина. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. Серия "Национальные руководства" Режим доступа:

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970463697.html>

2. Шуравин, П. В. Аутопсия : основы прозекторской практики / Шуравин П. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 160 с. - ISBN 978-5-9704-5855-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458556.html>

#### **Дополнительная литература**

1. Ромодановский, П. О. Огнестрельные и взрывные повреждения в судебной медицине и судебной стоматологии : учебное пособие / А. С. Колбин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 96 с. - ISBN 978-5-9704-5952-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459522.html>

2. Сапин, М. Р. Анатомия человека : атлас : учеб. пособие для медицинских училищ и колледжей / М. Р. Сапин, З. Г. Брыксина, С. В. Чава. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 376 с. : ил. - 376 с. - ISBN 978-5-9704-5686-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970456866.html>

3. Ромодановский, П. О. Судебно-медицинская идентификация личности по стоматологическому статусу / П. О. Ромодановский, Е. Х. Баринов - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 208 с. - ISBN 978-5-9704-3875-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438756.html>

4. Леонов, С. В. Фрактологические исследования в судебной медицине : учебное пособие / Леонов С. В. , Баринов Е. Х. , Леонова Е. Н. , Пинчук П. В. - Москва :

ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 110 с. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/06-COS-2410.html>

5. Струков, А. И. Патологическая анатомия : учебник : учебник / А. И. Струков, В. В. Серов; под ред. В. С. Паукова. - 6-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 880 с. - ISBN 978-5-9704-3260-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970432600.html>

#### **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) Кантитана (<https://elib.kantiana.ru/>)

#### **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](http://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»  
Медицинский институт

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ И ОПЕРАТИВНАЯ ХИРУРГИЯ»**

**Шифр: 31.05.01**  
**Направление подготовки: «Лечебное дело»**  
**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2021

## Лист согласования

### Составители:

Изранов Владимир Александрович, д.м.н., профессор  
Степанян Ирина Андраниковна, старший преподаватель  
Шипицын Михаил Анатольевич, к.м.н., доцент

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета медицинского института

Протокол № 1 от « 21 » января 2021 г.

Председатель Ученого совета  
медицинского института

Директор медицинского института, доктор  
медицинских наук

Ведущий менеджер ОПОП ВО

С.В. Корнев

Е.Г. Князева

## Содержание

1. Наименование дисциплины «Топографическая анатомия и оперативная хирургия».
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».

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 обучения по дисциплине
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- основные виды источников научно-медицинской информации и критерии оценки надежности источников медицинской информации;</li><li>- этапы работы с различными информационными источниками.</li></ul> <b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- критически оценивать надежность различных источников информации при решении проблемных ситуаций;</li><li>- используя различные источники, собрать необходимые данные и анализировать их;</li><li>- проводить анализ источников, выделять высококачественные источники информации, анализировать и обобщать противоречивую информацию.</li></ul> <b>Владеть:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- навыками отбора надежных источников информации для проведения критического анализа проблемных ситуаций;</li><li>- навыками отбора, анализа и синтеза информации;</li><li>- навыками выработки стратегии действия с учетом проведенного анализа достоверных источников информации.</li></ul>
ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- анатомио-физиологические, возрастные, половые, индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма;</li><li>- клиническую анатомию внутренних органов, клетчаточных пространств, сосудисто-нервных образований, костей и крупных суставов, слабых мест брюшной стенки;</li><li>- коллатеральное кровообращение при нарушении проходимости магистральных кровеносных сосудов;</li><li>- зоны двигательной и чувствительной иннервации крупными нервами.</li></ul> <b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- пальпировать на человеке основные костные ориентиры, обрисовать топографические контуры органов основных сосудистых нервных стволов;</li><li>- давать описание анатомического препарата с использованием медико-биологического понятийного аппарата;</li><li>- послойно разъединять и соединять ткани тела человека,</li></ul>

	<p>выполнять временную и окончательную остановку кровотечения.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- медико-анатомическим понятийным аппаратом;</li> <li>- 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,</li> <li>- техникой накладывания швов.</li> </ul>
<p>ПКС-1</p> <p>Способен к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные патологические состояния, симптомы, синдромы хирургических заболеваний, нозологических форм.</li> <li>- принципы формулировки хирургических диагнозов на основе Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем X пересмотра.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять Международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем X пересмотра в своей профессиональной деятельности.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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.</li> </ul>

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Топографическая анатомия и оперативная хирургия» 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	Введение топографическую анатомию оперативную хирургию	в и 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. Первичная хирургическая обработка раны.
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. Спинномозговые грыжи и грыжи межпозвоночных дисков. Спинномозговая пункция. Ламинэктомия.
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, паращитовидных 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.Вишневному. Абсцессы и флегмоны шеи (локализация, оперативное лечение).

		Особенности первичной хирургической обработки ран шеи.
4	Топографическая анатомия и оперативная хирургия головы	<p>Границы, отделы (мозговой и лицевой). Топографическая анатомия областей мозгового отдела головы.</p> <p>Топографическая анатомия областей лицевого отдела головы. Наружное и внутреннее основание черепа.</p> <p>Оболочки головного мозга и межоболочечные пространства. Ликворная система головного мозга.</p> <p>Каротидная и вертебрально-базилярная системы головного мозга. Венозный отток от головного мозга. Кровоснабжения лица. Иннервация лица.</p> <p>Топография околоносовых пазух</p> <p>Доли конечного мозга. Основные борозды и извилины</p> <p>Центры I и II сигнальных систем.</p> <p>Переломы средней, передней и задней черепных ямок.</p> <p>Вентрикулопункция.</p> <p>Ликвородренирующие операции. Требования к разрезам на лице. Разрезы при гнойном паротите.</p> <p>Основные виды трепанаций. Проникающие и непроникающие ранения головы.</p>
5	Топографическая анатомия и оперативная хирургия груди	<p>Грудная клетка и грудная полость, границы. Внешние ориентиры. Области груди и их топография.</p> <p>Топографическая анатомия молочной железы.</p> <p>Топографическая анатомия диафрагмы. Топографическая анатомия трахеи, бронхов, легких, плевральных полостей и синусов. Средостение: понятие, границы и отделы.</p> <p>Топографическая анатомия верхнего средостения.</p> <p>Топографическая анатомия переднего и среднего средостения. Топографическая анатомия заднего средостения. Топографическая анатомия сердца и перикарда. Топографическая анатомия грудного отдела пищевода, грудной части аорты. Топография грудного лимфатического протока, непарной и полунепарной вен.</p> <p>Топография грудного отдела блуждающего нерва и диафрагмального нерва, грудного отдела симпатического ствола.</p> <p>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.</p> <p>Неотложная помощь при открытом и клапанном пневмотораксе.</p> <p>Тампонада сердца. Пункция и дренирование полости перикарда. Доступы к сердцу. Операции при нарушениях коронарного кровообращения: показания.</p>
6	Топографическая анатомия и оперативная хирургия переднебоковой и задней брюшной стенки (поясничной	<p>Области, границы, внешние ориентиры. Послойное строение, слабые места. Источники кровоснабжения, иннервации и лимфатического оттока.</p> <p>Топография влагалищ прямых мышц живота.</p> <p>Топографическая анатомия белой линии живота и пупочной области. Врожденные пороки развития передней брюшной стенки.</p>

	области)	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).
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.
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.
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.
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 кровотоков 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.

## **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.

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.

### **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.

Спиналномозговая 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, паращитовидных 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.Вишневному.

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.

Ликвордренирующие 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	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
<b>Тема 1.</b> Введение в топографическую анатомию и оперативную хирургию.	Тестирование, устный опрос, коллоквиум
<b>Тема 2.</b> Топографическая анатомия и оперативная хирургия позвоночника и спинного мозга.	Тестирование, устный опрос, коллоквиум
<b>Тема 3.</b> Топографическая анатомия и оперативная хирургия шеи	Тестирование, устный опрос, коллоквиум
<b>Тема 4.</b> Топографическая анатомия и оперативная хирургия головы	Тестирование, устный опрос, коллоквиум
<b>Тема 5.</b> Топографическая анатомия и оперативная хирургия груди	Тестирование, устный опрос, коллоквиум
<b>Тема 6.</b> Топографическая анатомия и оперативная хирургия переднебоковой и задней брюшной стенки (поясничной области)	Тестирование, устный опрос, коллоквиум
<b>Тема 7.</b> Топографическая анатомия и оперативная хирургия брюшной полости и забрюшинного пространства	Тестирование, устный опрос, коллоквиум
<b>Тема 8.</b> Топографическая анатомия и оперативная хирургия малого таза	Тестирование, устный опрос, коллоквиум
<b>Тема 9.</b> Топографическая анатомия и оперативная хирургия верхней конечности	Тестирование, устный опрос, коллоквиум
<b>Тема 10.</b> Топографическая анатомия и оперативная хирургия нижней конечности	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 тестовых заданий

1. Тема «Введение в топографическую анатомию и оперативную хирургию». Пример «Знать правильные положения скальпеля в руке во время проведения разреза».

Какой способ держания скальпеля представлен на фото

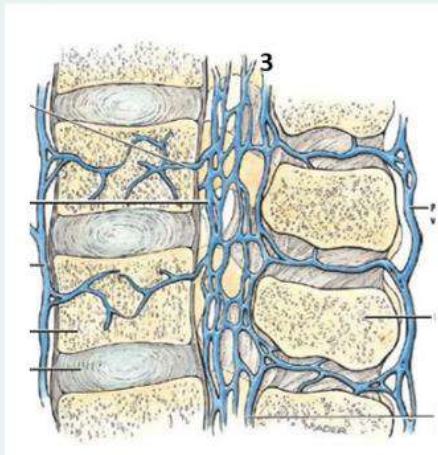


Выберите один ответ:

- a. в положении ампутационного ножа
- b. в положении смычка
- c. в положении писчего пера
- d. в положении столового ножа

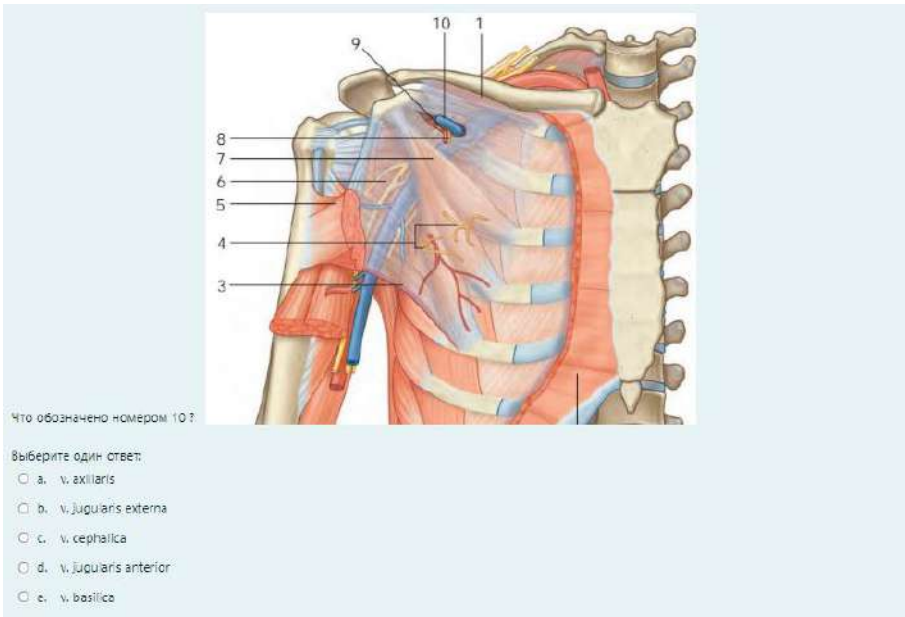
2. Тема «Топографическая анатомия и оперативная хирургия позвоночника и спинного мозга». Пример «Уметь определить вид позвоночного венозного сплетения».

Выберите название позвоночного венозного сплетения под №3:

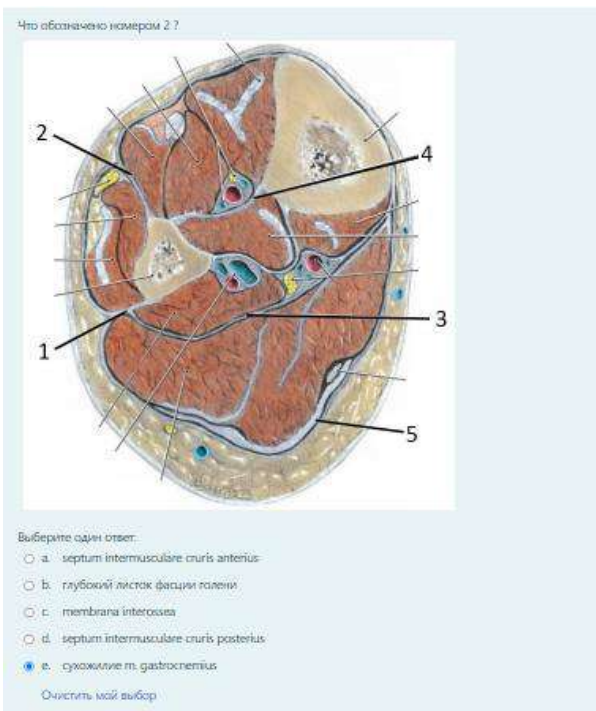


- переднее наружное
- переднее внутрипозвоночное (внутреннее)
- заднее наружное
- заднее внутрипозвоночное (внутреннее)

3. Тема «Топографическая анатомия и оперативная хирургия верхней конечности». Пример «Уметь различить анатомические структуры пояса верхней конечности».

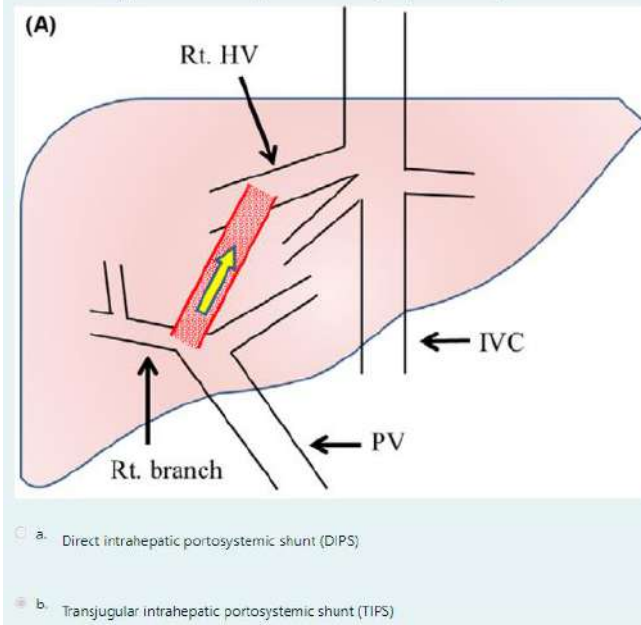


4. Тема «Топографическая анатомия и оперативная хирургия нижней конечности». Пример «Владеть навыками сопоставления различных анатомических структур с латинскими терминами и визуального конструирования сложных анатомических срезов»



5. Тема «Топографическая анатомия и оперативная хирургия брюшной полости и забрюшинного пространства». Пример «Владеть навыками анализа и распознавания хирургических схем операций»

Какой способ внутripеченочного портосистемного шунтирования изображен на схеме?



### 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 (проекции 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 гомункулусы.
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. Ликвордренирующие 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 полой 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. Внутривертикальные 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, Сапезко, Лексеру)
17. Классификация грыж белой линии. Операции при грыжах белой линии живота.
18. Принципы пластики пахового канала при паховых грыжах (по Бассини, Лихтенштейну, Жирау, 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, 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 клиничко-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-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»**

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 паращитовидных 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 щечного 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 (проекции 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 гомункулусы.
  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. Ликвордренирующие 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. Внутривнутриперикардальные 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, клинично-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 клиничко-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-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, культи 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,</i>	отлично	зачтено	91-100

		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</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. Николаев, А. В. Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник / А. В. Николаев. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 736 с. - ISBN 978-5-9704-3848-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438480.html>
2. Сергиенко, В. И. Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник / В. И. Сергиенко, Э. А. Петросян - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 648 с. - ISBN 978-5-9704-2362-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970423622.html>

### Дополнительная литература:

1. Каган, И. И. Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник / И. И. Каган, С. В. Чемезов и др. - 2-е изд., испр. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 672 с. - ISBN 978-5-9704-6650-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466506.html>
2. Каган, И. И. Топографическая анатомия и оперативная хирургия в терминах,

понятиях, классификациях : учебное пособие / Каган И. И. , Чемезов С. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-5106-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970451069.html>

3. Киселевский, Ю. М. Топографическая анатомия и оперативная хирургия : пособие / Ю. М. Киселевский, П. М. Ложко, А. А. Стенько и др. - 2-е изд. , испр. - Минск : Вышэйшая школа, 2021. - 406 с. - ISBN 978-985-06-3327-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850633279.html>

4. Горчаков, В. Н. Топографическая и клиническая анатомия фасций и клетчаточных пространств таза и смежных областей : учеб. пособие / Горчаков В. Н. - Новосибирск : РИЦ НГУ, 2015. - 310 с. - ISBN 978-5-4437-0389-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785443703893.html>

#### **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/>)

#### **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](http://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: виртуальный анатомический атлас «Пирогов».

#### **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**

**«Травматология, ортопедия»**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело»**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2021

## Лист согласования

### Составители:

Фоминых Андрей Анатольевич, доктор медицинских наук, профессор кафедры хирургических дисциплин медицинского института БФУ им. И. Канта

Рубанова Оксана Ивановна, кандидат медицинских наук, старший преподаватель кафедры хирургических дисциплин медицинского института БФУ им. И. Канта

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета медицинского института

Протокол № 1 от « 21 » января 2021 г.

Председатель Ученого совета  
медицинского института

Директор медицинского института, доктор  
медицинских наук

С.В. Корнев

Ведущий менеджер ОПОП ВО

Е.Г. Князева

## Содержание

1. Наименование дисциплины «Травматология, ортопедия».
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: «Травматология, ортопедия».

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 обучения по дисциплине
ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	<b>Знать:</b> применение медицинских технологий, медицинских изделий, лекарственных препаратов, дезинфицирующих средств и их комбинаций при решении профессиональных задач. <b>Уметь:</b> применять диагностические инструментальные методы обследования с целью установления диагноза. <b>Владеть:</b> инструментальными методами обследования с целью установления диагноза.
ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	<b>Знать:</b> лекарственные препараты <b>Уметь:</b> осуществить контроль эффективности и безопасности назначенного лечения. <b>Владеть:</b> знаниями о лекарственных препаратах для назначения лечения.
ПКС-1. Способен к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	<b>Знать:</b> 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-Х). <b>Уметь:</b> выделять основные патологические симптомы и синдромы, формулировать клинический диагноз в соответствии с МКБ-Х. <b>Владеть:</b> навыками установления диагноза с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем.
ПКС-2. Способен к проведению обследования пациента с целью установления диагноза	<b>Знать:</b> 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. <b>Уметь:</b> осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента и анализировать полученную информацию;

	<p>проводить медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами;</p> <p>проводить дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными;</p> <p>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.</p> <p>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 помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками формулирования предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациента.</p>
--	--

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Травматология, ортопедия» 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	Организация травматолого-ортопедической службы	<p>1. История развития, цели и задачи травматологии и ортопедии травматологии и ортопедии в России.</p> <p>2. Принципы организации травматолого-ортопедической службы в стране.</p> <p>3. Травмы и ортопедические заболевания, – ведущие болезни населения. Инвалидность как медико-социальное последствие травматизма и болезней опорно-двигательного аппарата.</p> <p>4. Повреждения мягких тканей. Ушибы, растяжения связочного аппарата суставов. Травматические гематомы. Диагностика, лечение.</p> <p>5. Раны. Классификация. Современные взгляды на течение раневого процесса. Хирургическая обработка ран. Профилактика раневой инфекции.</p> <p>6. Раневая инфекция. Клиника. Диагностика. Принципы лечения. Раневой сепсис. Классификация. Основы гравитационной хирургии. Современные методы консервативного лечения инфицированных и гнойных ран. Принципы общего и местного лечения. Понятие о первичном и вторичном инфицировании ран. Первичная хирургическая обработка ран. Профилактика инфекционных осложнений. Виды хирургических обработок ран. Сроки, показания, противопоказания, этапы.</p> <p>7. Огнестрельные ранения и повреждения кровеносных сосудов, их классификация. Клиническая картина и диагностика огнестрельных ранений крупных кровеносных сосудов. Приемы и методы остановки огнестрельных кровотечений на поле боя и этапах медицинской эвакуации. Медицинская помощь при огнестрельных ранениях на поле боя и войсковых этапах медицинской эвакуации. Хирургическая обработка огнестрельной раны. Реконструктивно-восстановительные операции в лечении огнестрельных ранений. Современные взгляды и проблемы оказания хирургической помощи в чрезвычайных ситуациях. Хронический огнестрельный остеомиелит. Дифференциальная диагностика, лечение.</p> <p>8. Клиника, дифференциальная диагностика, профилактика и лечение столбняка.</p> <p>9. Понятие о раневой инфекции в условиях огнестрельной</p>

		раны. Факторы, способствующие её возникновению. Характеристика токсико-резорбтивной лихорадки и сепсиса. Клиника сепсиса. Лечение осложнений огнестрельных ран. 10. Анаэробная инфекция ран. Сроки возникновения, местные и общие проявления. Характеристика различных клинических форм. Профилактика Специфическое и неспецифическое лечение.
2	Методы исследования травматологических и ортопедических больных.	1. Функциональные методы исследования в травматологии и ортопедии: электромиография, доплерография, УЗИ. 2. Методы клинического обследования больных с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательного аппарата. 3. Современные методы дополнительного обследования больных с патологией опорно-двигательной системы (КТ, МРТ). Интерпретация полученных данных
3	Вывихи и переломы	1. Повреждения тазобедренного сустава, вывихи бедра. Клиника, диагностика, тактика, принципы лечения. 2. Переломы шейки бедра. Клиника, диагностика, консервативные и оперативные методы лечения. 3. Переломы проксимального отдела бедренной кости. Клиника, диагностика, консервативное лечение. 4. Консервативные методы лечения переломов. Гипсовые повязки, скелетное вытяжение – современные аспекты. Показания, технология применения. Ошибки. 5. Вывихи верхней конечности (надплечья, плеча, предплечья, кисти). Классификация, методы лечения. 6. Вывихи нижней конечности (бедро, голень, стопа). Классификация, методы лечения.
4	Способы лечения больных с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательного аппарата.	1. Использование современных костнопластических материалов в травматологии. Гомо – и гетеропластика. Современные аналоги костной ткани (коллаген, гидроксипатит, никелид титана, остеосет и т. д.) 2. Эндопротезирование крупных и мелких суставов. Современное состояние вопроса. 3. Альтернативные методы лечения костно-суставных дефектов. Виды артропластики. 4. Кожная пластика. Показания к кожной пластике и характеристика методов. Пластика местными тканями 5. Основы медицинской реабилитации. Лечебный массаж. Лечебная физкультура. Механотерапия. Цели и задачи лечебной гимнастики. Принципы физической реабилитации больных. 6. Местное обезболивание. Местная анестезия и использование новокаиновой блокады по А.В. Вишневскому: вагосимпатическая, футлярная или проводниковая, паранефральная, паравертебральная или межреберная, внутрикостная.
5	Переломы костей	1. Принципы лечения переломов. Накостный и внутрикостный остеосинтез в травматологии. Чрескостный остеосинтез в травматологии и ортопедии.



		<p>История развития, применение в травматологии и ортопедии.</p> <p>2. Особенности регенерации костной ткани при компрессионно-дистракционном остеосинтезе. Лечение ложных суставов и замещение дефектов костей.</p> <p>3. Регионарная, проводниковая анестезия при операциях на верхних и нижних конечностях.</p> <p>4. Повреждение костей голени. Клиника, диагностика, современные методы лечения.</p> <p>5. Ушиб, сотрясение, сдавление грудной клетки. Переломы рёбер: единичные, множественные. Переломы грудины. Диагностика. Лечение.</p> <p>7. Повреждения ключицы. Переломы и вывихи, клиника, диагностика. Методы лечения.</p> <p>8. Открытые и закрытые повреждения плечевого сустава: клиника, рентгенодиагностика консервативное лечение и профилактики осложнений.</p> <p>9. Открытые переломы. Выбор метода лечения. Обезболивание.</p> <p>10. Частые осложнения при лечении закрытых и открытых переломов. Несращение, псевдоартрозы. Причины псевдоартрозов. Рентгенологическая картина.</p> <p>11. Повреждения костей предплечья в верхней и средней трети. Диагностика. Современные методы лечения.</p>
6	Множественные и сочетанные повреждения	<p>1. Политравма. Понятие множественных и сочетанных повреждений. Острые нарушения функции органов и систем при множественных и сочетанных переломах. Основные принципы лечения.</p> <p>2. Острая кровопотеря при множественных и сочетанных повреждениях её влияние на течение и исходы лечения Неотложная помощь, иммобилизация и транспортировка при политравме. Шов магистральных и периферических сосудов. Современные шовные материалы</p> <p>4. Травматический шок. Этиология, патогенез, клиника шока. Этапное лечение. Комплекс противошоковых мероприятий.</p> <p>5. Жировая эмболия. Этиология и патогенез, клиника, диагностика, современные методы лечения и профилактики.</p> <p>6. Классификация синдрома длительного раздавливания. Зависимость клинического течения от массы раздавливаемых тканей и повреждающего фактора. Современные методы диагностики. Особенности оказания медицинской помощи.</p> <p>7. Закрытый, открытый, напряжённый (клапанный) пневмоторакс. Эмфизема средостеня. Способы дренирования плевральной полости.</p> <p>9. Современная отечественная классификация ожогов и термических повреждений. Распознавание глубины ожогов. Определение площади ожога. Ожоговая болезнь и периоды ее течения. Ожоговый шок клиника и лечение. Степени ожогового шока. Ожоговая токсемия. Первая</p>

		помощь. Хирургическое лечение ожогов. Некрэктомия. Понятие о функциональном лечении обширных ожогов конечностей. Кожная пластика в лечение ожогов. Реконструктивная хирургия после ожоговых рубцовых деформаций и пути их профилактики.
7	Переломы костей таза	1.Закрытые повреждения костей таза. Классификация, клиника, диагностика, консервативное лечение. 2.Тяжелые травмы таза алгоритм диагностики. 3.Показания к переливанию крови в условиях мирного времени. Групповая и резус-совместимость. Ошибки и осложнения. 4.Классификация кровотечений. Клиническая картина кровотечения и острой кровопотери Способы временной и окончательной остановки кровотечения на этапах эвакуации.
8	Приобретенные заболевания опорно-двигательного аппарата	1.Консервативные методы лечения остеоартрозов. Оперативные методы лечения остеоартрозов. 2.Дегенеративные поражения суставов: этиология, патогенез, клиника, диагностика остеоартрозов. 3.Энтезопатии. Синдром "плече - лопаточного периартрита". Клиника, диагностика, лечение. 4.Опухоли опорно-двигательного аппарата у детей. Частота, клинические проявления, хирургия. Опухоли опорно-двигательного аппарата у взрослых. Частота, клинические проявления, хирургия. Доброкачественные новообразования костно-мышечной системы. Клиника, диагностика, лечение. Злокачественные образования костной и хрящевой ткани. Диагностика, методы лечения. Органосохраняющие операции при различных видах костных опухолей. 5.Повреждения менисков коленного сустава, клиника, диагностика, лечение. Артроскопическая диагностика и лечение повреждений коленного сустава. 6.Современные ортезы (бандажи) – возможность адаптации и коррекции для больных с ортопедической патологией. 7.Костная пластика в травматологии. Виды костной пластики, её место в современной ортопедической практике.
9	Врождённая патология опорно-двигательной системы	1.Врождённый вывих бедра. Классификация. Патогенез. Клиническая диагностика у детей первых месяцев жизни. Ранняя УЗИ, рентгенодиагностика. 2.Кривошея. Вялые и спастические параличи. Клиника, диагностика, лечение. 3.Детский церебральный паралич. Клиника, диагностика, лечение.
10	Патология позвоночника (травмы и ортопедические заболевания).	1.Остеохондроз позвоночника. Классификация. Клиническая картина шейного, грудного, поясничного и распространенного остеохондроза. Висцеральный и корешковый синдром. 2.Сколиотическая болезнь. Классификация. Патогенез. Ранняя диагностика.

		<p>3. Повреждения спинного мозга. Виды повреждений. Клиническая картина в зависимости от уровня и характера повреждения. Диагностика. Консервативное и оперативное лечение.</p> <p>4. Повреждения периферических нервов. Клиника, диагностика, принципы хирургического лечения.</p> <p>5. Оперативное лечение повреждений периферических нервов: невролиз, шов нерва, пластика дефектов периферических нервных стволов.</p> <p>6. Повреждения позвоночника. Классификация, клиника, диагностика. Консервативное и оперативное лечение.</p>
11	Патология кисти и кистевого сустава (травмы и ортопедические заболевания).	<p>1. Переломы костей кисти. Оперативные и консервативные методы лечения.</p> <p>2. Раны кисти. Повреждения сухожилий. Общие принципы лечения повреждений сухожилий кисти.</p> <p>3. Проблема реплантации кисти. Микрохирургическая техника.</p> <p>4. Переломы дистального метаэпифиза лучевой кости. Частота, клиника, диагностика, принципы лечения. Профилактика осложнений.</p> <p>5. Нейродистрофические синдромы. Контрактура Фолькмана. Синдром Зудека.</p>
12	Патология стопы и лодыжек (травмы и ортопедические заболевания).	<p>1. Повреждения стопы. Клиника, диагностика, лечение.</p> <p>2. Вальгусная деформация 1 пальца стопы. Этиология, клиника, диагностика. Методы лечения консервативные и оперативные.</p> <p>3. Закрытые повреждения связок коленного сустава. Диагностика, лечение.</p> <p>4. Закрытые повреждения связок голеностопного сустава. Диагностика, лечение.</p> <p>5. Повреждения голеностопного сустава. Клиника, диагностика, лечение.</p>
13	Контрактуры и анкилозы. Ампутации и протезирование	<p>1. Реплантации конечностей и их сегментов. Условия проведения, показания и противопоказания.</p> <p>2. Ампутация конечностей. Требования к ампутациям нижней конечности с учетом современных возможностей протезирования.</p> <p>3. Реампутации.</p> <p>4. Контрактуры суставов. Причины возникновения, клиника, диагностика, хирургическое лечение.</p> <p>5. Имплантаты в травматологии и ортопедии.</p>

## **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. Организация травматолого-ортопедической службы.

Тема 2. Методы исследования травматологических и ортопедических больных.

Тема 3. Вывихи и переломы.

- Тема 4. Способы лечения больных с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательного аппарата.
- Тема 5. Переломы костей.
- Тема 6. Множественные и сочетанные повреждения.
- Тема 7. Переломы костей таза.
- Тема 8. Приобретенные заболевания опорно-двигательного аппарата.
- Тема 9. Врожденная патология опорно-двигательной системы.
- Тема 10. Патология позвоночника (травмы и ортопедические заболевания).
- Тема 11. Патология кисти и кистевого сустава (травмы и ортопедические заболевания).
- Тема 12. Патология стопы и лодыжек (травмы и ортопедические заболевания).
- Тема 13. Контрактуры и анкилозы. Ампутации и протезирование.

Рекомендуемая тематика *клинических* занятий:

Тема 1. Организация травматолого-ортопедической службы.

*Вопросы для обсуждения:* 1. История развития, цели и задачи травматологии и ортопедии травматологии и ортопедии в России.

2. Принципы организации травматолого-ортопедической службы в стране.

3. Травмы и ортопедические заболевания, – ведущие болезни населения. Инвалидность как медико-социальное последствие травматизма и болезней опорно-двигательного аппарата.

4. Повреждения мягких тканей. Ушибы, растяжения связочного аппарата суставов. Травматические гематомы. Диагностика, лечение.

5. Раны. Классификация. Современные взгляды на течение раневого процесса. Хирургическая обработка ран. Профилактика раневой инфекции.

6. Раневая инфекция. Клиника. Диагностика. Принципы лечения. Раневой сепсис. Классификация. Основы гравитационной хирургии. Современные методы консервативного лечения инфицированных и гнойных ран. Принципы общего и местного лечения. Понятие о первичном и вторичном инфицировании ран. Первичная хирургическая обработка ран. Профилактика инфекционных осложнений. Виды хирургических обработок ран. Сроки, показания, противопоказания, этапы.

7. Огнестрельные ранения и повреждения кровеносных сосудов, их классификация. Клиническая картина и диагностика огнестрельных ранений крупных кровеносных сосудов. Приемы и методы остановки огнестрельных кровотечений на поле боя и этапах медицинской эвакуации. Медицинская помощь при огнестрельных ранениях на поле боя и войсковых этапах медицинской эвакуации. Хирургическая обработка огнестрельной раны. Реконструктивно-восстановительные операции в лечении огнестрельных ранений. Современные взгляды и проблемы оказания хирургической помощи в чрезвычайных ситуациях. Хронический огнестрельный остеомиелит. Дифференциальная диагностика, лечение.

8. Клиника, дифференциальная диагностика, профилактика и лечение столбняка.

9. Понятие о раневой инфекции в условиях огнестрельной раны. Факторы, способствующие её возникновению. Характеристика токсико-резорбтивной лихорадки и сепсиса. Клиника сепсиса. Лечение осложнений огнестрельных ран.

10. Анаэробная инфекция ран. Сроки возникновения, местные и общие проявления. Характеристика различных клинических форм. Профилактика. Специфическое и неспецифическое лечение.

Тема 2. Методы исследования травматологических и ортопедических больных.

*Вопросы для обсуждения:* 1. Функциональные методы исследования в травматологии и ортопедии: электромиография, доплерография, УЗИ.

2. Методы клинического обследования больных с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательного аппарата.

3. Современные методы дополнительного обследования больных с патологией опорно-двигательной системы (КТ, МРТ). Интерпретация полученных данных

Тема 3. Вывихи и переломы.

*Вопросы для обсуждения:* 1. Повреждения тазобедренного сустава, вывихи бедра. Клиника, диагностика, тактика, принципы лечения. 2. Переломы шейки бедра. Клиника, диагностика, консервативные и оперативные методы лечения. 3. Переломы проксимального отдела бедренной кости. Клиника, диагностика, консервативное лечение. 4. Консервативные методы лечения переломов. Гипсовые повязки, скелетное вытяжение – современные аспекты. Показания, технология применения. Ошибки. 5. Вывихи верхней конечности (надплечья, плеча, предплечья, кисти). Классификация, методы лечения. 6. Вывихи нижней конечности (бедро, голень, стопа). Классификация, методы лечения.

Тема 4. Способы лечения больных с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательного аппарата.

*Вопросы для обсуждения:* 1. Использование современных костнопластических материалов в травматологии. Гомо – и гетеропластика. Современные аналоги костной ткани (коллаган, гидроксипатит, никелид титана, остеосет и т. д.) 2. Эндопротезирование крупных и мелких суставов. Современное состояние вопроса. 3. Альтернативные методы лечения костно-суставных дефектов. Виды артропластики. 4. Кожная пластика. Показания к кожной пластике и характеристика методов. Пластика местными тканями. 5. Основы медицинской реабилитации. Лечебный массаж. Лечебная физкультура. Механотерапия. Цели и задачи лечебной гимнастики. Принципы физической реабилитации больных. 6. Местное обезболивание. Местная анестезия и использование новокаиновой блокады по А.В. Вишневскому: вагосимпатическая, футлярная или проводниковая, паранефральная, паравертебральная или межреберная, внутрикостная.

Тема 5. Переломы костей.

*Вопросы для обсуждения:* 1. Принципы лечения переломов. Накостный и внутрикостный остеосинтез в травматологии. Чрескостный остеосинтез в травматологии и ортопедии. История развития, применение в травматологии и ортопедии. 2. Особенности регенерации костной ткани при компрессионно-дистракционном остеосинтезе. Лечение ложных суставов и замещение дефектов костей. 3. Регионарная, проводниковая анестезия при операциях на верхних и нижних конечностях. 4. Повреждение костей голени. Клиника, диагностика, современные методы лечения. 5. Ушиб, сотрясение, сдавление грудной клетки. Переломы рёбер: единичные, множественные. Переломы грудины. Диагностика. Лечение. 7. Повреждения ключицы. Переломы и вывихи, клиника, диагностика. Методы лечения. 8. Открытые и закрытые повреждения плечевого сустава: клиника, рентгенодиагностика консервативное лечение и профилактики осложнений. 9. Открытые переломы. Выбор метода лечения. Обезболивание. 10. Частые осложнения при лечении закрытых и открытых переломов. Несращение, псевдоартрозы. Причины псевдоартрозов. Рентгенологическая картина. 11. Повреждения костей предплечья в верхней и средней трети. Диагностика. Современные методы лечения.

Тема 6. Множественные и сочетанные повреждения.

*Вопросы для обсуждения:* 1. Политравма. Понятие множественных и сочетанных повреждений. Острые нарушения функции органов и систем при множественных и сочетанных переломах. Основные принципы лечения. 2. Острая кровопотеря при множественных и сочетанных повреждениях её влияние на течение и исходы лечения. Неотложная помощь, иммобилизация и транспортировка при политравме. 3. Шов магистральных и периферических сосудов. Современные шовные материалы. 4. Травматический шок. Этиология, патогенез, клиника шока. Этапное лечение. Комплекс противошоковых мероприятий. 5. Жировая эмболия. Этиология и патогенез, клиника, диагностика, современные методы лечения и профилактики. 6. Классификация синдрома длительного раздавливания. Зависимость клинического течения от массы раздавливаемых тканей и повреждающего фактора. Современные методы диагностики. Особенности оказания медицинской помощи. 7. Закрытый, открытый, напряжённый (клапанный) пневмоторакс. Эмфизема средостенья. Способы дренирования плевральной полости. 9.

Современная отечественная классификация ожогов и термических повреждений. Распознавание глубины ожогов. Определение площади ожога. Ожоговая болезнь и периоды ее течения. Ожоговый шок клиника и лечение. Степени ожогового шока. Ожоговая токсемия. Первая помощь. Хирургическое лечение ожогов. Некрэктомия. Понятие о функциональном лечении обширных ожогов конечностей. Кожная пластика в лечение ожогов. Реконструктивная хирургия после ожоговых рубцовых деформаций и пути их профилактики.

Тема 7. Переломы костей таза.

*Вопросы для обсуждения:* 1. Закрытые повреждения костей таза. Классификация, клиника, диагностика, консервативное лечение. 2. Тяжелые травмы таза алгоритм диагностики. 3. Показания к переливанию крови в условиях мирного времени. Групповая и резус-совместимость. Ошибки и осложнения. 4. Классификация кровотечений. Клиническая картина кровотечения и острой кровопотери Способы временной и окончательной остановки кровотечения на этапах эвакуации.

Тема 8. Приобретенные заболевания опорно-двигательного аппарата.

*Вопросы для обсуждения:* 1. Консервативные методы лечения остеоартрозов. Оперативные методы лечения остеоартрозов. 2. Дегенеративные поражения суставов: этиология, патогенез, клиника, диагностика остеоартрозов. 3. Энтезопатии. Синдром "плече - лопаточного периартрита". Клиника, диагностика, лечение. 4. Опухоли опорно-двигательного аппарата у детей. Частота, клинические проявления, хирургия. Опухоли опорно-двигательного аппарата у взрослых. Частота, клинические проявления, хирургия. Доброкачественные новообразования костно-мышечной системы. Клиника, диагностика, лечение. Злокачественные образования костной и хрящевой ткани. Диагностика, методы лечения. Органосохраняющие операции при различных видах костных опухолей. 5. Повреждения менисков коленного сустава, клиника, диагностика, лечение. Артроскопическая диагностика и лечение повреждений коленного сустава. 6. Современные ортезы (бандажи) – возможность адаптации и коррекции для больных с ортопедической патологией. 7. Костная пластика в травматологии. Виды костной пластики, её место в современной ортопедической практике.

Тема 9. Врожденная патология опорно-двигательной системы.

*Вопросы для обсуждения:* 1. Врожденный вывих бедра. Классификация. Патогенез. Клиническая диагностика у детей первых месяцев жизни. Ранняя УЗИ, рентгенодиагностика. 2. Кривошея. Вялые и спастические параличи. Клиника, диагностика, лечение. 3. Детский церебральный паралич. Клиника, диагностика, лечение.

Тема 10. Патология позвоночника (травмы и ортопедические заболевания).

*Вопросы для обсуждения:* 1. Остеохондроз позвоночника. Классификация. Клиническая картина шейного, грудного, поясничного и распространенного остеохондроза. Висцеральный и корешковый синдром. 2. Сколиотическая болезнь. Классификация. Патогенез. Ранняя диагностика. 3. Повреждения спинного мозга. Виды повреждений. Клиническая картина в зависимости от уровня и характера повреждения. Диагностика. Консервативное и оперативное лечение. 4. Повреждения периферических нервов. Клиника, диагностика, принципы хирургического лечения. 5. Оперативное лечение повреждений периферических нервов: невролиз, шов нерва, пластика дефектов периферических нервных стволов. 6. Повреждения позвоночника. Классификация, клиника, диагностика. Консервативное и оперативное лечение.

Тема 11. Патология кисти и кистевого сустава (травмы и ортопедические заболевания).

*Вопросы для обсуждения:* 1. Переломы костей кисти. Оперативные и консервативные методы лечения. 2. Раны кисти. Повреждения сухожилий. Общие принципы лечения повреждений сухожилий кисти. 3. Проблема реплантации кисти. Микрохирургическая техника. 4. Переломы дистального метаэпифиза лучевой кости. Частота, клиника, диагностика, принципы лечения. Профилактика осложнений. 5. Нейродистрофические синдромы. Контрактура Фолькмана. Синдром Зудека.

Тема 12. Патология стопы и лодыжек (травмы и ортопедические заболевания).

*Вопросы для обсуждения:* 1. Повреждения стопы. Клиника, диагностика, лечение. 2. Вальгусная деформация 1 пальца стопы. Этиология, клиника, диагностика. Методы лечения консервативные и оперативные. 3. Закрытые повреждения связок коленного сустава. Диагностика, лечение. 4. Закрытые повреждения связок голеностопного сустава. Диагностика, лечение.

Тема 13. Контрактуры и анкилозы. Ампутации и протезирование.

*Вопросы для обсуждения:* 1. Реплантиции конечностей и их сегментов. Условия проведения, показания и противопоказания. 2. Ампутация конечностей. Требования к ампутациям нижней конечности с учетом современных возможностей протезирования. 3. Реампутации. 4. Контрактуры суставов. Причины возникновения, клиника, диагностика, хирургическое лечение. 5. Имплантаты в травматологии и ортопедии.

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. Вывихи и переломы

Тема 4. Способы лечения больных с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательного аппарата.

Тема 5. Переломы костей

Тема 6. Множественные и сочетанные повреждения

Тема 7. Переломы костей таза

Тема 8. Приобретенные заболевания опорно-двигательного аппарата

Тема 9. Врожденная патология опорно-двигательной системы

Тема 10. Патология позвоночника (травмы и ортопедические заболевания).

Тема 11. Патология кисти и кистевого сустава (травмы и ортопедические заболевания).

Тема 12. Патология стопы и лодыжек (травмы и ортопедические заболевания).

Тема 13. Контрактуры и анкилозы. Ампутации и протезирование.

*2. Выполнение домашнего задания, предусматривающего решение симуляционных задач по тематике клинических практических занятий.*

*3. Подготовка реферата.*

Перечень тем рефератов

Тема 1. Методы исследования опорно-двигательной системы

Тема 2. Повреждения позвоночника

Тема 3. Принципы этапного лечения пострадавших с повреждениями черепа и головного мозга

Тема 4. Современный взгляд на патогенез, диагностику и этапное лечение синдрома длительного сдавления

Тема 5. Переломы костей

Тема 6. Искусственная коррекция движений

Тема 7. Инородные тела уха, глаза и носа

Тема 8. Лечебная физическая культура при черепно-мозговых травмах

Тема 9. О некоторых показателях опорной функции стопы у детей

Тема 10. Восстановительная терапия больных после черепно-мозговых травм и краниальных операций

Тема 11. Грыжи пищеводного отверстия диафрагмы

Тема 12. Взрывная травма

Тема 13. Виды пластики дефектов черепа и твердой мозговой оболочки

Тема 14. Биоуправляемые протезы предплечья. Протез предплечья с устройством обратной связи

## Тема 15. Открытые переломы. Посттравматический остеомиелит

### 4. Написание истории 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 11 или 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 переписать ее с учетом замечаний преподавателя;
- 8) студент не допускается до курсового экзамена если история болезни не сдана или сдана на неудовлетворительную оценку.

*Схема академической истории болезни:*

#### 1. Общие данные:

Ф.И.О. больного (указывается первая буква фамилии)

Возраст.

Профессия.

Дата поступления в клинику.

Диагноз при поступлении.

Диагноз клинический:

-основной

-осложнения.

-сопутствующие заболевания.

Название и дата операции.

2. Жалобы больного при поступлении.

3. Детализация жалоб

4. Опрос по органам и системам

5. Анамнез болезни.

6. Анамнез жизни.

7. Status praesens objectivus.

8. Status localis.

9. Данные анализов и специальных исследований, заключение консультантов.

10. Сведения (сводка) патологических данных и предварительной диагноз.

11. Дифференциальный диагноз.

12. Окончательный диагноз.

13. Описание данного заболевания.

14. Дневники (пред- и послеоперационные).

15. Обоснование операции (предоперационный эпикриз).

16. Подготовка к операции.

17. Описание операции (протокол операции).

18. Эпикриз.

19. Кривые температуры, пульса, АД, дыхания.



20.Список используемой литературы.

21.Перечень практических навыков, приобретенных при курации больного.

22.Подпись студента и дата.

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, 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.

## **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.

## 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	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
Тема 1. Организация травматолого-ортопедической службы.	Входящий контроль, тестовые задания, решение ситуационных задач
Тема 2. Методы исследования травматологических и ортопедических больных.	Входящий контроль, тестовые задания, решение ситуационных задач
Тема 3. Вывихи и переломы.	Входящий контроль, тестовые задания, решение ситуационных задач, проверка практических навыков
Тема 4. Способы лечения больных с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательного аппарата.	Входящий контроль, тестовые задания, решение ситуационных задач
Тема 5. Переломы костей.	Входящий контроль, тестовые задания, решение ситуационных задач, проверка практических навыков
Тема 6. Множественные и сочетанные повреждения.	Входящий контроль, тестовые задания, решение ситуационных задач, проверка практических навыков
Тема 7. Переломы костей таза.	Входящий контроль, тестовые задания, решение ситуационных задач, проверка практических навыков
Тема 8. Приобретенные заболевания опорно-двигательного аппарата.	Входящий контроль, тестовые задания, решение ситуационных задач, проверка практических навыков
Тема 9. Врожденная патология опорно-двигательной системы.	Входящий контроль, тестовые задания, решение ситуационных задач
Тема 10. Патология позвоночника (травмы и ортопедические заболевания).	Входящий контроль, тестовые задания, решение ситуационных задач, проверка практических навыков
Тема 11. Патология кисти и кистевого сустава (травмы и ортопедические заболевания).	Входящий контроль, тестовые задания, решение ситуационных задач, проверка практических навыков

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
Тема 12. Патология стопы и лодыжек (травмы и ортопедические заболевания).	Входящий контроль, тестовые задания, решение ситуационных задач, проверка практических навыков
Тема 13. Контрактуры и анкилозы. Ампутации и протезирование	Входящий контроль, тестовые задания, 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

### Примеры тестовых заданий:

#### 1. Отметьте основное показание к оперативному методу лечения переломов лодыжек:

- 1. значительная степень смещения отломков;
- 2. наличие чрезсиндесмозного перелома;
- 3. невосправимость отломков после 2-3-кратного вправления;
- 4. интерпозиция тканей между отломками;
- 5. невозможность удержать отломки после вправления.

#### 2. Способ лечения, являющийся основным при переломе лучевой кости в типичном месте:

- 1. иммобилизационный (гипсовая повязка);
- 2. функциональный;
- 3. оперативный;
- 4. при помощи компрессионно-дистракционного аппарата;
- 5. иммобилизация эластичным бинтом.

#### 3. Назовите основной признак гемартроза коленного сустава:

- 1. увеличение объема сустава;
- 2. кровоизлияние в мягкие ткани;
- 3. ограничение движений в суставе;
- 4. баллотирование надколенника;
- 5. синдром «выдвижного ящика».

#### 4. Назовите основную причину медленного и длительного сращения перелома шейки бедра:

- 1. пожилой возраст;
- 2. остеопороз;
- 3. сопутствующие заболевания;
- 4. отсутствие на шейке бедра надкостницы и нарушение кровоснабжения шейки бедренной кости в момент травмы;
- 5. сложность иммобилизации гипсовой повязкой.

#### 5. Укажите наиболее вероятную причину несращения перелома кости:

- 1. кратковременность иммобилизации;
- 2. частые смены гипсовой повязки;
- 3. наличие интерпозиции мягких тканей между отломками;
- 4. перерастяжение отломков на скелетном вытяжении;
- 5. сохраняющееся смещение между отломками.

### Ситуационная задача с эталоном ответа.

#### Задача 1.

Пожилая полная женщина шла по обледенелому тротуару. Поскользнулась и упала, опираясь на ладонь вытянутой правой руки. Появились сильные боли в лучезапястном суставе. Обратилась в травматологический пункт. Объективно: правый лучезапястный

сустав отечный, движения в нем очень болезненные и ограниченные. Отчётливо определяется “штыкообразная” деформация сустава (дистальный отломок вместе с кистью смещен к тылу). Пальпация тыльной поверхности сустава болезненна. Осевая нагрузка вызывает усиление боли в месте травмы.

Каков диагноз? Какие дополнительные исследования необходимо выполнить? Какова тактика?

**Ответ.** Диагноз: закрытый перелом лучевой кости в типичном месте со смещением к тылу. Необходима рентгенография, адекватная анестезия, закрытая репозиция, иммобилизация.

### **Задача 2.**

Молодой человек упал с небольшой высоты, левая рука при этом оказалась выпрямленной, кисть отведена. Максимальный удар пришёлся на гипотенар. Ладонь резко подвернулась в сторону локтевой кости. Пострадавший почувствовал сильную боль в области лучезапястного сустава. Обратился в травматологический пункт. При внешнем осмотре левой кисти отмечается локальная припухлость и болезненность при пальпации тыльной поверхности середины лучезапястного сустава. Мышечная сила кисти снижена. Активные и пассивные движения в лучезапястном суставе ограничены и болезненны. При нагрузке по оси III и IV пальцев боль усиливается в области полулунной кости.

Каков диагноз? Какие дополнительные исследования необходимо выполнить? Какова тактика?

**Ответ.** Диагноз строится на основании рентгенографии. Вариантов несколько: вывих кисти, вывих полулунной кости самостоятельный или с частью ладьевидной кости, вывих 3-5 пястных костей. Необходима адекватная анестезия, вправление иммобилизация.

### **Перечень практических навыков (умений):**

1. Наложите косыночную повязку при переломе ключицы, плеча и повреждениях плечевого сустава.
2. Наложите окклюзионную повязку при открытом пневмотораксе.
3. Наложите повязку Дезо при повреждениях плечевого пояса и диафиза плеча.
4. Наложите повязку «чепец» при ранении головы.
5. Как определяется линия Маркса и треугольник Гюнтера.
6. Наложите транспортную шину Крамера и гипсовую лонгету при повреждении плечевого сустава и диафиза плеча.
7. Наложите транспортную шину Крамера при переломах лучевой кости в типичном месте.
8. Наложите транспортную шину Крамера при диафизарных переломах бедра.
9. Наложите транспортную шину Крамера при повреждениях коленного сустава.
10. Наложите транспортную шину Крамера при повреждениях голени.
11. Наложите транспортную иммобилизацию при повреждениях голеностопного сустава.
12. Остановить кровотечение из подколенной артерии методом форсированного сгибания голени.
13. Наложите кровоостанавливающий жгут при наружном артериальном кровотечении из раны предплечья.
14. Как определяется ось верхней и нижней конечности.
15. Как измерить относительную и абсолютную длину верхней конечности и по сегментно.
16. Как измерить относительную и абсолютную длину нижней конечности и по сегментно.

### **8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине**

#### **Вопросы к зачету**

1. Место травматологии в медицинской специальности. Понятие о травме и травматизме.
2. Понятие о механических повреждениях (изолированные, множественные, сочетанные, комбинированные). Ушибы, растяжения, раны.
3. Синдром длительного раздавливания (этиология, патогенез, клиника).
4. Синдром длительного раздавливания (клиника, лечение).

5. Местные и общие условия заживления переломов костей.
6. Травматический шок (этиология, патогенез).
7. Интенсивная терапия при травматическом шоке.
8. Показания и техника наложения скелетного вытяжения
9. Гипсовая иммобилизация (показания, виды повязок, техника наложения).
10. Репаративный остеогенез (типы костного сращения, стадии).
11. Травмпункт (организация, задачи).
12. Ошибки и осложнения при наложении гипсовой иммобилизации.
13. Достоверные признаки переломов костей.
14. Экспресс диагностика переломов костей на месте происшествия, первая помощь пострадавшим.
15. Клинические и рентгенологические признаки переломов костей.
16. Травматический остеомиелит. Принципы общего и местного лечения.
17. Показания к остеосинтезу. Виды остеосинтеза.
18. Переломы костей (определение, классификация, симптомы, осложнения).
19. Термические и химические ожоги (степень ожога, клиника, определение площади ожога).
20. Принципы лечения ожогового шока.
21. Отморожения (этиология, патогенез, клиника, принципы лечения).
22. Основные принципы лечения переломов.
23. Основные принципы лечения вывихов.
24. Несросшиеся переломы и ложные суставы (клиника, диагностика, лечение).
25. Лечебная физкультура и тактика врача в восстановительном периоде после травмы опорно-двигательного аппарата.
26. Костно-пластические операции при лечении ложных суставов.
27. Методы обезболивания и новокаиновые блокады при повреждениях опорно-двигательного аппарата.
28. Вывихи и перелома-вывихи (определение, клиника, диагностика и лечение).
29. Экстрamedулярный остеосинтез (показания, виды остеосинтеза).
30. Интрамедулярный остеосинтез (показания, виды остеосинтеза).
31. Внеочаговый остеосинтез (показания, принципы наложения, компрессионно-дистракционные аппараты).
32. Ложные суставы (этиология, патогенез, классификация).
33. Травматический шок (клиника, диагностика). Шоковый индекс.
34. Диагностика и лечение повреждений сухожилий сгибателей кисти.
35. Диагностика и лечение повреждений сухожилий разгибателей кисти.
36. Переломы костей запястья (механизм травмы, клиника, лечение). Перилунарный вывих кисти.
37. Перелом лучевой кости в типичном месте (механизм травмы, диагностика, лечение).
38. Диафизарные переломы костей предплечья (механизм травмы, диагностика, лечение).
39. Перелом локтевого отростка (механизм травмы, диагностика, лечение).
40. Диафизарные переломы плеча (механизм травмы, диагностика, лечение).
41. Перелом хирургической шейки плеча (механизм травмы, диагностика, лечение).
42. Переломы ключицы (механизм травмы, диагностика, лечение).
43. Медиальные переломы шейки бедренной кости (механизм травмы, диагностика, лечение).
44. Вертельные переломы бедренной кости (механизм травмы, диагностика, лечение).
45. Диафизарные переломы бедренной кости (механизм травмы, диагностика, лечение).
46. Травматический вывих предплечья (механизм травмы, диагностика, лечение).
47. Травматический вывих плеча (механизм травмы, диагностика, лечение).
48. Травматические вывихи бедра (механизм травмы, диагностика, лечение).
49. Повреждение акромиально-ключичного и грудинно-ключичного сочленения (механизм

травмы, диагностика, лечение).

50. Переломы пястных костей и фаланг пальцев (механизм травмы, диагностика, лечение).

51. Повреждение предплечья типа Монтеджа и Галеацци (механизм травмы, диагностика, лечение).

52. Принципы наложения аппарата Илизарова.

53. Переломы лопатки (механизм травмы, диагностика, лечение).

### **Вопросы к экзамену**

6. История развития, цели и задачи травматологии и ортопедии в России.

7. Травмы таза, механизм, диагностика. Методы лечения.

8. Анаэробная инфекция ран. Сроки возникновения, местные и общие проявления. Характеристика различных клинических форм. Профилактика. Специфическое и неспецифическое лечение.

9. Структура травматолого-ортопедической службы в РФ.

10. Повреждения ключицы. Клиника, диагностика, методы лечения.

11. Ожоговый шок, ожоговая токсемия. Диагностика и лечение.

12. Инвалидность при травмах и заболеваниях опорно-двигательного аппарата.

13. Сколиоз. Классификация. Патогенез. Диагностика. Лечение.

14. Травматический шок. Этиология, патогенез, клиника, этапное лечение.

15. Клиническое обследование в травматологии и ортопедии.

16. Врожденный вывих бедра. Причины, клиника, диагностика, лечение.

17. Хирургические методы лечения ожогов. Профилактика послеожоговых деформаций. Реконструктивная хирургия последствий ожогов.

18. Инструментальные методы диагностики в травматологии и ортопедии  
Рентгенография, КТ, МРТ, МСКТ.

19. Повреждения костей предплечья в верхней и средней трети.

20. Доброкачественные новообразования костно-мышечной системы. Клиника, диагностика, лечение.

21. Функциональные методы исследования в травматологии и ортопедии:  
электромиография, доплерография, УЗИ.

22. Переломы дистального метаэпифиза лучевой кости. Клиника, диагностика, лечение.

23. Злокачественные образования костной и хрящевой ткани. Диагностика.

24. Кровоснабжение верхней конечности.

25. Жировая эмболия. Тромбоэмболия, Этиология и патогенез, клиника, дифференциальная диагностика, методы лечения и профилактики.

26. Нейродистрофические синдромы. Контрактура Фолькмана. Синдром Зудека.

27. Иннервация верхней конечности. Плечевое сплетение. Зоны иннервации лучевого, срединного, локтевого нервов.

28. Повреждения тазобедренного сустава. Клиника, диагностика, принципы лечения.

29. Общие принципы лечения повреждений сухожилий и мышц.

30. Медицинская реабилитация. Лечебный массаж. Лечебная физкультура.  
Механотерапия.

31. Переломы проксимального отдела бедра. Клиника, диагностика, методы лечения.

32. Органосохраняющие операции при хирургическом лечении костных опухолей.

33. Ложный сустав, несросшийся перелом, дефект кости. Понятие, диагностика, методы лечения.

34. Закрытые повреждения коленного сустава. Диагностика, лечение.

35. Реплантации конечностей и их сегментов. Условия проведения, показания и противопоказания.

36. Современные ортезы при лечении повреждений и заболеваний опорно-двигательного аппарата.

37. Закрытые повреждения голеностопного сустава. Диагностика, лечение.

38. Вальгусная деформация 1 пальца стопы. Этиология, клиника, диагностика. Методы лечения консервативные и оперативные.
39. Повреждения мягких тканей. Ушибы. Растяжения и разрывы связок. Гемартрозы. Травматические гематомы. Диагностика, лечение.
40. Повреждения менисков коленного сустава, клиника, диагностика, Повреждение костей голени. Клиника, диагностика, современные методы лечения.
41. Хронический остеомиелит. Дифференциальная диагностика, лечение.
42. Общие принципы лечения переломов.
43. Повреждения стопы. Клиника, диагностика, лечение.
44. Синдром длительного раздавливания. Современные методы диагностики. Особенности оказания медицинской помощи.
45. Скелетное вытяжение в травматологии и ортопедии.
46. Переломы рёбер - единичные, множественные. Диагностика и лечение.
47. Ампутация конечностей. Требования к ампутациям нижней конечности с учетом современных возможностей протезирования. Реампутации.
48. Накостный и внутрикостный остеосинтез в травматологии.
49. Переломы грудины. Диагностика. Лечение.
50. Шов магистральных и периферических сосудов. Современные шовные материалы.
51. Чрескостный остеосинтез в травматологии и ортопедии.
52. Открытые переломы. Выбор метода остеосинтеза. Обезболивание.
53. Повреждения периферических нервов. Клиника, диагностика, принципы консервативного лечения.
54. Местная и проводниковая анестезия в травматологии и ортопедии.
55. Виды хирургической обработки ран. Сроки, показания, противопоказания, этапы.
56. Хирургические способы лечения повреждений и заболеваний периферических нервов.
57. Консервативные методы лечения переломов.
58. Хирургическая обработка огнестрельной раны. Возможности реконструктивной хирургии.
59. Консервативные методы лечения остеоартрозов.
60. Костная пластика в травматологии и ортопедии.
61. Кожная пластика в травматологии и ортопедии. Виды, показания и противопоказания.
62. Оперативные методы лечения остеоартрозов.
63. Костнопластические материалы в травматологии и ортопедии.
64. Кровотечения и кровопотеря. Способы временной и окончательной остановки кровотечения на этапах медицинской эвакуации.
65. Эндопротезирование крупных и мелких суставов. Современное состояние вопроса.
66. Политравма, множественные и сочетанные повреждения.
67. Сепсис. Классификация, диагностика и лечение. Основы гравитационной хирургии. Методы лечения.
68. Показания к переливанию крови в условиях мирного времени. Групповая и резус-совместимость. Ошибки и осложнения.
69. Комбинированные повреждения опорно-двигательного аппарата.
70. Клиника, дифференциальная диагностика, лечение и профилактика столбняка.
71. Огнестрельный остеомиелит. Причины методы лечения и профилактики.
72. Неотложная помощь при повреждениях опорно-двигательного аппарата, иммобилизация и транспортировка.
73. Раневая инфекция. Причины возникновения. Диагностика, профилактика и лечение на этапах медицинской эвакуации.
74. Синдром длительного раздавливания. Современные методы диагностики. Особенности оказания медицинской помощи.
75. Особенности переломов у детей.
76. Методы вправление вывиха плеча.

77. Послеоперационное ведение больных после шва сухожилий и мышц.
78. Рентгенологические признаки перелома.
79. Правила наложения транспортной иммобилизации при переломе плеча.
80. Оперативное лечение вывиха бедра.
81. Клинические признаки перелома костей.
82. Симптомы вывиха акромиального конца ключицы.
83. Послеоперационное ведение больных после сосудистого шва.
84. Клинические признаки повреждений связок голеностопного сустава.
85. Клинические признаки повреждения менисков коленного сустава.
86. Антибактериальная терапия в травматологии и ортопедии.
87. Первично-открытые вторично-открытые переломы.
88. Условия вправление вывиха.
89. Послеоперационное ведение больных после шва периферических нервов.
90. Рентгенологические признаки вывиха.
91. Клинические признаки перелома ключицы.
92. Принципы удлинения костей в аппаратах внешней фиксации.
93. Достоинства и недостатки лечения переломов гипсовой повязкой.
94. Клинические проявления плоскостопия.
95. Послеоперационное ведение больных после остеосинтеза.
96. Клинические признаки перелома костей таза.
97. Методы вправление вывиха бедра.
98. Три фазы лечения переломов скелетным вытяжением.

#### 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 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 (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**

1. Гаркави, А. В. Травматология и ортопедия : учебник / А. В. Гаркави, А. В. Лычагин, Г. М. Кавалерский [и др. ]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 896 с. - ISBN 978-5-9704-6603-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466032.html>

#### **Дополнительная литература**

1. Реабилитация в травматологии и ортопедии : руководство / Елифанов В. А. ; Елифанов А. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, . - 560 с. - ISBN 978-5-9704-6164-8. - Текст :

электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461648.html>

2. Багненко, С. Ф. Скорая медицинская помощь : национальное руководство / под ред. С. Ф. Багненко, М. Ш. Хубутия, А. Г. Мирошниченко, И. П. Миннулина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 888 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-6239-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462393.html>

3. Политравма: руководство для врачей / А. Н. Тулупов, В. А. Мануковский [и др.]. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 960 с. : ил. - DOI: 10.33029/9704-6527- 1-РТО2022-1-960. ISBN 978-5-9704-6527-1

#### **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) Кантитана (<https://elib.kantiana.ru/>)

#### **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](http://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 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»  
Медицинский институт

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Урология»**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело»**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2021

## Лист согласования

**Составитель:** Мусохранов Валерий Витальевич, кандидат медицинских наук, доцент кафедры хирургических дисциплин медицинского института БФУ им. И. Канта

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета медицинского института

Протокол № 1 от « 21 » января 2021 г.

Председатель Ученого совета  
медицинского института  
Директор медицинского института, доктор  
медицинских наук

С.В. Корнев

Ведущий менеджер ОПОП ВО

Е.Г. Князева

## Содержание

1. Наименование дисциплины «Урология».
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: «Урология».

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 обучения по дисциплине
ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	<b>Знать:</b> задачи и функциональные обязанности медицинского персонала при использовании медицинских технологий, медицинских изделий, диагностического оборудования при решении профессиональных задач; базовые медицинские технологии в профессиональной деятельности; диагностические инструментальные методы обследования. <b>Уметь:</b> применять медицинские технологии, медицинские изделия, диагностическое оборудование при решении профессиональных задач; выполнять диагностические мероприятия с применением медицинских изделий, с использованием медицинских технологий; выполнять диагностические мероприятия с применением инструментальных методов обследования. <b>Владеть:</b> навыками применения медицинских технологий, медицинских изделий, диагностического оборудования при решении профессиональных задач; навыками применения медицинских технологий, медицинских изделий с целью постановки диагноза; навыками применения инструментальных методов обследования с целью постановки диагноза.
ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	<b>Знать:</b> фармакокинетику и фармакодинамику основных лекарственных препаратов, с учетом диагноза, возраста, клинической картины болезни. <b>Уметь:</b> назначить лекарственные препараты согласно диагноза, учитывая возраст и клиническую картину нозологической формы заболевания. <b>Владеть:</b> навыками применения лекарственных препаратов, лечебного питания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи. Способен анализировать полученные результаты лечения;
ПКС-1. Способен к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической	<b>Знать:</b> 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. <b>Уметь:</b> проводить первичный осмотр пациентов; интерпретировать результаты первичного и повторного осмотра пациентов; обосновывать необходимость и объем лабораторных исследований; обосновывать необходимость

классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	<p>направления пациентов на консультацию к врачам-специалистам.</p> <p><b>Владеть:</b> первичным и повторным осмотром пациентов для определения основных патологических состояний, симптомов, синдромов хирургических заболеваний в соответствии с МКБ; направлением пациентов на лабораторные и инструментальные исследования.</p>
ПКС-2. Способен к проведению обследования пациента с целью установления диагноза	<p><b>Знать:</b> современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики урологических заболеваний; клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных урологических заболеваний, протекающих в типичной форме;</p> <p><b>Уметь:</b> обследовать больных с наиболее частыми урологическими заболеваниями, оценивать данные опроса и осмотра хирургического больного, составлять план обследования урологического больного;</p> <p>обосновывать необходимость и объем лабораторного и инструментального обследования;</p> <p>проводить дифференциальную диагностику урологических заболеваний.</p> <p><b>Владеть:</b> методами общего клинического обследования; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики; техникой оформления медицинской карты урологического больного; методикой формулировки клинического диагноза.</p>

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Урология» 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	Уросемиотика и диагностика урологических заболеваний.	<p>Этапы постановки диагноза. Расспрос пациента и получение информации о заболевании, истории жизни. Физикальное обследование урологического больного (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация органов мочеполовой системы) и выявление объективных признаков заболевания. Проявления урологических заболеваний: боль, расстройства мочеиспускания, изменения количества и качества мочи. Патологические выделения из уретры и изменения в сперме. Лабораторная диагностика в урологической практике. Инструментальные методы исследования (цистоскопия, хромоцистоскопия, катетеризация мочевого пузыря и мочеточников). Тестирование (Опрос ков). Уродинамические методы исследования. Рентгенологические исследования органов мочеполовой системы (обзорная, экскреторная, ортостатическая, компрессионная, ретроградная, антеградная урография, цисто-, уретеро-, простато-, уретрография): показания, противопоказания, техника выполнения, осложнения. Радиоизотопные (ренография и сканирование) и ультразвуковые методы исследования. Ангиография, компьютерная томография, ядерно-магнитный резонанс, термография в диагностике заболеваний мочеполовых органов. Электрофизиологические методы (электроуретеро-, пиелография, пиеломанометрия, урокимография, телевизионная урография, цистометрия, урофлоуметрия, профилометрия уретры). Амбулаторный уродинамический мониторинг. Биопсия почки, мочевого пузыря, предстательной железы, яичек.</p>
2	Аномалии развития мочеполовой системы.	<p>Аномалии количества почек: виды, сущность, частота, тяжесть поражения функции почек и ВМП, клиника, диагностика, принципы лечения. Аномалии строения почечной паренхимы: виды, сущность, частота, тяжесть поражения функции почек и ВАШ, клиника, диагностика, осложнения, методы лечения. Аномалии положения почек: виды, сущность, частота, тяжесть поражения функции почек и ВМП,</p>

		<p>клиника, диагностика, осложнения, лечение. Аномалии взаимоотношения почек: виды, сущность, частота, тяжесть поражения функции почек и ВМП, клиника, диагностика, лечение. Методы исследования, позволяющие выявить аномалии почек. Пороки развития мочеточников: виды, сущность, частота, тяжесть функциональных нарушений почек и ВМП, клинические проявления, методы диагностики и лечения. Основные симптомы дивертикула мочевого пузыря. Осложнения клапана уретры, гипертрофии семенного бугорка. Показания к оперативному лечению клапана уретры. Виды оперативного лечения экстрофии мочевого пузыря. В какие сроки проводят оперативное лечение экстрофии мочевого пузыря. Классификация крипторхизма. Основные методы диагностики дивертикула мочевого пузыря. В какие сроки проводят оперативное лечение гипоспадии. Клиника незаращения урахуса. В какие сроки выполняют низведение яичка в мошонку и каким методом. Классификация аномалий, полового члена. Показания к циркумцизии. Клиника врожденных структур уретры. Принципиальные различия между крипторхизмом и эктопией яичка.</p>
3	Неспецифические воспалительные заболевания мочевой системы.	<p>Этиология и патогенез острого и хронического пиелонефрита. Клиническая характеристика воспаления органов мочеполовой системы. Физикальное обследование больного пиелонефритом (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация органов мочеполовой системы) и выявление объективных признаков заболевания. Лабораторная диагностика острых воспалительных заболеваний почек, мочевого пузыря, уретры. Инструментальные (цистоскопия, хромоцистоскопия, катетеризация мочевого пузыря и мочеточников), рентгенологические (обзорная, экскреторная, ортостатическая, компрессионная, ретроградная, антеградная урография, цисто-, уретеро-, простато-, уретрография), радиоизотопные (ренография и сканирование), ультразвуковые методы исследования в диагностике заболеваний мочеполовых органов. Дифференциальная диагностика, осложнения и принципы лечения воспалительных заболеваний органов мочевыделительной системы.</p>
4	Мочекаменная болезнь.	<p>Этиология и патогенез мочекаменной болезни. Факторы, способствующие камнеобразованию. Первичные и вторичные камни. Виды конкрементов по химическому составу. Основные симптомы нефролитиаза. Клиническая характеристика в зависимости от</p>

	<p>локализации камня. Почечная колика. Физикальное обследование. Тестирование. Опрос больного уролитиазом (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация органов мочеполовой системы) и выявление объективных признаков заболевания. Лабораторная диагностика почечнокаменной болезни. Инструментальные (цистоскопия, хромоцистоскопия, катетеризация мочевого пузыря и мочеточников), рентгенологические (обзорная, экскреторная, компрессионная, ретроградная, антеградная урография, цисто-, уретеро-, простато-, уретрография), радиоизотопные (ренография и сканирование), ультразвуковые методы исследования в диагностике мочекаменной болезни. Рентгеновское и ультразвуковое обследование рентгенопозитивных и рентгенонегативных конкрементов. Дифференциальная диагностика почечной колики с острыми хирургическими и гинекологическими заболеваниями. Первая помощь при почечной колике. Консервативное лечение мочекаменной болезни (литоллиз, литолитики). Оперативные методы лечения. Литоэкстракция. Литотрипсия. Физиотерапевтическое и санаторнокурортное лечение. Профилактика камнеобразования.</p>
5	<p>Опухоли мочеполовой системы. Этиология и патогенез опухолевой трансформации. Факторы, способствующие канцерогенезу. Классификация опухолей почек, мочеточника, мочевого пузыря, простаты, наружных половых органов. Опухоли почечной паренхимы и лоханки. Морфологическая диагностика опухолей. Виды биопсии. Ренальные и экстраренальные симптомы рака почки. Клинические проявления доброкачественной гиперплазии и рака предстательной железы. Понятие об инфравезикальной обструкции. Расстройства мочеиспускания при заболеваниях простаты. Метастазирование при опухолях мочеполовой системы (легкие, печень, кости черепа, позвоночника, ребра, регионарные лимфоузлы). Физикальное обследование больного уролитиазом (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация органов мочеполовой системы) и выявление объективных признаков заболевания. Инструментальная, рентгенологическая и ультразвуковая диагностика опухолей почек, мочевого пузыря, простаты. РадиоТестирование Опрос изотопные исследования. Роль цистоскопии в диагностике заболеваний мочевого пузыря. Урофлоуметрия. Лабораторные методы диагностики опухолей</p>

		мочеполовых органов. Морфологическая характеристика рака простаты. Диагностическая ценность уровня простатспецифического антигена. Осложнения и дифференциальная диагностика рака почки, мочевого пузыря и простаты. Рецидивы опухолей. Прогноз и диспансерное наблюдение при опухолях мочевыделительной системы. Консервативное лечение рака простаты (эстрогенотерапия, кастрация, лучевая и химиотерапия). Принципы комбинированной терапии опухолей мочеполовых органов. Оперативное лечение опухолей (радикальные, паллиативные, органосохраняющие операции). Методы деривации мочи при цистэктомии.
6	Заболевания предстательной железы. Аденома и рак простаты.	Аденома и рак предстательной железы - этиология, патогенез аденомы предстательной железы. Стадии заболевания, клиническое течение. Диагностика и дифдиагностика ДГПЖ, хирургическое лечение. Современное медикаментозное лечение ДГПЖ. Гипертермия и термотерапия в лечении ДГПЖ. Диспансерное наблюдение за больными с аденомой простаты. Этиология и патогенез рака предстательной железы. Клиника, диагностика, лечение.

## **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: Уросемиотика и диагностика урологических заболеваний.

Тема 2: Аномалии развития мочеполовой системы.

Тема 3: Неспецифические воспалительные заболевания мочевой системы.

Тема 4: Мочекаменная болезнь.

Тема 5: Опухоли мочеполовой системы.

Тема 6: Заболевания предстательной железы. Аденома и рак простаты.

Рекомендуемая тематика *клинических практических* занятий:

*Тема 1: Уросемиотика и диагностика урологических заболеваний.*

*Вопросы для обсуждения:* Этапы постановки диагноза. Расспрос пациента и получение информации о заболевании, истории жизни. Физикальное обследование урологического больного (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация органов мочеполовой системы) и выявление объективных признаков заболевания. Проявления урологических заболеваний: боль, расстройства мочеиспускания, изменения количества и качества мочи. Патологические выделения из уретры и изменения в сперме. Лабораторная диагностика в урологической практике. Инструментальные методы исследования (цистоскопия, хромоцистоскопия, катетеризация мочевого пузыря и мочеточника, Тестирование Опрос ков). Уродинамические методы исследования. Рентгенологические исследования органов мочеполовой системы (обзорная, экскреторная, ортостатическая, компрессионная, ретроградная, антеградная урография, цисто-, уретеро-, простато-, уретрография): показания, противопоказания, техника выполнения, осложнения. Радиоизотопные

(ренография и сканирование) и ультразвуковые методы исследования. Ангиография, компьютерная томография, ядерно-магнитный резонанс, термография в диагностике заболеваний мочеполовых органов. Электрофизиологические методы (электроуретеро-, пиелография, пиеломанометрия, урокимография, телевизионная урография, цистометрия, урофлоуметрия, профилометрия уретры). Амбулаторный уродинамический мониторинг. Биопсия почки, мочевого пузыря, предстательной железы, яичек.

*Тема 2: Аномалии развития мочеполовой системы.*

*Вопросы для обсуждения:* Аномалии количества почек: виды, сущность, частота, тяжесть поражения функции почек и ВМП, клиника, диагностика, принципы лечения. Аномалии строения почечной паренхимы: виды, сущность, частота, тяжесть поражения функции почек и ВАШ, клиника, диагностика, осложнения, методы лечения. Аномалии положения почек: виды, сущность, частота, тяжесть поражения функции почек и ВМП, клиника, диагностика, осложнения, лечение. Аномалии взаимоотношения почек: виды, сущность, частота, тяжесть поражения функции почек и ВМП, клиника, диагностика, лечение. Методы исследования, позволяющие выявить аномалии почек. Пороки развития мочеточников: виды, сущность, частота, тяжесть функциональных нарушений почек и ВМП, клинические проявления, методы диагностики и лечения. Основные симптомы дивертикула мочевого пузыря. Осложнения клапана уретры, гипертрофии семенного бугорка. Показания к оперативному лечению клапана уретры. Виды оперативного лечения экстрофии мочевого пузыря. В какие сроки проводят оперативное лечение экстрофии мочевого пузыря. Классификация крипторхизма. Основные методы диагностики дивертикула мочевого пузыря. В какие сроки проводят оперативное лечение гипоспадии. Клиника незаращения урахуса. В какие сроки выполняют низведение яичка в мошонку и каким методом. Классификация аномалий, полового члена. Показания к циркумцизии. Клиника врожденных структур уретры. Принципиальные различия между крипторхизмом и эктопией яичка.

*Тема 3: Неспецифические воспалительные заболевания мочевой системы.*

*Вопросы для обсуждения:* Этиология и патогенез острого и хронического пиелонефрита. Клиническая характеристика воспаления органов мочеполовой системы. Физикальное обследование больного пиелонефритом (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация органов мочеполовой системы) и выявление объективных признаков заболевания. Лабораторная диагностика острых воспалительных заболеваний почек, мочевого пузыря, уретры. Инструментальные (цистоскопия, хромоцистоскопия, катетеризация мочевого пузыря и мочеточников), рентгенологические (обзорная, экскреторная, ортостатическая, компрессионная, ретроградная, антеградная урография, цисто-, уретеро-, простато-, уретрография), радиоизотопные (ренография и сканирование), ультразвуковые методы исследования в диагностике заболеваний мочеполовых органов. Дифференциальная диагностика, осложнения и принципы лечения воспалительных заболеваний органов мочевыделительной системы.

*Тема 4: Мочекаменная болезнь.*

*Вопросы для обсуждения:* Этиология и патогенез мочекаменной болезни. Факторы, способствующие камнеобразованию. Первичные и вторичные камни. Виды конкрементов по химическому составу. Основные симптомы нефролитиаза. Клиническая характеристика в зависимости от локализации камня. Почечная колика. Физикальное обследование. Тестирование. Опрос больного уролитиазом (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация органов мочеполовой системы) и выявление объективных признаков заболевания. Лабораторная диагностика почечнокаменной болезни. Инструментальные (цистоскопия, хромоцистоскопия, катетеризация мочевого пузыря и мочеточников), рентгенологические (обзорная, экскреторная, компрессионная, ретроградная, антеградная урография, цисто-, уретеро-, простато-, уретрография), радиоизотопные (ренография и сканирование), ультразвуковые методы исследования в диагностике мочекаменной

болезни. Рентгеновское и ультразвуковое обследование рентгенопозитивных и рентгенонегативных конкрементов. Дифференциальная диагностика почечной колики с острыми хирургическими и гинекологическими заболеваниями. Первая помощь при почечной колике. Консервативное лечение мочекаменной болезни (литолитиз, литолитики). Оперативные методы лечения. Литоэкстракция. Литотрипсия. Физиотерапевтическое и санаторнокурортное лечение. Профилактика камнеобразования.

*Тема 5: Опухоли мочеполовой системы.*

*Вопросы для обсуждения:* Этиология и патогенез опухолевой трансформации. Факторы, способствующие канцерогенезу. Классификация опухолей почек, мочеочника, мочевого пузыря, простаты, наружных половых органов. Опухоли почечной паренхимы и лоханки. Морфологическая диагностика опухолей. Виды биопсии. Ренальные и экстраренальные симптомы рака почки. Клинические проявления доброкачественной гиперплазии и рака предстательной железы. Понятие об инфравезикальной обструкции. Расстройства мочеиспускания при заболеваниях простаты. Метастазирование при опухолях мочеполовой системы (легкие, печень, кости черепа, позвоночника, ребра, регионарные лимфоузлы). Физикальное обследование больного уролитиазом (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация органов мочеполовой системы) и выявление объективных признаков заболевания. Инструментальная, рентгенологическая и ультразвуковая диагностика опухолей почек, мочевого пузыря, простаты. РадиоТестирование Опрос изотопные исследования. Роль цистоскопии в диагностике заболеваний мочевого пузыря. Урофлоуметрия. Лабораторные методы диагностики опухолей мочеполовых органов. Морфологическая характеристика рака простаты. Диагностическая ценность уровня простатспецифического антигена. Осложнения и дифференциальная диагностика рака почки, мочевого пузыря и простаты. Рецидивы опухолей. Прогноз и диспансерное наблюдение при опухолях мочевыделительной системы. Консервативное лечение рака простаты (эстрогенотерапия, кастрация, лучевая и химиотерапия). Принципы комбинированной терапии опухолей мочеполовых органов. Оперативное лечения опухолей (радикальные, паллиативные, органосохраняющие операции). Методы дрификации мочи при цистэктомии.

*Тема 6: Заболевания предстательной железы. Аденома и рак простаты.*

*Вопросы для обсуждения:* Аденома и рак предстательной железы - этиология, патогенез аденомы предстательной железы. Стадии заболевания, клиническое течение. Диагностика и дифдиагностика ДГПЖ, хирургическое лечение. Современное медикаментозное лечение ДГПЖ. Гипертермия и термотерапия в лечении ДГПЖ. Диспансерное наблюдение за больными с аденомой простаты. Этиология и патогенез рака предстательной железы. Клиника, диагностика, лечение.

Требования к самостоятельной работе студентов

*1. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, по следующим темам:* Уросемиотика и диагностика урологических заболеваний. Аномалии развития мочеполовой системы. Неспецифические воспалительные заболевания мочевой системы. Мочекаменная болезнь. Опухоли мочеполовой системы. Заболевания предстательной железы. Аденома и рак простаты.

*2.Выполнение домашнего задания, предусматривающего решение ситуационных задач по темам клинических практических занятий..*

*3.Подготовка реферата.*

*Примерный перечень тем для написания рефератов :*

1.Мочекаменная болезнь. Патогенез клинических симптомов, методы диагностики, принципы консервативного и оперативного лечения.

2.Доброкачественная гиперплазия простаты. Патогенез клинических симптомов, методы

диагностики, принципы консервативного и оперативного лечения.

3. Острый пиелонефрит. Патогенез клинических симптомов, методы диагностики, принципы

консервативного и оперативного лечения.

4. Нефроптоз. Патогенез клинических симптомов, методы диагностики, принципы консервативного и оперативного лечения.

5. Травмы почек . Патогенез клинических симптомов, методы диагностики, принципы консервативного и оперативного лечения.

### **Структура реферата.**

#### **1.Титульный лист.**

**2.Оглавление.**Оглавление - это план реферата, в котором каждому разделу должен соответствовать номер страницы, на которой он находится.

**3.Текст реферата.** Он делится на три части: введение, основная часть и заключение.

а) Введение - раздел реферата, посвященный постановке проблемы, которая будет рассматриваться и обоснованию выбора темы.

б) Основная часть -это звено работы, в котором последовательно раскрывается выбранная тема. Основная часть может быть представлена как цельным текстом, так и разделена на главы. При необходимости текст реферата может дополняться иллюстрациями, таблицами, графиками, но ими не следует "перегружать" текст.

в) Заключение - данный раздел реферата должен быть представлен в виде выводов, которые готовятся на основе подготовленного текста. Выводы должны быть краткими и четкими. Также в заключении можно обозначить проблемы, которые "высветились" в ходе работы над рефератом, но не были раскрыты в работе.

**4.Список источников и литературы.** В данном списке называются как те источники, на которые ссылается студент при подготовке реферата, так и все иные, изученные им в связи с его подготовкой. В работе должно быть использовано не менее 5 разных источников. Работа, выполненная с использованием материала, содержащегося в одном научном источнике, является явным плагиатом и не принимается.

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 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	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
Уросемиотика и диагностика урологических заболеваний.	Входящий контроль, тестирование, решение ситуационных задач, проверка манипуляционных навыков
Аномалии развития мочеполовой системы.	Входящий контроль, тестирование, решение ситуационных задач, проверка манипуляционных навыков
Неспецифические воспалительные заболевания мочевой системы.	Входящий контроль, тестирование, решение ситуационных задач, проверка манипуляционных навыков
Мочекаменная болезнь.	Входящий контроль, тестирование, решение ситуационных задач



Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
Опухоли мочеполовой системы.	Входящий контроль, тестирование, решение ситуационных задач, проверка манипуляционных навыков
Заболевания предстательной железы. Аденома и рак простаты.	Входящий контроль, тестирование, решение ситуационных задач, 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

### *Тестирование*

Выберите один правильный ответ:

1. В секрете предстательной железы в норме содержатся:

- а) лейкоциты (не более 10), единичные эритроциты;
- б) макрофаги и амилоидные тельца;
- в) лецитиновые зерна;
- г) эпителиальные и гигантские клетки;
- д) правильно а) и в)

2. Содержание фруктозы в эякуляте равно:

- а) 100 мг%;
- б) 150 мг%;
- в) 200 мг%;
- г) 250 мг%;
- д) 1000 мг%.

3. Клубочковая фильтрация является:

- а) активным процессом;
- б) пассивным процессом;
- в) активным процессом в юкстамедуллярных нефронах;
- г) пассивным процессом только в юкстамедуллярных нефронах;
- д) сочетанием активных и пассивных процессов.

4. Онкотическое давление плазмы:

- а) повышает клубочковую фильтрацию;
- б) не повышает клубочковую фильтрацию;
- в) понижает клубочковую фильтрацию;
- г) повышает только в юкстамедуллярных нефронах;
- д) понижает только в кортикальных нефронах.

5. Фильтрационное давление в клубочке составляет:

- а) 10 мм рт. ст.;
- б) 30 мм рт. ст.;
- в) 50 мм рт. ст.;
- г) 70 мм рт. ст.;
- д) свыше 100 мм рт. ст.

### *Ситуационные задачи*

№ 1

Больной 25 лет, доставлен в клинику с жалобами на боль в правой поясничной области, тотальную макрогематурию со сгустками. Час назад был избит неизвестными.

Общее состояние тяжелое. Больной несколько заторможен. Отмечается выраженная бледность кожных покровов. Пульс – 120 ударов в минуту, ритмичный. АД - 70/40 мм рт. ст. В легких дыхание везикулярное. Перкуторно легочный звук. Язык влажный. Живот

умеренно вздут, при пальпации болезненный в правой половине, где имеется напряжение мышц передней брюшной стенки. Симптом Щеткина-Блюмберга отрицательный. Перкуторно свободной жидкости в брюшной полости не определяется. Имеется сколиоз в большую сторону, припухлость в правой поясничной области. Левая почка не пальпируется. Симптом Пастернацкого резко положительный справа. Мочевой пузырь не пальпируется, область его безболезненна. Больной помочился самостоятельно. Моча интенсивно окрашена кровью.

Вопросы:

1. Установите предварительный диагноз.
2. Какие обследования необходимо провести в первую очередь?
3. Расскажите о классификации данного вида поражений.
4. При каких заболеваниях возможна тотальная макрогематурия?
5. Какие методы исследования наиболее информативны?
6. Каков Ваш окончательный диагноз?
7. Какова лечебная тактика в данной ситуации?
8. Назовите допустимые сроки временной нетрудоспособности при данной патологии.

№ 2

Больной 30 лет, доставлен в больницу через 8 часов после автодорожной травмы с жалобами на боли внизу живота, отсутствие самостоятельного мочеиспускания при ложных позывах к нему.

Общее состояние больного тяжелое. Пульс – 100 ударов в минуту, ритмичный, слабого наполнения, АД - 90/50 мм рт. ст. Живот умеренно вздут, при пальпации напряженный и болезненный в нижних отделах. Симптом Пастернацкого отрицателен с обеих сторон. Почки не пальпируются. Мочевой пузырь пальпаторно и перкуторно не определяется. Наружные половые органы не изменены.

На рентгенограммах таза выявлен перелом обеих лобковых костей. При катетеризации мочевого пузыря получено 150 мл мочи, интенсивно окрашенной кровью.

Вопросы:

1. Установите предварительный диагноз.
2. Какие обследования необходимо провести в первую очередь?
3. Расскажите о классификации данного вида поражений.
4. С какими заболеваниями необходимо провести дифференциальную диагностику?
5. Какие методы исследования наиболее информативны для дифференцировки диагноза?
6. Каков Ваш окончательный диагноз?
7. Какова должна быть лечебная тактика в данном случае?
8. Назовите допустимые сроки временной нетрудоспособности при данной патологии.

### **8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине**

*Примерный перечень вопросов к зачету:*

1. Анурия: этиология, клиника, диагностика, тактика врача.
2. Виды гематурии (макрогематурия, микрогематурия, инициальная, терминальная, тотальная), определение источника, роль цистоскопии при тотальной гематурии.
3. Воспалительные заболевания мужских половых органов: клиника, диагностика, лечение.
4. Дифференциальная диагностика доброкачественной гиперплазии и рака предстательной железы. Принципы лечения рака предстательной железы.
5. Доброкачественная гиперплазия предстательной железы: этиология, классификация, клиника, дифференциальная диагностика, показания к операции.
6. Камни мочевого пузыря: этиология, клиника, ультразвуковая, эндоскопическая и рентгенологическая диагностика, лечение.
7. Карбункул почки: клиника, диагностика, принципы лечения.
8. Классификация, клиника, диагностика и лечение рака почки.

9. Классификация, клиника, дифференциальная диагностика и лечение острой задержки мочи.
10. Клиника, диагностика, основные виды и способы оперативного лечения конкрементов лоханки почки.
11. Клиника, дифференциальная диагностика и лечение острого пиелонефрита.
12. Мочекаменная болезнь: теории и факторы, способствующие камнеобразованию, классификация, малоинвазивные методы лечения.
13. Мочекаменная болезнь: этиопатогенез, клиника, диагностика, современные малоинвазивные методы лечения в зависимости от локализации конкрементов.
14. Окклюзионный пиелонефрит: методы диагностики, клиника и лечение.
15. Острая задержка мочи, этиология, клиника, диагностика, тактика врача.
16. Острая задержка мочи: причины, клиническая картина, дифференциальная диагностика с анурией, лечение.
17. Острая задержка мочи: этиология, клиника, диагностика, тактика врача. Дифференциальная диагностика с анурией.
18. Острая задержка мочи: этиология, клиника, принципы лечения.
19. Острая задержка мочи: этиопатогенез, клиническая картина, дифференциальная диагностика с анурией, лечение.
20. Острая задержка мочи: этиопатогенез, клиническая картина, дифференциальная диагностика с анурией, лечение.
21. Острый орхит: этиология, клиника, диагностика, принципы лечения.
22. Острый пиелонефрит: классификация, клиника, диагностика, принципы лечения.
23. Острый простатит: этиология, клиника, диагностика и лечение.
24. Острый цистит: клиника, диагностика, принципы лечения.
25. Открытые и закрытые повреждения почки: классификация, клиника, диагностика, лечение.
26. Повреждения почек: клиника, диагностика, принципы лечения.
27. Почечная колика: патогенез, клиника, дифференциальная диагностика с острыми заболеваниями органов брюшной полости.
28. Почечная колика: этиология, клиника, диагностика и лечение.
29. Эндоскопические методы диагностики и лечения в урологии.
30. Рак мочевого пузыря: классификация, клиника, диагностика, лечение.
31. Рентгенологические методы обследования в урологии.
32. Рак мочевого пузыря: этиология, классификация, клиника, диагностика, лечение, диспансерное наблюдение.
33. Рак почки: классификация, клиника, диагностика, принципы лечения.
34. Рак предстательной железы: классификация, клиника, диагностика, лечение.
35. Рентгенологические и ультразвуковые признаки мочекаменной болезни, диагностические возможности обзорной урографии и других рентгеноконтрастных методов исследования, показания и противопоказания к их выполнению.
36. Травмы мочевого пузыря: этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение.
37. Тупая травма живота с повреждением мочевого пузыря: клиника, диагностика и лечение.
38. Этиология, клиника, диагностика и лечение мочекаменной болезни при локализации камней в мочевом пузыре.
39. Этиология, клиника, диагностика и лечение рака мочевого пузыря.
40. Этиопатогенез, классификация, клиника и лечение острого цистита.

***Перечень практических навыков (умений):***

- Диагностика почечной колики
- Выполнение пальцевого ректального исследования
- Составление плана обследования пациента на основе предварительного диагноза
- Формулировка развернутого клинического диагноза, его обоснование

- Выбор показаний и противопоказаний для выбора консервативного метода лечения, лекарственных препаратов и метода обезболивания.
- Катетеризация мочевого пузыря мягким катетером.
- Катетеризация мочевого пузыря жестким катетером.
- Оказание неотложной помощи при почечной колике.
- Оказание неотложной помощи при острой задержке мочи.

#### 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 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**

Урология : учебник / Б. К. Комяков. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-6431-1. - Текст : электронный // ЭБС

"Консультант студента" : [сайт]. - URL :

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970464311.html>

#### **Дополнительная литература**

1. От симптомов к диагнозу и лечению. Иллюстрированное руководство / Под ред. Глыбочко П. В. , Аляева Ю. Г. , Газимиева М. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 148 с. - ISBN 978-5-9704-6045-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460450.html>

2. Схемы лечения. Урология / под ред. Н. А. Лопаткина, Т. С. Перепановой. - 2-е изд. , испр. и доп. - Москва : Литтерра, 2014. - 144 с. (Серия "Схемы лечения") - ISBN 978-5-4235-0111-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423501112.html>

### **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) Кантитана (<https://elib.kantiana.ru/>)

### **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](http://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»  
Медицинский институт

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Факультетская терапия, профессиональные болезни»**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело»**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2021

## Лист согласования

### Составитель:

Шупина Марина Ивановна, к.м.н., доцент, доцент кафедры терапии медицинского института ФГАОУ ВО «БФУ им. И.Канта»

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета медицинского института

Протокол № 1 от « 21 » января 2021 г.

Председатель Ученого совета  
медицинского института

Директор медицинского института, доктор  
медицинских наук

Ведущий менеджер ОПОП ВО

С.В. Корнев

Е.Г. Князева



## Содержание

1. Наименование дисциплины «Факультетская терапия, профессиональные болезни».
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, профессиональные болезни».

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 обучения по дисциплине
ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- виды современного медицинского оборудования, применяемого на этапах диагностики при обследовании пациентов терапевтического профиля с наиболее распространенными заболеваниями, протекающими в типичной форме и профессиональными заболеваниями;</li><li>- технику использования медицинского оборудования, применяемого на этапах диагностики при обследовании пациентов терапевтического профиля с наиболее распространенными заболеваниями, протекающими в типичной форме и профессиональными заболеваниями;</li><li>- 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;</li><li>- технику и методику применения лекарственных средств при лечении пациентов терапевтического профиля с наиболее распространенными заболеваниями, протекающими в типичной форме и профессиональными заболеваниями;</li><li>- требования и правила в получении добровольного информированного согласия пациента на необходимые лабораторные и инструментальные диагностические и лечебные вмешательства;</li></ul> <b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- обосновывать назначение конкретных инструментальных и лабораторных методов диагностики заболеваний у пациентов терапевтического профиля с наиболее распространенными заболеваниями, протекающими в типичной форме и профессиональными заболеваниями;</li><li>- расшифровывать и интерпретировать данные, полученные в процессе использования медицинского оборудования с диагностической или лечебной целью;</li><li>- обосновывать применение конкретных методов медикаментозного лечения у пациентов терапевтического профиля с наиболее распространенными заболеваниями, протекающими в типичной форме и профессиональными заболеваниями;</li></ul>

	<p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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;</li> <li>- 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;</li> <li>- навыками применения различных форм лекарственных средств для лечения заболеваний у пациентов терапевтического профиля с наиболее распространенными заболеваниями, протекающими в типичной форме и профессиональными заболеваниями</li> </ul>
<p>ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- классификацию лекарственных препаратов, применяемых для лечения заболеваний у пациентов терапевтического профиля с наиболее распространенными заболеваниями, протекающими в типичной форме и профессиональными заболеваниями;</li> <li>- фармакокинетику и фармакодинамику лекарственных препаратов, применяемых для лечения заболеваний у пациентов терапевтического профиля с наиболее распространенными заболеваниями, протекающими в типичной форме и профессиональными заболеваниями;</li> <li>- показания и противопоказания к применению лекарственных препаратов, используемых для лечения заболеваний у пациентов терапевтического профиля с наиболее распространенными заболеваниями, протекающими в типичной форме и профессиональными заболеваниями;</li> <li>- 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;</li> <li>- схемы медикаментозной терапии заболеваний у пациентов терапевтического профиля с наиболее распространенными заболеваниями, протекающими в типичной форме и профессиональными заболеваниями;</li> <li>- клинические, лабораторные и инструментальные критерии эффективности медикаментозной терапии основных терапевтических и профессиональных заболеваний.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформулировать показания к избранному методу/схеме медикаментозного лечения с учетом течения заболевания и индивидуальных особенностей пациента;</li> <li>- обосновать фармакотерапию у конкретного больного при плановом лечении больного и при неотложных состояниях;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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;</li> <li>- оценить эффективность медикаментозного лечения с использованием клинических, лабораторных и инструментальных данных, полученных в процессе динамического наблюдения за пациентом;</li> <li>- скорректировать медикаментозное лечение в случае неэффективности предыдущего объема медикаментозного лечения;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком назначения медикаментозной терапии и оформления её в листе назначения лекарственных препаратов;</li> <li>- навыком оценки эффективности и безопасности проводимого медикаментозного лечения у пациентов терапевтического профиля и профессиональными заболеваниями.</li> </ul>
<p>ПКС-1. Способен к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем X пересмотра;</li> <li>- алгоритм постановки предварительного диагноза по результатам проведённого опроса, физикального (физического) обследования;</li> <li>- алгоритм постановки заключительного клинического диагноза по результатам проведённого опроса, физикального (физического) обследования, анализа результатов лабораторного и инструментального обследования;</li> <li>- определение понятия «клинический диагноз»;</li> <li>- структуру клинического диагноза и правила его оформления;</li> <li>- определение понятий «симптом», «синдром»;</li> <li>- этиологию, патогенез и клиническую симптоматику, особенности течения и возможные осложнения основных заболеваний терапевтического профиля и профессиональных болезней с учетом возраста пациента и исходного состояния здоровья;</li> <li>- лабораторные и инструментальные симптомы и признаки наиболее распространенных заболеваний терапевтического профиля, протекающих в типичной форме, и профессиональных заболеваниях;</li> <li>- критерии постановки диагноза при основной терапевтической патологии и профессиональных заболеваниях;</li> <li>- клинические проявления, диагностические критерии возможных осложнений наиболее распространенных заболеваний терапевтического профиля, протекающих</li> </ul>

	<p>в типичной форме или профессиональных заболеваний;</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- поставить предварительный диагноз пациенту терапевтического профиля с заболеваниями, протекающими в типичной форме и профессиональными заболеваниями;</li> <li>- поставить заключительный клинический диагноз пациенту терапевтического профиля с наиболее распространенным заболеванием, протекающими в типичной форме и профессиональным заболеванием;</li> <li>- определить должный объем дополнительных лабораторных и инструментальных обследований, выполнение которых позволит трансформировать предварительный диагноз в заключительный;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками клинического мышления, в частности, навыком преобразования выявленных симптомов в клинический диагноз с учётом полученных знаний о синдромах, этиологии и патогенезе заболеваний;</li> <li>- навыком постановки предварительного диагноза;</li> <li>- навыком постановки заключительного клинического диагноза;</li> </ul>
<p>ПКС-2. Способен к проведению обследования пациента с целью установления диагноза</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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;</li> <li>- 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;</li> <li>- требования и правила в получении добровольного информированного согласия пациента на медицинское вмешательство;</li> <li>- показания для направления пациента к врачам-специалистам амбулаторного звена, в дневной стационар, на плановую и экстренную госпитализацию;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методологически правильно осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациентов с заболеваниями терапевтического профиля, протекающими в типичной форме или профессиональными заболеваниями;</li> <li>- методологически правильно проводить полное физикальное обследование (осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию) пациентов с заболеваниями терапевтического профиля, протекающими в типичной форме или профессиональными</li> </ul>

	<p>заболеваниями;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформулировать предварительный диагноз по итогам клинического обследования пациентов с заболеваниями терапевтического профиля, протекающими в типичной форме или профессиональными заболеваниями;</li> <li>- обосновывать необходимость, объем, очередность лабораторных и инструментальных обследований пациентов с заболеваниями терапевтического профиля, протекающими в типичной форме или профессиональными заболеваниями;</li> <li>- разработать план диагностических (лабораторных и инструментальных) мероприятий в соответствии с диагнозом;</li> <li>- анализировать полученные результаты обследования пациента, при необходимости обосновывать и планировать объем дополнительных исследований;</li> <li>- осуществлять интерпретацию данных, полученных в процессе субъективного, физикального (физического), лабораторного и инструментального методов исследования;</li> <li>- обосновывать необходимость направления пациента на консультации к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний;</li> <li>- провести интерпретацию результатов, полученных в ходе консультаций пациента врачами-специалистами;</li> <li>- 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;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками интерпретации и оформления результатов, полученных в процессе субъективного, физикального (физического), лабораторного и инструментального методов исследования пациентов с наиболее распространенными заболеваниями терапевтического профиля, протекающими в типичной форме или профессиональными заболеваниями;</li> <li>- навыками формулирования предварительного диагноза;</li> <li>- навыками разработки, обоснования плана диагностических (лабораторных и инструментальных) исследований в соответствии с диагнозом;</li> <li>- навыками определения очередности объема, содержания и последовательности диагностических мероприятий;</li> <li>- навыками направления пациентов с терапевтическими или профессиональными заболеваниями на консультации к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний;</li> <li>- 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</li> </ul>
ПКС-4. Способен к	<b>Знать:</b>

<p>ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- современные принципы медикаментозного и немедикаментозного лечения заболеваний терапевтического профиля, протекающих в типичной форме или профессиональных заболеваний;</li> <li>- современные методы лечения наиболее распространенной терапевтической патологии или профессиональных заболеваний с позиций доказательной медицины;</li> <li>- современные методы применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания при заболеваниях и состояниях у пациентов наиболее распространенной терапевтической патологией или профессиональными заболеваниями с учетом диагноза, возраста и клинической картины;</li> <li>- правила рационального и безопасного применения лекарственных средств у отдельных «проблемных» категорий пациентов – беременных и кормящих женщин, пожилых в амбулаторной практике или дневном стационаре;</li> <li>- механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, медицинские показания и противопоказания к их применению у пациентов с наиболее распространенной терапевтической патологией или профессиональными заболеваниями;</li> <li>- осложнения, вызванные их применением лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, у пациентов с наиболее распространенными терапевтическими или профессиональными заболеваниями;</li> <li>- современные методы немедикаментозного лечения в соответствии с диагнозом, возрастом и клинической картиной заболеваний терапевтического профиля или профессиональных заболеваний;</li> <li>- клинические, лабораторные и инструментальные критерии эффективности немедикаментозного лечения у пациентов с заболеваниями терапевтического профиля или профессиональными заболеваниями;</li> <li>- механизмы действия, медицинские показания и противопоказания к назначению немедикаментозного лечения, побочные эффекты, осложнения, вызванные его применением у пациентов с заболеваниями терапевтического профиля или профессиональными заболеваниями;</li> <li>- клинические, лабораторные и инструментальные признаки эффективности и безопасности лекарственной терапии, применения медицинских изделий и лечебного питания у пациентов с заболеваниями терапевтического профиля или профессиональными заболеваниями;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять цели терапии и проводить лечение пациентов с наиболее распространенной патологией терапевтического профиля или профессиональными заболеваниями;</li> <li>- обосновывать и применять различные схемы медикаментозной в зависимости от клинической ситуации;</li> </ul>
--	--

- обосновывать и применять методы немедикаментозной терапии в зависимости от клинической ситуации;
- определять показания и противопоказания для применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов с наиболее распространенной патологией терапевтического профиля или профессиональными заболеваниями;
- составлять план медикаментозного и немедикаментозного лечения заболеваний терапевтического профиля или профессиональных заболеваний с учетом диагноза, возраста пациента, клинической картины заболевания;
- назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни;
- назначать немедикаментозное лечение с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни у пациентов терапевтического профиля или профессиональными заболеваниями;
- оценивать клиническую эффективность проводимой терапии наиболее распространенных заболеваний терапевтического профиля или профессиональных заболеваний;
- оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания при лечении пациентов с наиболее распространенными терапевтическими или профессиональными заболеваниями;
- составлять план лечения больных с наиболее распространенными заболеваниями терапевтического профиля или профессиональными заболеваниями в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара;

**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;
- навыками разработки плана лечения заболевания терапевтического профиля или профессионального заболевания с учетом диагноза, возраста и клинической картины;
- навыками назначения лекарственных 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



	<p>профиля или профессиональных заболеваний с учетом диагноза, возраста и клинической ситуации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания при лечении наиболее распространенных заболеваний терапевтического профиля или профессиональных заболеваний;</li> <li>- навыками интерпретации клинико-лабораторных и инструментальных методов исследований для установления факта наличия или отсутствия эффективности проводимой терапии и нежелательных явлений;</li> <li>- навыками организации персонализированного лечения пациентов, в том числе пациентов пожилого и старческого возраста с заболеваниями терапевтического профиля или профессиональными заболеваниями;</li> <li>- навыками информирования пациентов или их законных представителей об опасности самолечения;</li> <li>- 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;</li> </ul>
<p>ПКС-5. Способен к оказанию медицинской помощи пациенту в неотложной или экстренной формах</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- неотложные состояния, которые могут возникнуть у пациентов с наиболее распространенными гастроэнтерологическими, пульмонологическими, кардиологическими нефрологическими или профессиональными заболеваниями;</li> <li>- клиническую картину неотложных состояний при наиболее распространенных терапевтических или профессиональных заболеваниях;</li> <li>- диагностические приёмы, которые позволяют верифицировать неотложное состояние при терапевтическом или профессиональном заболевании;</li> <li>- принципы и методы оказания первой помощи при ургентных состояниях, возникающих при наиболее распространенных заболеваниях терапевтического профиля;</li> <li>- клинические признаки внезапной остановки кровообращения;</li> <li>- тактику врача при выявлении у пациента признаков внезапной остановки кровообращения;</li> <li>- показания для вызова скорой медицинской помощи пациенту с неотложным состоянием, если оно возникло вне лечебного учреждения, имеющего необходимые лечебные ресурсы для его устранения;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценить состояние пациента и квалифицировать его состояние как «неотложное», при наличии такового;</li> <li>- определить наличие показаний у пациента для оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной формах;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- провести диагностику неотложного состояния;</li> <li>- провести базовую сердечно-лёгочную реанимацию;</li> <li>- использовать медицинские изделия, необходимые для диагностики и лечения неотложных состояний;</li> <li>- использовать медикаментозную терапию, необходимую для диагностики и лечения неотложных состояний;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками оценки состояния пациента, требующего оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной формах;</li> <li>- 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;</li> <li>- навыками оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических наиболее распространенных терапевтических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента;</li> <li>- навыками оказания помощи при ургентных состояниях, которые могут возникать при наиболее распространенных заболеваниях гастроэнтерологического, пульмонологического, нефрологического и кардиологического профиля;</li> <li>- навыком и методикой выполнения базовой сердечно-лёгочной реанимации;</li> <li>- методикой оказания неотложной помощи при основных неотложных состояниях в терапии;</li> <li>- навыками применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной или неотложной формах;</li> </ul>
--	---

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Факультетская терапия, профессиональные 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/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	Пульмонология	<ul style="list-style-type: none"><li>• Пневмонии.</li><li>• Хроническая обструктивная болезнь легких.</li><li>• Бронхиальная астма.</li><li>• Хроническое легочное сердце. Дыхательная недостаточность.</li></ul>
2.	Кардиология	<ul style="list-style-type: none"><li>• Атеросклероз.</li><li>• Ишемическая болезнь сердца (ИБС). Стабильные формы ИБС. Стенокардия.</li><li>• Острые формы ишемической болезни сердца: нестабильная стенокардия. Острый коронарный синдром без подъема сегмента ST. Острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST. Инфаркт миокарда. Осложнения инфаркта миокарда. Острая сердечная недостаточность.</li><li>• Гипертоническая болезнь.</li><li>• Хроническая сердечная недостаточность.</li><li>• Некоронарогенные заболевания миокарда: Миокардиты, перикардиты.</li></ul>
3.	Гастроэнтерология	<ul style="list-style-type: none"><li>• Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь.</li><li>• Хронический гастрит.</li><li>• Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки.</li><li>• Хронический холецистит.</li><li>• Хронический панкреатит.</li><li>• Хронические гепатиты.</li><li>• Цирроз печени.</li></ul>
4.	Нефрология	<ul style="list-style-type: none"><li>• Хронический пиелонефрит.</li><li>• Остронефритический синдром. Острый гломерулонефрит.</li><li>• Нефротический синдром.</li><li>• Быстро прогрессирующий гломерулонефрит.</li></ul>

		Проллиферативные варианты хронических гломерулонефритов. • Хроническая болезнь почек.
5.	Профессиональные болезни	• Пылевые болезни легких: пневмокониозы. • Заболевания от воздействия физических факторов: вибрационная болезнь. • Профессиональные нейротоксикозы. Отравления ртутью, марганцем, тетраэтилсвинцом. • Хроническая свинцовая интоксикация. • Заболевания у сельскохозяйственных рабочих. Отравление сельскохозяйственными ядохимикатами. • Профессиональные болезни крови: острое и хроническое отравление бензолом, аминонитросоединениями бензола, отравление угарным газом.

## 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: Пневмонии
- Тема 2: Хроническая обструктивная болезнь легких
- Тема 3: Бронхиальная астма
- Тема 4: Гипертоническая болезнь
- Тема 5: Атеросклероз.
- Тема 6: Ишемическая болезнь сердца. Стенокардия
- Тема 7: Инфаркт миокарда
- Тема 8: Хроническая сердечная недостаточность
- Тема 9: Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь.
- Тема 10: Хронический гастрит.
- Тема 11: Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки.
- Тема 12: Хронический панкреатит.
- Тема 13: Хронические гепатиты
- Тема 14: Цирроз печени.
- Тема 15: Хронический пиелонефрит
- Тема 16: Гломерулонефриты.
- Тема 17: Хроническая болезнь почек
- Тема 18: Введение в профпатологию. Пылевые заболевания легких (пневмокониозы, пылевые бронхиты).
- Тема 19: Заболевания от воздействия физических факторов
- Тема 20: Профессиональные заболевания, вызываемые воздействием химических веществ

Рекомендуемая тематика клинических практических занятий:

### **Тема 1: Пневмонии.**

Вопросы для обсуждения: Внебольничная пневмония: определение, этиология, патогенез. Наиболее частые возбудители Факторы риска пневмоний. Классификация.

Клинико-морфологическая характеристика. Симптоматология в различные периоды болезни с учетом клинико-морфологической характеристики. Критерии тяжести. Ведущие клинические синдромы (синдром общих и местных воспалительных изменений в легочной ткани, интоксикационный гипоксический, вовлечения в процесс других органов и систем). Лабораторная и инструментальная диагностика. Рентгенологическая диагностика. Критерии постановки диагноза. Оценка прогноза и показания к госпитализации. Течение. Формулировка диагноза. Лечение. Основные направления терапии. Антибактериальная терапия пневмонии: группы препаратов, схемы лечения. Критерии эффективности и выздоровления. Профилактика. Исходы болезни. Осложнения. Прогноз Тяжелая внебольничная пневмония: особенности этиологии, факторы риска, клиника, диагностика. Обязательные лабораторные и инструментальные исследования. Тяжелая внебольничная пневмония: тактика ведения на госпитальном этапе, выбор эмпирической антимикробной терапии. Критерии и сроки оценки эффективности антибактериальной терапии. Профилактика тяжелой внебольничной пневмонии. Нозокомиальные пневмонии: определение понятия, классификация, этиология, факторы риска развития. Общие подходы к ведению пациентов с нозокомиальной пневмонией. Основные принципы антибактериальной терапии. Профилактика. Клиническое обследование пациента с бронхолегочным заболеванием.

## **Тема 2:**

### **Хроническая обструктивная болезнь легких:**

Вопросы для обсуждения: Анатомо-физиологические особенности бронхолегочной системы. ХОБЛ: определение, этиология, патогенез. Обратимые и необратимые механизмы бронхиальной обструкции. Значение курения в развитии ХОБЛ. Факторы риска. Классификация GOLD. Диагностические критерии ХОБЛ. Фенотипы ХОБЛ. Клиническая картина с учётом формы. Течение, фазы и осложнения. Инструментальная диагностика ХОБЛ. Роль спирометрии в диагностике ХОБЛ. Бронходилатационный тест в диагностике ХОБЛ. Функциональные нарушения при ХОБЛ. Понятие «лёгочное сердце». Формулировка диагноза. Лечение: цели. Показания для госпитализации. Основные направления лечения. Базисная терапия и лечение обострений. Бронходилататоры и кортикостероиды в лечении ХОБЛ. Осложнения. Прогноз. Первичная и вторичная профилактика.

## **Тема 3.**

### **Бронхиальная астма.**

Вопросы для обсуждения: Бронхиальная астма: определение, распространенность, определение, классификация, этиология и патогенез. Роль воспаления, экзо- и эндоаллергенов, наследственно-конституциональных и профессиональных факторов, очаговой инфекции верхних дыхательных путей и бронхов, состояния центральной и вегетативной нервной системы. Роль нейроэндокринной системы в развитии БА. Механизм приступа. Классификация GINA. Классификация. Клиническая симптоматология атопической, инфекционно-аллергической астмы, аспириновой астмы, астмы физического усилия, профессиональной астмы. Диагностические критерии бронхиальной астмы. Течение, фазы и осложнения. Роль аллергического обследования. Бронходилатационный и бронхопровокационный тесты в диагностике БА. Инструментальная диагностика. Формулировка диагноза.

## **Тема 4:**

### **Лечение бронхиальной астмы, астматический статус**

Вопросы для обсуждения: Лечение бронхиальной астмы: цели, основные направления лечения, показания для госпитализации. Осложнения. Ступенчатая терапия БА. Современная противовоспалительная терапия астмы. Бронхолитические препараты в

лечении астмы. Купирование приступа БА. Лечение в межприступном периоде. Астматический статус, определение, предрасполагающие факторы, клиническая картина, критерии диагноза и стадии течения, лечение. Неотложная терапия при астматическом статусе. Профилактика. Прогноз.

### **Тема 5:**

#### **Хроническое легочное сердце. Дыхательная недостаточность.**

Вопросы для обсуждения: Понятие «лёгочное сердце»: классификация, этиология и патогенез. Понятие «лёгочная гипертензия»: первичная, вторичная лёгочная гипертензия. Признаки гипертрофии правого желудочка. Отличительные признаки правожелудочковой недостаточности. Диагностические критерии лёгочного сердца. Клиническая картина острого и подострого лёгочного сердца. Клинические признаки хронического компенсированного и декомпенсированного лёгочного сердца. Лечение хронического лёгочного сердца. Дыхательная недостаточность: определение, этиология, классификация, диагностика, лечение. Контрольная работа по разделу «Пульмонология».

### **Тема 6:**

#### **Артериальная гипертензия.**

Вопросы для обсуждения: Артериальная гипертензия: определение и классификация. Гипертоническая болезнь (ГБ): определение, распространенность, основные факторы риска развития ГБ. Этиология, патогенез. Роль центральных нарушений регуляции артериального давления, симпатической нервной системы, гуморальных и гормональных прессорных (ренин, ангиотензин, альдостерон) и депрессорных (кинины, простагландины) факторов в возникновении и прогрессировании заболевания. Значение нарушений метаболизма натрия и других факторов риска. Клиника гипертонической болезни в зависимости от стадии и степени артериальной гипертензии. Стратификация риска развития сердечно-сосудистых заболеваний. Поражения органов-мишеней, критерии. Ассоциированные клинические состояния. Формулировка диагноза. Классификация вторичных артериальных гипертензий. Особенности клинической картины, диагностики и лечения вторичных артериальных гипертензий. Артериальная гипертензия у беременных: этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.

### **Тема 7:**

#### **Артериальная гипертензия: лечение и профилактика.**

Вопросы для обсуждения: Лечение артериальной гипертензии: цели терапии. Немедикаментозная коррекция факторов образа жизни в лечении ГБ. Старт антигипертензивной терапии. Тактика ведения больных в зависимости от сердечно-сосудистого риска. Целевой уровень АД. Классы гипотензивных препаратов, подходы к их назначению согласно актуальным клиническим рекомендациям. Принципы и правила комбинированной антигипертензивной терапии. Особенности терапии ГБ у лиц старшей возрастной группы. Осложнения. Гипертонический криз. Классификация гипертонических кризов. Клинические проявления. Лечение. Купирование гипертонических кризов. Исходы. Прогноз. Профилактика. Решение ситуационных задач.

### **Тема 8:**

#### **Атеросклероз.**

Вопросы для обсуждения: Атеросклероз. Факторы риска. Теории развития атеросклероза. Этапы, патогенез атеросклероза. Патоморфологические изменения, развивающиеся в сосудах при атеросклерозе. Классификация атеросклероза. Факторы риска ССЗ. Модифицируемые и немодифицируемые факторы риска. Дислипидемии. Основные липиды и липопротеиды, их показатели в норме. Целевые значения. Особенности клинических проявлений. Значение лабораторных, рентгенологических,

инструментальных и ангиографических методов исследования в диагностике атеросклероза Немедикаментозная терапия. Актуальные клинические рекомендации международного общества по изучению атеросклероза по образу жизни. Медикаментозная терапия атеросклероза. Гиполипидемические препараты. Место статинов. Профилактика первичная и вторичная, их современные возможности. Шкала сердечно-сосудистого риска. Категории риска. Тактика снижения сердечно-сосудистого риска.

#### **Тема 9:**

##### **Ишемическая болезнь сердца (ИБС). Стабильные формы ИБС.**

Вопросы для обсуждения: Определение ИБС. Атеросклероз коронарных артерий как морфологическая основа ИБС. Этиология и факторы риска ИБС. Классификация ИБС. Стабильная стенокардия напряжения: определение, этиология, классификация, клиническая картина. Патогенез болевого синдрома при стенокардии (роль функциональных и анатомических факторов). Степени тяжести. Канадская классификация стенокардии в зависимости от переносимости физической нагрузки. Дифференциальный диагноз при болях в грудной клетке. Характеристика болей. Клинические варианты стенокардии: стабильная, нестабильная (впервые возникающая, прогрессирующая, вариантная). Понятие о предстенокардии вероятности ИБС. Диагностика. Базовые биохимические исследования начального диагностического этапа у пациентов с подозрением на ИБС. ЭКГ покоя в первичной диагностике стенокардии. Амбулаторный мониторинг ЭКГ: показания. Место ЭхоКГ покоя, МРТ сердца, КТ сердца, УЗИ коронарных артерий в диагностике ИБС. Неинвазивные функциональные методы выявления ишемии и оценки анатомии коронарных артерий, (ЭКГ с фармакологическими и нагрузочными пробами). показания, противопоказания. Роль коронароангиографии в диагностике атеросклероза коронарных сосудов и тактике лечения стенокардии.

#### **Тема 10:**

##### **Ишемическая болезнь сердца (ИБС). Стабильные формы ИБС: лечение.**

Лечение стенокардии. Купирование и предупреждение болевых приступов и влияние на прогноз. Алгоритм оптимальной антиишемической терапии. Терапия стабильной ИБС в зависимости от клинической ситуации. Принципы ступенчатой терапии. Место физических тренировок в комплексном лечении. Инвазивные методы лечения стенокардии. Показания к хирургическому лечению. Прогноз. Микрососудистая стенокардия: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение. Постинфарктный кардиосклероз: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение. Безболевого ишемия миокарда: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение. Ишемическая кардиомиопатия: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение. Многоуровневая профилактика (первичная и вторичная). ЭКГ-диагностика стабильных форм ИБС. Клиническое обследование пациента с кардиологическим заболеванием.

#### **Тема 11:**

##### **Острые формы ИБС: нестабильная стенокардия. Острый коронарный синдром без подъёма сегмента ST.**

Вопросы для обсуждения: Острый коронарный синдром без подъёма сегмента ST: определение, диагностика, тактика ведения пациента. Нестабильная стенокардия: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение. Вазоспастическая стенокардия: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение. ЭКГ-диагностика острого коронарного синдрома и нестабильной стенокардии.

## **Тема 12:**

### **Острые формы ишемической болезни сердца: инфаркт миокарда. Острый коронарный синдром с подъёмом сегмента ST.**

Вопросы для обсуждения: Острый коронарный синдром с подъёмом сегмента ST: определение, патогенез, диагностика, тактика ведения пациента. Инфаркт миокарда: определение, эпидемиология инфаркта миокарда, этиология, классификация, патогенез. Патоморфологические изменения в сердце при инфаркте миокарда. Клиническая картина, течение инфаркта миокарда. Характеристика болевого синдрома при инфаркте миокарда. Атипичные формы инфаркта миокарда. Резорбционно-некротический синдром у пациентов с инфарктом миокарда. Маркеры некроза и их диагностическая ценность при инфаркте миокарда. ЭКГ-диагностика инфаркта миокарда. Дифференциальный диагноз. Лечение инфаркта миокарда. Помощь на догоспитальном этапе. Врачебная тактика в различные периоды инфаркта миокарда. Купирование болевого приступа. Тромболитическая, антикоагулянтная и антиагрегантная терапия инфаркта миокарда. Реваскуляризация. Прогноз. Реабилитация больных. Вторичная профилактика инфаркта миокарда. ЭКГ-диагностика острого коронарного синдрома и инфаркта миокарда. Клиническое обследование пациента с кардиологическим заболеванием.

## **Тема 13:**

### **Осложнения инфаркта миокарда.**

Вопросы для обсуждения: Ранние и поздние осложнения инфаркта миокарда, критерии диагностики. Кардиогенный шок и его формы. Лечение кардиогенного шока. Острая сердечная недостаточность: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение. Внезапная сердечная смерть: определение, этиология, классификация, диагностика. Классификация и характеристика жизнеугрожающих нарушений сердечного ритма. Диагностика и лечение синдрома Дресслера. Диагностика и лечение ранней постинфарктной стенокардии. Диагностика и лечение внутренних и внешних разрывов миокарда. Тампонада сердца, диагностика, лечение. Тромбоэндокардит и тромбоэмболические осложнения у больных инфарктом миокарда. Желудочно-кишечные кровотечения у больных инфарктом миокарда, диагностика, профилактика и лечение. Клинические признаки внезапной остановки кровообращения. Основные мероприятия и их последовательность при внезапной остановке кровообращения. ЭКГ-диагностика жизнеугрожающих нарушений сердечного ритма.

## **Тема 14:**

### **Нарушения сердечного ритма и проводимости.**

Вопросы для обсуждения: Экстрасистолия: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение. Пароксизмальные тахикардии: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение. Синдром слабости синусового узла: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение. Атриовентрикулярные блокады: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение. Блокады ножек пучка Гиса: определение, этиология, классификация, диагностика. ЭКГ-диагностика нарушений сердечного ритма и проводимости.

## **Тема 15:**

### **Фибрилляция и трепетание предсердий.**

Вопросы для обсуждения: Фибрилляция предсердий: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение. Трепетание предсердий: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение. ЭКГ-диагностика фибрилляции и трепетания предсердий



### **Тема 16:**

#### **Хроническая сердечная недостаточность.**

Вопросы для обсуждения: Хроническая сердечная недостаточность: определение, этиология, классификация по стадиям, функциональным классам (NYHA) и фракции выброса. Патогенез ХСН, изменения метаболизма миокарда при ХСН. Провоцирующие и способствующие факторы. Клинические проявления с учётом формы, стадии и ФК ХСН. Понятие о скрытой сердечной недостаточности. Инструментальная и лабораторная диагностика. Цель лечения ХСН. Методы лечения ХСН. Лечебная тактика с позиций актуальных клинических рекомендаций. Нефармакологические методы лечения. Группы ЛС, использующихся в лечении ХСН (основные и дополнительные). Алгоритм лечения ХСН при синусовом ритме. Алгоритм лечения ХСН при фибрилляции предсердий. Сердечные гликозиды в лечении ХСН. Ивабрадин в лечении ХСН. Оральные антикоагулянты в лечении ХСН. Ингибиторы АПФ в лечении ХСН. Бета-блокаторы в лечении ХСН. Антагонисты альдостерона в лечении ХСН. Диуретики в лечении ХСН. Антиагреганты в лечении ХСН. Антиаритмики в лечении ХСН. Нитровазодилататоры в лечении ХСН. Основные позиции при лечении фибрилляции предсердий у больных ХСН (рекомендации ОССН, РКО и РНМОТ). Электрофизиологические методы лечения ХСН. Хирургические методы лечения ХСН. Профилактика хронической сердечной недостаточности. Лечение острой левожелудочковой сердечной недостаточности (сердечной астмы и отека легких). Прогноз. ЭКГ-диагностика гипертрофий и дилатаций камер сердца. ЭКГ-диагностика блокад ножек пучка Гиса.

### **Тема 17:**

#### **Некоронарогенные заболевания миокарда: миокардиты.**

Вопросы для обсуждения: Миокардит: определение, этиологическая классификация, патогенез, характеристика патогенетических фаз. Клиническая картина. Основные критерии диагностики миокардита. Характеристика клинических вариантов миокардита. Лабораторная и инструментальная диагностика. Медикаментозная терапия миокардитов согласно актуальным рекомендациям (РКО, РНМОТ). Критерии эффективности терапии. Прогноз.

### **Тема 18:**

#### **Некоронарогенные заболевания миокарда: перикардиты**

Перикардиты: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лабораторная и инструментальная диагностика. Сухой перикардит (основные клинические проявления, данные физикального и лабораторно-инструментального исследования) Экссудативный перикардит (основные клинические проявления, данные физикального и лабораторно-инструментального исследования. Лечение перикардита согласно актуальным клиническим рекомендациям: цели терапии, основные подходы. Критерии эффективности терапии. Прогноз.

### **Тема 19:**

#### **Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь.**

Вопросы для обсуждения: Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь: определение, эпидемиология, этиология, факторы, способствующие патологическому ДГР, патогенез. Клиническая картина. Эзофагеальные симптомы ГЭРБ. Внепищеводные проявления ГЭРБ. Лабораторная и инструментальная диагностика. Патоморфология ГЭРБ. Лечение ГЭРБ. Осложнения ГЭРБ и их лечение. Первичная и вторичная профилактика.

### **Тема 20:**

#### **Хронический гастрит.**

Вопросы для обсуждения: Хронический гастрит: определение, эпидемиология, распространенность, этиология (основные и дополнительные факторы, роль *H. pylori*), патогенез. Классификация (Сиднейская, Хьюстонская). Диагностика хронического гастрита. Типы гастритов и их клинические особенности течения. *H. pylori*: диагностика, современные схемы эрадикационной терапии. Лабораторная и инструментальная диагностика гастритов. Осложнения. Прогноз. Лечение хронического гастрита.

#### **Тема 21:**

##### **Язвенная болезнь.**

Вопросы для обсуждения: Язвенная болезнь: определение, классификация, этиология. Роль факторов риска и патогенез. Клиническая картина язвенной болезни в зависимости от локализации язвы. Лабораторная и инструментальная диагностика язвенной болезни. Роль ФГДС в выявлении и контроле за эффективностью лечения. Формулировка диагноза. Осложнения язвенной болезни: определение, клиника, диагностика, лечение. Диагностические тесты на *H. pylori*. Оценка секреторной функции желудка. Принципы лечения язвенной болезни. Эрадикационная терапия. Клиническое обследование пациента с гастроэнтерологическим заболеванием.

#### **Тема 22:**

##### **Хронический холецистит.**

Вопросы для обсуждения: Хронический холецистит: определение, этиология и патогенез. Клиническая картина при хроническом холецистите. Физикальные изменения при хроническом холецистите (Симптомы Кера, Ортнера, Мюсси- Георгиевского и др.). Осложнения хронического холецистита. Лабораторная и инструментальная диагностика. Лечение хронического холецистита. Показания к хирургическому лечению. Профилактика. Функциональные расстройства билиарного тракта: классификация, критерии диагностики, принципы терапии. ЖКБ: определение, этиология, виды камней и механизмы их образования. Клиническая картина желчной колики. Лабораторно-инструментальные методы диагностики, принципы лечения, немедикаментозная коррекция факторов образа жизни, консервативное лечение, показания к хирургическому лечению.

#### **Тема 23:**

##### **Хронический панкреатит.**

Вопросы для обсуждения: Хронический панкреатит: определение, этиология и патогенез. Механизмы регуляции внешнесекреторной функции поджелудочной железы. Первичные и вторичные панкреатиты. Классификация (Марсельско-Римская, В.Т. Ивашкина). Синдромы при хроническом панкреатите. Клиническая картина при хроническом панкреатите в зависимости от клинико-патогенетического варианта заболевания и локализации процесса. Лабораторная и инструментальная диагностика хронического панкреатита. Дифференциальная диагностика хронического панкреатита. Принципы лечения. Диета в зависимости от формы и стадии болезни. Дифференцированная терапия с учетом формы болезни и фазы течения. Осложнения хронического панкреатита. Лечение осложнений. Показания к хирургическому лечению. Прогноз. Профилактика.

#### **Тема 24:**

##### **Хронические гепатиты.**

Вопросы для обсуждения: Хронические гепатиты: определение, эпидемиология, Лос-Анджелесская этиологическая классификация заболеваний печени. Этиология. Классификация гепатотропных вирусов. Патогенез, механизмы персистенции вируса. Особенности хронизации с учётом вида вирусной инфекции. Морфология. Клинико-

лабораторные синдромы гепатита (мезенхимально-воспалительный синдром, холестатический синдром, цитолитический, геморрагический, синдром гиперспленизма, диспепсический, астено-неврастенический). Синдромная дифференциальная диагностика и принципы терапии. Степень активности ХГ. Степени активности гепатита по уровню печеночных трансаминаз и индексу гистологической активности. Морфологическая диагностика стадии заболевания печени (выраженности фиброза) METAVIR, Knodell (IV). Клинические проявления. Внешний вид больных гепатитами, малые «печеночные знаки». Особенности течения различных форм. Возможности своевременного распознавания болезни, роль исследования ферментного спектра крови, радиоизотопный и эластографический методы, рентгеноконтрастные (включая ангиографию), морфологические методы диагностики. Маркеры фиброза. Лечение хронических гепатитов. Осложнения. Профилактика. Характеристика вирусных гепатитов. Характеристика холестатического гепатита. Характеристика аутоиммунного гепатита. Характеристика хронического лекарственного гепатита. Лабораторная диагностика гепатитов, в том числе исследование маркеров вирусов гепатита. Инструментальная диагностика гепатитов. Осложнения гепатитов. Дифференциальный диагноз с доброкачественной гипербилирубинемией (синдром Жильбера, Дабина-Джонсона, Ротера). Общие принципы лечения гепатитов. Профилактика. Прогноз.

### **Тема 25:**

#### **Цирроз печени.**

Вопросы для обсуждения: Цирроз печени: определение. Этиология. Патогенез. Классификация цирроза печени (клинико-морфологическая, Лос–Анджелесская, 1994) Формулировка диагноза. Ведущие клинические и клинико-лабораторные синдромы (портальной гипертензии, отечно-асцитический, печеночной энцефалопатии, печеночно-клеточной недостаточности). Синдромная дифференциальная диагностика и принципы терапии. Характеристика активности цирроза печени. Классификация степени тяжести цирроза печени по Child-Pugh (Чайлд-Пью). Особенности течения и исходов с учётом этиологии циррозов. Возможности клинической, лабораторной и инструментальной диагностики. Лабораторная диагностика цирроза печени. Роль пункционной биопсия печени и гистологического исследования биоптата печени при циррозе. Инструментальная диагностика цирроза печени. Диагностические критерии. Осложнения цирроза печени. Лечение цирроза печени. Показания к применению противовирусных и иммуносупрессивных препаратов. Лечение осложнений. Профилактика. Прогноз. Контрольная работа по разделу «Гастроэнтерология».

### **Тема 26:**

#### **Хронический пиелонефрит.**

Вопросы для обсуждения: Лейкоцитурия: дифференциальный диагноз. Инфекции мочевых путей: современная классификация. Хронический пиелонефрит: эпидемиология, этиология, патогенез. Особенности E.coli: антигены, строение. Факторы риска инфекций мочевых путей. Клиника острого цистита. Понятие о рецидивирующих инфекциях мочевых путей. Клиника хр. пиелонефрита. Лабораторные и инструментальные методы диагностики инфекций мочевых путей. Бактериурия: определение понятия, классификация. Понятие о бессимптомной бактериурии, показания к ее лечению. Немедикаментозные методы лечения инфекций мочевых путей. Принципы назначения антибактериальных препаратов при инфекциях мочевых путей. Группы препаратов, способы введения, дозы в зависимости от вида ИМП. Противорецидивное лечение инфекций мочевых путей. Прогноз и профилактика. Клиническое обследование пациента с нефрологическим заболеванием.

### **Тема 27:**

### **Остронефритический синдром. Острый гломерулонефрит.**

Вопросы для обсуждения: Остронефритический синдром: клинические и лабораторные проявления. Гематурия: дифференциальный диагноз. Острый гломерулонефрит: определение, эпидемиология, этиология, патогенез (факторы риска, механизмы иммунного поражения). Клиника острого гломерулонефрита. Патогенез и характеристика отеков, артериальной гипертензии. Лабораторные и инструментальные методы диагностики острого гломерулонефрита. Морфология острого гломерулонефрита (картинки). Показания к нефробиопсии. Немедикаментозное лечение острого гломерулонефрита. Принципы лечения острого гломерулонефрита. Препараты, показания. Прогноз, диспансерное наблюдение при остром гломерулонефрите.

### **Тема 28:**

#### **Нефротический синдром.**

Вопросы для обсуждения: Нефротический синдром: клинические и лабораторные проявления. Патогенез и характеристика отеков. Протеинурия: дифференциальный диагноз. Хронический гломерулонефрит: определение понятия, этиология и патогенез. Морфологическая классификация. Основные синдромы. Лабораторная диагностика. Клиническая классификация. Формулировка диагноза. Клинические предпосылки для предположительного диагноза. Морфологические критерии: световая микроскопия, иммунофлюоресцентная микроскопия, электронная микроскопия. Показания к нефробиопсии. Клинико-морфологические сопоставления. Исходы. Лечение: цели и принципы терапии. Комплексная медикаментозная терапия.

### **Тема 29:**

#### **Хроническая болезнь почек.**

Вопросы для обсуждения: ХБП: определение, эпидемиология, этиология. Факторы риска ХБП. Патогенез ХБП. Жалобы, анамнез при ХБП. Маркеры ХБП: изменения в анализах, изменения при визуализирующих методах исследования. Скорость клубочковой фильтрации и клиренс креатинина: способы определения и расчета. Классификация ХБП по СКФ и уровню альбуминурии. Тактика ведения больных ХБП в зависимости от стадии: диспансерное наблюдение в поликлинике. Показания к консультации и наблюдению нефролога. Нефропротективная терапия: немедикаментозные методы. Нефропротективная терапия: ИАПФ/АРА. Механизм действия препаратов на кровоток в клубочке. Порядок назначения при ХБП, контроль анализов при назначении ИАПФ/АРА. Диуретики при ХБП: показания, виды препаратов в зависимости от СКФ. Целевые показатели лечения ХБП: ИМТ, АД, липиды, гемоглобин, протеинурия. Методы заместительной почечной терапии: показания к гемодиализу. Контрольная работа по разделу «Нефрология».

### **Тема 30:**

#### **Профессиональные заболевания. Введение в клинику профессиональных болезней.**

Вопросы для обсуждения: Понятие о профпатологии, как о клинической дисциплине. Классификация профессиональных заболеваний. Особенности обследования и документация, необходимая для установления профессионального характера заболевания. Основные нормативные документы, регламентирующие работу врача-профпатолога. Акт обследования профессионального больного. Принципы диагностики. Профилактика профессиональных болезней. Периодические медицинские осмотры

### **Тема 31:**

#### **Пылевые заболевания легких (пневмокониозы, силикоз, ХОБЛ, профессиональная бронхиальная астма).**

Вопросы для обсуждения: Определение. Классификация пневмокониозов. Силикоз. Виды профессий, подверженных силикозу. Патогенез. Клиническая рентгенологическая характеристика стадии силикоза. Профилактика, лечение, экспертиза трудоспособности. Пылевые бронхиты. Определение. Профессии, в которых встречается пылевой бронхит. Классификация. Клиническая характеристика по степени тяжести. Диагностика, лечение и профилактика. Экспертиза трудоспособности. Профессиональная бронхиальная астма. Особенности диагностики, экспертиза трудоспособности.

### **Тема 32:**

#### **Вибрационная болезнь. Холодовые невроаскулиты.**

Вопросы для обсуждения: Определение, физические параметры вибрации. Профессиональные группы риска, факторы, усиливающие действие вибрации. Патогенез. Клинические синдромы. Течение ВБ по стадиям. Диагностика, формулировка диагноза. Лечение, профилактика, экспертиза трудоспособности. Холодовые невроаскулиты. Этиологические факторы. Профессиональные группы риска. Клиническая картина и диагностика в зависимости от стадии заболевания. Лечение, профилактика, экспертиза трудоспособности.

### **Тема 33:**

#### **Профессиональные интоксикации. Хроническая интоксикация свинцом. Хроническая интоксикация марганцем.**

Хроническая профессиональная интоксикация свинцом. Применение свинца и его соединений в народном хозяйстве. Вопросы патогенеза. Клиническая картина. Классификация. Диагностика. Лечение и профилактика. Вопросы врачебно-трудовой экспертизы и трудовой реабилитации. Хроническая интоксикация марганцем. Промышленное значение марганца и его соединений. Патогенез. Клиническая картина и диагностика. Принципы лечения и профилактики. Вопросы врачебно-трудовой экспертизы и трудовой реабилитации.

### **Тема 34:**

#### **Интоксикация ароматическими углеводородами (бензолом и его гомологами – ксилолом, толуолом). Хроническая ртутная интоксикация**

Интоксикация ароматическими углеводородами (бензолом и его гомологами – ксилолом, толуолом). Пути поступления в организм и пути выведения из организма. Механизмы действия. Острое отравление парами бензола. Виды использования бензола и других органических растворителей. Хроническая интоксикация бензолом (ХИБ): поражение нервной системы, системы крови, токсический бензолный гепатит. Клиника и принципы лечения ХИБ. Экспертиза трудоспособности. Вопросы профилактики бензолной интоксикации. Хроническая ртутная интоксикация (ХРИ). Патогенез. Пути поступления в организм и пути выведения из организма. Клиника ХРИ по стадиям: начальная, ртутного эретизма, ртутной энцефалопатии. Диагностика, МСЭ и лечение хронической ртутной интоксикации

### **Тема 35:**

#### **Отравление ядохимикатами (пестициды, фосфорорганические соединения, ртутьорганические пестициды, хлорорганические пестициды).**

Отравление ядохимикатами. Классификация (ПЦ) в зависимости от производственного назначения. Основные действия ПЦ. Фосфорорганические соединения (ФОС). Классификация ФОС по Л.И. Медведю. Патогенез интоксикации ФОС. Клиника, неотложная помощь и лечение острой интоксикации ФОС. Клиника хронической интоксикации ФОС. Вопросы специфической терапии отравлений ФОС (антидотная терапия). Интоксикация ртутьорганическими пестицидами (РОС) (соединениями).

Патогенез интоксикации РОС. Острая интоксикация РОС. Хроническая интоксикация РОС. Лечение интоксикации РОС. Хлорорганические пестициды (ХОС). Классификация, механизм действия ХОС. Клиника хронической интоксикации ХОС. Первая помощь и лечение при острой и хронической интоксикациях ХОС. Контрольная работа по разделу «Профессиональные болезни»

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: Пневмонии. Тема 2: Хроническая обструктивная болезнь. Тема 3: Бронхиальная астма. Тема 4: Гипертоническая болезнь. Тема 5: Атеросклероз. Тема 6: Ишемическая болезнь сердца. Стенокардия. Тема 7: Инфаркт миокарда. Тема 8: Хроническая сердечная недостаточность. Тема 9: Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь. Тема 10: Хронический гастрит. Тема 11: Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки. Тема 12: Хронический панкреатит. Тема 13: Хронические гепатиты. Тема 14: Цирроз печени. Тема 15: Хронический пиелонефрит. Тема 16: Гломерулонефриты. Тема 17: Хроническая болезнь почек. Тема 18: Введение в профпатологию. Тема 19: Заболевания от воздействия физических факторов. Тема 20: Профессиональные заболевания, вызываемые воздействием химических веществ.

**2. Выполнение домашнего задания, предусматривающего решение задач, выполнение упражнений, выдаваемых на практических занятиях, по следующим темам:**

Ниже перечислены темы соответствующих **практических** занятий.

Тема 1: Пневмонии. Тема 2: Хроническая обструктивная болезнь. Тема 3: Бронхиальная астма. Тема 4: Бронхиальная астма. Астматический статус. Тема 5: Хроническое легочное сердце. Дыхательная недостаточность. Тема: 6 Артериальная гипертензия. Тема 7: Артериальная гипертензия: лечение и профилактика. Тема 8: Атеросклероз. Тема 9: Ишемическая болезнь сердца. Стабильные формы ИБС. Тема 10: Ишемическая болезнь сердца. Стабильные формы ИБС, лечение. Тема 11: Острые формы ИБС: Нестабильная стенокардия. Острый коронарный синдром без подъема сегмента ST. Тема 12: Острые формы ИБС: Острый коронарный синдром с подъёмом сегмента ST. Инфаркт миокарда. Тема 13: Осложнения ИМ. Тема 14: Нарушения ритма и проводимости. Тема 15: Фибрилляция и трепетание предсердий. Тема 16: Хроническая сердечная недостаточность. Тема 17: Некоронарогенные заболевания миокарда: миокардиты. Тема 18: Некоронарогенные заболевания миокарда: перикардиты. Тема 19: Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь. Тема 20: Хронический гастрит. Тема 21: Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки. Тема 22: Хронический холецистит. Тема 23: Хронический панкреатит. Тема 24: Хронические гепатиты. Тема 25: Цирроз печени. Тема 26: Хронический пиелонефрит. Тема 27: Остронефритический синдром. Острый гломерулонефрит. Тема 28: Нефротический синдром. Гломерулонефриты. Тема 29: Хроническая болезнь почек. Тема 30: Профессиональные заболевания. Введение в клинику профессиональных болезней. 31: Пылевые заболевания легких (пневмокониозы, силикоз, ХОБЛ, профессиональная бронхиальная астма). Тема 32: Вибрационная болезнь. Холодовые нейроваскулиты. Тема 33: Профессиональные интоксикации. Хроническая интоксикация свинцом. Хроническая интоксикация марганцем. Тема 34: Интоксикация ароматическими углеводородами (бензолом и его

гомологами – ксилолом, толуолом). Хроническая ртутная интоксикация. Тема 35: Отравление ядохимикатами (пестициды, фосфорорганические соединения, ртутьорганические пестициды, хлорорганические пестициды).

**3. Подготовка письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента по следующим разделам дисциплины:** Пульмонология, Кардиология, Гастроэнтерология, Нефрология, Профессиональные болезни.

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:** Ревматология, Гематология, Гастроэнтерология, Пульмонология, Нефрология, Кардиология, Неотложная кардиология.

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 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	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
Пульмонология	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	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	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	Устный опрос Письменный опрос Презентация теоретического доклада Клиническое обследование пациента Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента)
Профессиональные болезни	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 «Пульмонология»

Пример билета, содержащего контрольные задания
1. Ответьте на теоретический вопрос: Клиническая картина внебольничной пневмонии.
2. Предложите план диагностического обследования пациента с бронхиальной астмой.
3. Представьте преподавателю Вашу письменную самостоятельную работу по результатам клинического исследования пациента и ответьте на его дополнительные вопросы.

По разделу «Кардиология»

Пример билета, содержащего контрольные задания
1. Ответьте на теоретический вопрос: Определение, этиология и клиническая картина фибрилляции предсердий.
2. Предложите план немедикаментозного лечения и профилактических мероприятий пациенту со стабильной стенокардией напряжения.
3. Представьте преподавателю Вашу письменную самостоятельную работу по результатам клинического исследования пациента и ответьте на его дополнительные вопросы.

По разделу «Гастроэнтерология»

Пример билета, содержащего контрольные задания
1. Ответьте на теоретический вопрос: Этиология, патогенез гастроэзофагеальной рефлюксной болезни.
2. Предложите план диагностического обследования пациента с подозрением на наличие хронического панкреатита.
3. Представьте преподавателю Вашу письменную самостоятельную работу по результатам клинического исследования пациента и ответьте на его дополнительные вопросы.

По разделу «Нефрология»

Пример билета, содержащего контрольные задания
1. Ответьте на теоретический вопрос: Этиология, патогенез и морфологические критерии болезни минимальных изменений.
2. Предложите план обследований пациенту с симптомом протеинурии.
3. Представьте преподавателю Вашу письменную самостоятельную работу по результатам клинического исследования пациента и ответьте на его дополнительные вопросы.

По разделу «Профессиональные болезни»

Пример билета, содержащего контрольные задания
1. Ответьте на теоретический вопрос: Хроническая профессиональная интоксикация свинцом: патогенез.
2. Предложите план диагностической тактики пациенту с пылевым бронхитом.
3. Представьте преподавателю Вашу письменную самостоятельную работу по результатам клинического исследования пациента и ответьте на его дополнительные вопросы.

### 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 «Пульмонология»:*

1. Пневмония, определение, актуальность, классификация, этиология, патогенез.
2. Внебольничная пневмония: определение понятия, этиология, факторы риска, патогенез.
3. Внебольничная пневмония: клиническая картина. Данные физикального обследования.
4. Внебольничная пневмония: лабораторные и инструментальные методы диагностики. Определение тяжести течения, показания к госпитализации.
5. Внебольничная пневмония: лечение амбулаторное и стационарное. Обоснование выбора антимикробной терапии.
6. Дозирование и пути введения антимикробных препаратов.
7. Критерии и сроки оценки эффективности антибактериальной терапии. Критерии отмены антимикробных препаратов.
8. Тяжелая внебольничная пневмония: особенности этиологии, факторы риска, клиника, диагностика. Обязательные лабораторные и инструментальные исследования.
9. Тяжелая внебольничная пневмония: тактика ведения на госпитальном этапе, выбор эмпирической антимикробной терапии. Критерии и сроки оценки эффективности антибактериальной терапии.
10. Профилактика тяжелой внебольничной пневмонии.
11. Нозокомиальные пневмонии: определение понятия, классификация, этиология, факторы риска развития.
12. Общие подходы к ведению пациентов с нозокомиальной пневмонией. Основные принципы антибактериальной терапии. Профилактика.
13. Хроническая обструктивная болезнь легких: актуальность, определение, факторы риска, этиология, патогенез. Классификация (GOLD).
14. Хроническая обструктивная болезнь легких: клиническая картина, фенотипические варианты больных, диагностика. Критерии постановки диагноза.
15. Функциональные нарушения при ХОБЛ.
16. Понятие «лёгочное сердце»
17. Лечение ХОБЛ.
18. Бронхиальная астма: определение, классификация, этиология и патогенез.
19. Инфекционный фактор в развитии бронхиальной астмы.
20. Клиническая картина бронхиальной астмы. Аспириновая астма.
21. Диагностика бронхиальной астмы.
22. Астматический статус: определение, стадии, клиническая картина, критерии диагноза.
23. Ургентная терапии при астматическом статусе.
24. Лечение бронхиальной астмы.
25. Вопросы терминологии и классификации плевритов.
26. Этиология и патогенез плевритов.
27. Клинические проявления плевритов.
28. Современные возможности диагностики плевритов.
29. Современные методы терапии больных плевритами.

30. Показания к хирургической коррекции осложнений плевритов.
31. Понятие «лёгочное сердце»: классификация, этиология и патогенез
32. Понятие «лёгочная гипертензия»: первичная, вторичная лёгочная гипертензия
33. Признаки гипертрофии правого желудочка.
34. Отличительные признаки правожелудочковой недостаточности.
35. Диагностические критерии лёгочного сердца.
36. Клиническая картина острого и подострого лёгочного сердца.
37. Клинические признаки хронического компенсированного и декомпенсированного лёгочного сердца.
38. Лечение хронического лёгочного сердца.
39. Дыхательная недостаточность: определение, этиология, классификация, диагностика, лечение.

### ***Раздел «Кардиология»:***

1. Гипертоническая болезнь: определение, эпидемиология, этиология, патогенез.
2. Взаимосвязь артериального давления с риском развития сердечно-сосудистых, цереброваскулярных и почечных осложнений.
3. Скрининг и диагностика АГ.
4. Варианты АГ (систолюдиастолическая гипертензия, изолированная диастолическая гипертензия, изолированная систолическая гипертензия, изолированная амбулаторная гипертензия, изолированная офисная гипертензия). Особенности диагностики.
5. Диагностика артериальной гипертонии. Обследование для выявления ПОМ (показания и интерпретация).
6. Показания для проведения суточного мониторирования АД. Самоконтроль артериального давления.
7. Классификации гипертонической болезни. Степени и стадии АГ.
8. Стратификация риска. Факторы, определяющие сердечно-сосудистый риск и стадию заболевания у пациентов с ГБ. Формулировка диагноза.
9. Поражения органов-мишеней при гипертонической болезни. Методы диагностики. Критерии.
10. Ассоциированные клинические состояния.
11. Гипертоническая болезнь: оценка сердечно-сосудистого риска. Шкала SCORE. Категории риска. Понятие экстремального риска.
12. Модифицируемые факторы, способствующие увеличению сердечно-сосудистого риска.
13. Гипертоническая болезнь: клиническая картина, лабораторно-инструментальная диагностика.
14. Критерии установления диагноза.
15. Варианты симптоматических артериальных гипертензий (примеры, краткая характеристика, симптомы и признаки, основные требования к физикальному обследованию). Диагностические мероприятия, направленные на исключение симптоматической артериальной гипертензии.
16. Начало антигипертензивной терапии при различных значениях АД, измеренного в медицинском учреждении.
17. Показания к началу антигипертензивной терапии в зависимости от возраста и сопутствующих заболеваний. Сроки достижения целевого уровня АД.
18. Принципы лечения гипертонической болезни.
19. Немедикаментозная терапия и профилактика. Модифицируемые факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний.
20. Общие принципы медикаментозной терапии. Основные классы антигипертензивных препаратов.

21. Комбинированная терапия. Эффективные комбинации. Критерии эффективности антигипертензивной терапии.
22. Цель лечения гипертонической болезни. Целевые уровни АД. Лечебная тактика с учётом степени риска.
23. Гипертонический криз: определение, виды, клиника, лечение.
24. Атеросклероз. Определение. Патогенетические механизмы формирования атеросклеротического поражения сосудов.
25. Стабильная и нестабильная атеросклеротическая бляшка. Классификация гиперлипидемий.
26. Определение ИБС.
27. Этиология и факторы риска ИБС.
28. Классификация ИБС.
29. Стабильная стенокардия напряжения: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.
30. Вазоспастическая стенокардия: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.
31. Микрососудистая стенокардия: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.
32. Постинфарктный кардиосклероз: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.
33. Безболевого ишемия миокарда: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.
34. Ишемическая кардиомиопатия: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.
35. Нарушения сердечного ритма и проводимости как форма ИБС.
36. Профилактика ИБС.
37. ЭКГ-диагностика стабильных форм ИБС.
38. Ишемическая болезнь сердца: определение, классификации, краткая характеристика рубрик, этиология, факторы риска, патогенез.
39. Стабильная ишемическая болезнь сердца. Стабильная стенокардия напряжения. Клиническая картина, функциональные классы (Канадская классификация).
40. Диагностика стабильной ИБС: лабораторно-инструментальная диагностика, нагрузочные тесты.
41. Современные рекомендации по лечению стабильной ИБС: цели и тактика терапии, купирование болевых приступов, лечение особых форм стенокардии.
42. Стабильная стенокардия. Лечение, направленное на устранение симптомов заболевания, основные препараты, механизмы действия, показания и противопоказания.
43. Стабильная стенокардия. Лечение, направленное на прогноз, основные препараты, механизмы действия, рекомендации по тактике лечения.
44. ОКС. Определение понятия и клинические варианты, патогенез, клиника, диагностика, лечение в зависимости от вида.
45. Острый коронарный синдром без подъёма сегмента ST: определение, диагностика, тактика ведения пациента.
46. Нестабильная стенокардия: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.
47. Дифференциальная диагностика болевого синдрома в грудной клетке.
48. ИБС: инфаркт миокарда. Определение, классификация, типы инфаркта миокарда, причины развития острой ишемии и некроза миокарда, критерии инфаркта миокарда.
49. Инфаркт миокарда: этиология, факторы и группы риска, патогенез. Периоды инфаркта миокарда. Понятие рецидивирующий и повторный инфаркт миокарда.

50. Инфаркт миокарда: Типичный и атипичный варианты клинического течения. Характеристика болевого синдрома. Периоды инфаркта миокарда, их клиническая характеристика. Инструментальная диагностика.
51. ЭКГ-диагностика острого коронарного синдрома и инфаркта миокарда.
52. ЭКГ-диагностика острого коронарного синдрома и нестабильной стенокардии.
53. Осложнения инфаркта миокарда.
54. Острая сердечная недостаточность: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.
55. Внезапная сердечная смерть: определение, этиология, классификация, диагностика.
56. Классификация и характеристика жизнеугрожающих нарушений сердечного ритма.
57. Клинические признаки внезапной остановки кровообращения.
58. Основные мероприятия и их последовательность при внезапной остановке кровообращения.
59. ЭКГ-диагностика жизнеугрожающих нарушений сердечного ритма.
60. Экстрасистолия: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.
61. Пароксизмальные тахикардии: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.
62. Синдром слабости синусового узла: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.
63. Атриовентрикулярные блокады: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.
64. Блокады ножек пучка Гиса: определение, этиология, классификация, диагностика.
65. Фибрилляция предсердий: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.
66. Трепетание предсердий: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.
67. ЭКГ-диагностика фибрилляции и трепетания предсердий.
68. Хроническая сердечная недостаточность: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.
69. Профилактика хронической сердечной недостаточности.
70. ЭКГ-диагностика гипертрофий и дилатаций камер сердца.
71. ЭКГ-диагностика блокад ножек пучка Гиса.
72. Миокардиты: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.
73. Перикардиты: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.

#### ***Раздел «Гастроэнтерология»:***

1. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь: определение, эпидемиология, факторы риска.
2. ГЭРБ: понятие о дуодено-гастральном рефлюксе, патогенез ГЭРБ.
3. ГЭРБ: клиника, пищеводные и внепищеводные проявления, диагностика.
4. ГЭРБ: Осложнения. Лечение, контроль эффективности терапии. Профилактика.
5. Хронический гастрит: определение, классификация, этиология и патогенез.
6. Хронический гастрит: клиническая картина.
7. Диагностика хронического гастрита.
8. Н.рylogi: диагностика, современные схемы эрадикационной терапии.
9. Лечение хронического гастрита.
10. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки: определение, этиология, факторы агрессии и факторы защиты слизистой оболочки, патогенез, течение и исходы.

11. 5. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки: классификация, формулировка диагноза.
12. 6. Язвенная болезнь желудка: клиническая картина (в зависимости от стадии заболевания и локализации язвенного дефекта), течение и исходы.
13. 7. Язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки: клиническая картина, течение и исходы.
14. 8. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки: лабораторно-инструментальная диагностика, методы оценки эффективности проводимой терапии.
15. 9. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки: возможные осложнения (их клиническая картина, диагностика, лечение), течение и исходы.
16. 10. Лечение язвенной болезни желудка: принципы терапии, немедикаментозные и медикаментозные методы, группы препаратов, возможные схемы терапии, побочные эффекты.
17. 11. Лечение язвенной болезни двенадцатиперстной кишки: принципы терапии, немедикаментозные и медикаментозные методы, группы препаратов, возможные схемы терапии, побочные эффекты.
18. Хронический панкреатит: определение, классификации, этиология и патогенез.
19. Механизмы регуляции внешнесекреторной функции поджелудочной железы.
20. Синдромы при хроническом панкреатите.
21. Клиническая картина при хроническом панкреатите в зависимости от клинко-патогенетического варианта заболевания.
22. Осложнения хронического панкреатита.
23. Диагностика хронического панкреатита.
24. Принципы лечения хронического панкреатита и его осложнений.
25. Хронический холецистит: определение, этиология и патогенез.
26. Клиническая картина при хроническом холецистите.
27. Осложнения хронического холецистита.
28. Диагностика хронического холецистита.
29. Лечение хронического холецистита.
30. Хронические заболевания печени: классификация, этиология, основные клинические и лабораторные синдромы заболеваний печени.
31. Хронические гепатиты и циррозы печени, болезни накопления, опухоли печени, болезни печеночных сосудов: этиология, патогенез, клиническая картина.
32. Возможности своевременного распознавания гепатитов и циррозов печени, роль исследования ферментного спектра крови, радиоизотопный и эхографический методы, рентгеноконтрастные (включая ангиографию), морфологические методы исследования.
33. Хронический вирусный гепатит В: определение, характеристика вируса гепатита В, пути заражения, патогенез, течение, прогноз и возможные исходы.
34. Хронический вирусный гепатит В: клиническая картина, основные клинко-лабораторные синдромы, диагностика.
35. Хронический вирусный гепатит С: определение, характеристика вируса гепатита В, пути заражения, патогенез, течение, прогноз и возможные исходы.
36. Хронический вирусный гепатит С: клиническая картина, основные клинко-лабораторные синдромы, HCV-ассоциированные состояния и заболевания, диагностика.
37. Аутоиммунный гепатит: определение, классификация, течение и возможные исходы.
38. Аутоиммунный гепатит: клиническая картина, диагностика, критерии диагноза.
39. Алкогольная болезнь печени: определение, классификация, механизмы токсического влияния алкоголя на организм, неблагоприятные факторы.

40. Алкогольная болезнь печени: клиническая картина, диагностика, течение и исходы.
41. Лечение хронического вирусного гепатита В: группы препаратов, показания к их назначению, длительность терапии, критерии эффективности, побочные эффекты.
42. Лечение хронического вирусного гепатита С: группы препаратов, показания к их назначению, длительность терапии, критерии эффективности, побочные эффекты.
43. Лечение аутоиммунного гепатита: показания к назначению иммуносупрессивной терапии, группы препаратов, схемы, длительность терапии, побочные эффекты.
44. Лечение алкогольного стеатогепатита: принципы терапии, немедикаментозные и медикаментозные методы, группы препаратов, побочные эффекты.
45. Цирроз печени: определение, этиология, патогенез, патоморфология (в зависимости от этиологического фактора), течение, прогноз и возможные исходы.
46. Цирроз печени: классификация, принципы формулировки диагноза. Цирроз печени: клиническая картина, диагностика, осложнения.
47. Первичный билиарный цирроз печени: определение, причины развития, патогенез, прогноз.
48. Первичный билиарный цирроз печени: клиническая картина, диагностика.
49. Синдром холестаза: причины развития, клиническая картина, диагностика.
50. Синдром цитолиза. причины развития, клиническая картина, диагностика
51. Синдром гиперспленизма. Основные причины развития гепатолиенального синдрома.
52. Синдром печеночно-клеточной недостаточности: причины развития, клиническая картина, диагностика.
53. Синдром портальной гипертензии: причины и механизмы развития, клинические проявления, диагностика.
54. Отечно-асцитический синдром: причины развития, клиническая картина, диагностика.
55. Печеночная энцефалопатия: причины и механизмы развития, основные факторы интоксикации ЦНС, классификация, течение.
56. Печеночная энцефалопатия: клиническая картина, диагностика. Печеночная кома: причины развития, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика.
57. Лечение цирроза печени в зависимости от этиологического фактора: принципы терапии, группы препаратов, побочные эффекты.
58. Лечение первичного билиарного цирроза печени: принципы терапии, немедикаментозные и медикаментозные методы лечения.
59. Лечение спонтанного бактериального перитонита: принципы терапии, немедикаментозные и медикаментозные методы лечения, группы препаратов, побочные эффекты.
60. Лечение отечно-асцитического синдрома: принципы терапии, немедикаментозные и медикаментозные методы лечения, группы препаратов, оценка эффективности проводимой терапии, побочные эффекты.
61. Лечение печеночной энцефалопатии: принципы терапии, группы препаратов, побочные эффекты.
62. Неотложная терапия острой печеночной недостаточности.

### ***Раздел «Нефрология»:***

1. Инфекции мочевых путей: современная классификация.
2. Хронический пиелонефрит: эпидемиология, этиология, патогенез. Особенности E.coli: антигены, строение.
3. Факторы риска инфекций мочевых путей.
4. Клиника острого цистита. Понятие о рецидивирующих инфекциях мочевых путей.
5. Клиника хронического пиелонефрита.



6. Лабораторные и инструментальные методы диагностики инфекций мочевых путей.
7. Лейкоцитурия: дифференциальный диагноз.
8. Бактериурия: определение понятия, классификация. Понятие о бессимптомной бактериурии, показания к ее лечению.
9. Немедикаментозные методы лечения инфекций мочевых путей.
10. Принципы назначения антибактериальных препаратов при инфекциях мочевых путей. Группы препаратов, способы введения, дозы в зависимости от вида ИМП.
11. Противорецидивное лечение инфекций мочевых путей. Прогноз и профилактика.
12. Остронефритический синдром: клинические и лабораторные проявления.
13. Гематурия: дифференциальный диагноз.
14. Острый гломерулонефрит: эпидемиология, этиология, патогенез.
15. Клиника острого гломерулонефрита. Патогенез и характеристика отеков, артериальной гипертензии.
16. Лабораторные и инструментальные методы диагностики острого гломерулонефрита.
17. Морфология острого гломерулонефрита. Показания к нефробиопсии.
18. Немедикаментозное лечение острого гломерулонефрита.
19. Принципы лечения острого гломерулонефрита. Препараты, показания.
20. Прогноз, диспансерное наблюдение при остром гломерулонефрите.
21. Нефротический синдром: клинические и лабораторные проявления. Патогенез и характеристика отеков.
22. Протеинурия: дифференциальный диагноз.
23. Болезнь минимальных изменений: эпидемиология, этиология, патогенез.
24. Морфологические критерии болезни минимальных изменений: световая микроскопия, иммунофлюоресцентная микроскопия, электронная микроскопия. Показать картинки в презентации или распечатке.
25. Лечение болезни минимальных изменений.
26. Мембранозная нефропатия: эпидемиология, этиология, патогенез
27. Морфологические критерии мембранозной нефропатии: световая микроскопия, иммунофлюоресцентная микроскопия, электронная микроскопия.
28. Лечение мембранозной нефропатии.
29. Фокально-сегментарный гломерулосклероз: эпидемиология, этиология, патогенез.
30. Морфологические критерии фокально-сегментарного гломерулосклероза: световая микроскопия, иммунофлюоресцентная микроскопия, электронная микроскопия.
31. Лечение фокально-сегментарного гломерулосклероза.
32. Быстро прогрессирующий гломерулонефрит: этиология, патогенез, морфологические изменения.
33. Быстро прогрессирующий гломерулонефрит: особенности клинической и морфологической картины.
34. Лечение быстро прогрессирующего гломерулонефрита: принципы ведения больного, основные группы препаратов. Показания к нефробиопсии.
35. Хронический гломерулонефрит: основные этиологические факторы, патогенез.
36. Хронический гломерулонефрит: основные механизмы (факторы) прогрессирования (иммунные, гемодинамические, метаболические).
37. Хронический гломерулонефрит: клиническая классификация, клиническая картина.
38. Хронический гломерулонефрит: основные морфологические варианты, особенности клинических проявлений при различных морфологических вариантах.
39. Хронический гломерулонефрит: лабораторная и инструментальная диагностика.
40. Лечение хронического гломерулонефрита: общие подходы к лечению, немедикаментозные и медикаментозные методы лечения.
41. Глюкокортикостероиды: механизм действия, показания к назначению (в нефрологии), способы назначения, побочные эффекты, профилактика осложнений. Выписать

- рецепты.
42. Цитостатические препараты в нефрологии: механизм действия, показания к назначению, способы назначения, побочные эффекты
  43. АНЦА-васкулиты: классификация, диагностика, проявления (кратко). Маркеры поражения почек при АНЦА-васкулитах.
  44. ХБП: определение, эпидемиология, этиология. Факторы риска ХБП. Патогенез ХБП.
  45. Жалобы, анамнез при ХБП.
  46. Маркеры ХБП: изменения в анализах, изменения при визуализирующих методах исследования.
  47. ХБП: Скорость клубочковой фильтрации и клиренс креатинина: способы определения и расчета.
  48. Классификация ХБП по СКФ и уровню альбуминурии.
  49. Тактика ведения больных ХБП в зависимости от стадии: диспансерное наблюдение в поликлинике. Показания к консультации и наблюдению нефролога.
  50. ХБП: Нефропротективная терапия. Немедикаментозные методы.
  51. ХПБ: нефропротективная терапия, место ИАПФ/АРА. Механизм действия препаратов на кровоток в клубочке. Порядок назначения при ХБП, контроль анализов при назначении ИАПФ/АРА.
  52. Диуретики при ХБП: показания, виды препаратов в зависимости от СКФ.
  53. Целевые показатели лечения ХБП: ИМТ, АД, липиды, гемоглобин, протеинурия.
  54. ХБП: Методы заместительной почечной терапии: показания к гемодиализу.

#### **Раздел «Профессиональные заболевания»**

1. Понятие о профпатологии, как о клинической дисциплине.
2. Классификация профессиональных заболеваний.
3. Особенности обследования и документация, необходимая для установления профессионального характера заболевания.
4. Основные нормативные документы, регламентирующие работу врача-профпатолога. Акт обследования профессионального больного.
5. Принципы диагностики.
6. Профилактика профессиональных болезней. Периодические медицинские осмотры.
7. Пылевые заболевания легких (пневмокониозы, силикоз, ХОБЛ, профессиональная бронхиальная астма): определение.
8. Классификация пневмокониозов. Силикоз.
9. Виды профессий, подверженных силикозу.
10. Патогенез. Клиническая рентгенологическая характеристика стадии силикоза. Профилактика, лечение, экспертиза трудоспособности.
11. Пылевые бронхиты. Определение.
12. Профессии, в которых встречается пылевой бронхит. Классификация. Клиническая характеристика по степени тяжести. Диагностика, лечение и профилактика. Экспертиза трудоспособности.
13. Профессиональная бронхиальная астма. Особенности диагностики, экспертиза трудоспособности.
14. Вибрационная болезнь. Холодовые нейроваскулиты: определение, физические параметры вибрации.
15. Профессиональные группы риска, факторы, усиливающие действие вибрации. Патогенез. Клинические синдромы.
16. Течение ВБ по стадиям. Диагностика, формулировка диагноза. Лечение, профилактика, экспертиза трудоспособности.

17. Холодовые нейроваскулиты. Этиологические факторы. Профессиональные группы риска. Клиническая картина и диагностика в зависимости от стадии заболевания. Лечение, профилактика, экспертиза трудоспособности.
18. Хроническая профессиональная интоксикация свинцом.
19. Применение свинца и его соединений в народном хозяйстве.
20. Хроническая интоксикация свинцом: вопросы патогенеза, клиническая картина. Классификация. Диагностика. Лечение и профилактика. Вопросы врачебно-трудовой экспертизы и трудовой реабилитации.
21. Хроническая интоксикация марганцем. Промышленное значение марганца и его соединений. Патогенез. Клиническая картина и диагностика.
22. Хроническая интоксикация марганцем: принципы лечения и профилактики. Вопросы врачебно-трудовой экспертизы и трудовой реабилитации.:
23. Интоксикация ароматическими углеводородами (бензолом и его гомологами – ксилолом, толуолом).
24. Интоксикация ароматическими углеводородами (бензолом и его гомологами – ксилолом, толуолом). Пути поступления в организм и пути выведения из организма. Механизмы действия.
25. Острое отравление парами бензола.
26. Виды использования бензола и других органических растворителей.
27. Хроническая интоксикация бензолом (ХИБ): поражение нервной системы, системы крови, токсический бензолный гепатит. Клиника и принципы лечения ХИБ. Экспертиза трудоспособности.
28. Вопросы профилактики бензолной интоксикации.
29. . Хроническая ртутная интоксикация (ХРИ). Патогенез. Пути поступления в организм и пути выведения из организма.
30. Клиника ХРИ по стадиям: начальная, ртутного эретизма, ртутной энцефалопатии. Хроническая ртутная интоксикация: диагностика, МСЭ и лечение хронической ртутной интоксикации
31. Отравление ядохимикатами (пестициды, фосфорорганические соединения, ртутьорганические пестициды, хлорорганические пестициды). Классификация (ПЦ) в зависимости от производственного назначения.
32. Основные действия пестицидов.
33. Фосфорорганические соединения (ФОС). Классификация ФОС по Л.И. Медведю. Патогенез интоксикации ФОС. Клиника, неотложная помощь и лечение острой интоксикации ФОС.
34. Клиника хронической интоксикации ФОС. Вопросы специфической терапий отравлений ФОВ (антидотная терапия).
35. Интоксикация ртутьорганическими пестицидами (РОС) (соединениями). Патогенез интоксикации РОС.
36. Острая интоксикация РОС.
37. Хроническая интоксикация РОС.
38. Лечение интоксикации РОС.
39. Хлорорганические пестициды (ХОС). Классификация, механизм действия ХОС.
40. Клиника хронической интоксикации ХОС.
41. Первая помощь и лечение при острой и хронической интоксикациях ХОС.

***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)
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 самостоятель	<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	хорошо		81-90

	ности и инициативы	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. Моисеев, В. С. Внутренние болезни : Том 1 : учебник : в 2 т. / од 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"
2. 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"

### **Дополнительная литература**

1. Мартынов А.И. Внутренние болезни, учебник. В двух томах:  
- Том 1: Мартынов, А.И. Внутренние болезни т. I. / Под ред. Мартынова А.И., Кобалава Ж.Д., Моисеева С.В. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 784 с.  
- Том 2: Мартынов, А.И. Внутренние болезни Т. II. / Под ред. Мартынова А.И., Кобалава Ж.Д., Моисеева С.В. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 704 с
2. Мухин, Н. А. Профессиональные болезни: учебник / Н. А. Мухин и др.]. – 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 512 с.
3. Чучалин, А. Г. Клиническая диагностика: учебник / Чучалин А. Г., Бобков Е. В. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 736 с.
4. Дворецкий, Л. И. Внутренние болезни. 333 тестовые задачи и комментарии к ним: учебное пособие / Дворецкий Л. И., Михайлов А. А., Стрижова Н. В., Чистова В. С - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 160 с.
5. Абрамова, А.А. Внутренние болезни: руководство к практическим занятиям по факультетской терапии: учебное пособие / Абрамова А.А. и др. / Под ред. В. И. Подзолкова - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 640 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](http://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»  
Медицинский институт

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Факультетская хирургия»**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело»**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2021

## Лист согласования

**Составитель:** Митюков Александр Евгеньевич, кандидат медицинских наук, доцент кафедры хирургических дисциплин медицинского института БФУ им. И. Канта.

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета медицинского института

Протокол № 1 от « 21 » января 2021 г.

Председатель Ученого совета  
медицинского института  
Директор медицинского института, доктор  
медицинских наук

С.В. Корнев

Ведущий менеджер ОПОП ВО

Е.Г. Князева



## Содержание

1. Наименование дисциплины «Факультетская хирургия».
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 хирургия».

Цель дисциплины - формирование у студентов базовых знаний, умений, навыков и компетенций, позволяющих осуществлять диагностику, лечение и оказание неотложной помощи при основных хирургических заболеваниях; развитие клинического мышления, воспитание профессионально значимых качеств личности.

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

Код компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	<b>Знать:</b> задачи и функциональные обязанности медицинского персонала при использовании медицинских технологий, медицинских изделий, диагностического оборудования при решении профессиональных задач; базовые медицинские технологии в профессиональной деятельности; диагностические инструментальные методы обследования. <b>Уметь:</b> применять медицинские технологии, медицинские изделия, диагностическое оборудование при решении профессиональных задач; выполнять диагностические мероприятия с применением медицинских изделий, с использованием медицинских технологий; выполнять диагностические мероприятия с применением инструментальных методов обследования. <b>Владеть:</b> навыками применения медицинских технологий, медицинских изделий, диагностического оборудования при решении профессиональных задач; навыками применения медицинских технологий, медицинских изделий с целью постановки диагноза; навыками применения инструментальных методов обследования с целью постановки диагноза.
ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	<b>Знать:</b> фармакокинетику и фармакодинамику основных лекарственных препаратов, с учетом диагноза, возраста, клинической картины болезни. <b>Уметь:</b> назначить лекарственные препараты согласно диагноза, учитывая возраст и клиническую картину нозологической формы заболевания. <b>Владеть:</b> навыками применения лекарственных препаратов, лечебного питания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи. Способен анализировать полученные результаты лечения;
ПКС-1. Способен к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с	<b>Знать:</b> алгоритм и критерии определения у больных хирургического профиля основных патологических состояний, синдромов, заболеваний в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра. <b>Уметь:</b> проводить первичный осмотр пациентов; интерпретировать результаты первичного и повторного осмотра пациентов; обосновывать необходимость и объем

<p>Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>лабораторных исследований; обосновывать необходимость направления пациентов на консультацию к врачам-специалистам.  <b>Владеть:</b> первичным и повторным осмотром пациентов для определения основных патологических состояний, симптомов, синдромов хирургических заболеваний в соответствии с МКБ; направлением пациентов на лабораторные и инструментальные исследования.</p>
<p>ПКС-2. Способен к проведению обследования пациента с целью установления диагноза</p>	<p><b>Знать:</b> современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики хирургических заболеваний; клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных хирургических заболеваний, протекающих в типичной форме;  <b>Уметь:</b> обследовать больных с наиболее частыми хирургическими заболеваниями, оценивать данные опроса и осмотра хирургического больного, составлять план обследования хирургического больного; обосновывать необходимость и объем лабораторного и инструментального обследования; проводить дифференциальную диагностику хирургических заболеваний.  <b>Владеть:</b> методами общего клинического обследования; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики; техникой оформления медицинской карты хирургического больного; методикой формулировки клинического диагноза.</p>
<p>ПКС-4. Способен к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара</p>	<p><b>Знать:</b> особенности проводимой терапии с учетом диагноза, возраста, клинической картины, в соответствии с действующими порядками; особенности персонализированного лечения пациента.  <b>Уметь:</b> разработать план лечения, учитывая диагноз, возраст, клиническую картину заболевания; применять лекарственные препараты, медицинские изделия, лечебное питание в зависимости от возраста и состояния.  <b>Владеть:</b> навыками составления и коррекции плана лечения с учетом диагноза, возраста и клинической картины; навыками организации персонализированного лечения пациента, в том числе беременных женщин, пациентов пожилого и старческого возраста; навыками назначения медикаментозного и 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.</p>
<p>ПКС-5. Способен к оказанию медицинской помощи пациенту в неотложной или экстренной формах</p>	<p><b>Знать:</b> состояния, возникающие при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме; ранние и поздние трупные явления.</p>

	<p><b>Уметь:</b> выявлять и оценивать состояния, требующие оказания медицинской помощи в неотложной и экстренной формах.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента.</p>
--	--

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Факультетская 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 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	Грыжи живота	Паховые, пупочные и грыжи белой линии живота. Бедренные грыжи, осложнения грыж. Диафрагмальные грыжи, релаксация диафрагмы. Классификация грыж по происхождению, локализации, течению. Частота грыж передней брюшной стенки. Этиология и патогенез. Общая симптоматика грыж. Диагностика. Принципы хирургического лечения. Противопоказания к операции. Профилактика осложнений грыж. Осложнения грыж: воспаление, невправимость, копростаз, ущемление.

		<p>Определение понятия. Клиника, диагностика, лечение. Грыжи белой линии живота. Анатомические предпосылки для образования грыжи. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика. Методы операции. Пупочные грыжи. Анатомические предпосылки для образования грыжи. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика. Хирургическое лечение. Особенности лечения пупочных грыж в детском возрасте. Паховые грыжи. Анатомия пахового канала. Прямая и косая паховые грыжи (анатомические и клинические различия). Врожденная и скользящая паховые грыжи. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика паховых грыж. Методы операций. Пластика синтетической сеткой, видеоскопические операции. Бедренные грыжи. Анатомия бедренного канала. Клиника, диагностика и дифференциальная диагностика. Методы операций. Послеоперационные грыжи. Причины развития. Клиника, диагностика. Методы операций. Причины рецидива послеоперационных грыж. Хирургическое лечение. Ущемленная грыжа. Патологоанатомические изменения в ущемленном органе. Виды ущемления. Клиника ущемленной грыжи. Диагностика и дифференциальная диагностика. Хирургическое лечение ущемленных грыж. Особенности оперативной техники; определение жизнеспособности ущемленной петли кишки. Лечебная тактика при сомнительном диагнозе, при самопроизвольном и насильственном вправлении ущемленной грыжи. Мнимое вправление. Ложное ущемление.</p>
2	<p>Острый аппендицит. Осложнения острого аппендицита. Хронический аппендицит.</p>	<p>Червеобразный отросток. Классификация. Патологоанатомические формы. Этиология, патогенез. Клиника и диагностика. Лечение. Осложнения острого аппендицита: аппендикулярный инфильтрат, периаппендикулярный абсцесс, межкишечный, поддиафрагмальный и тазовый абсцесс, пилефлебит. Клиника различных осложнений; их диагностика (УЗИ, КТ и др.) и лечение (хирургическое, пункция абсцессов по УЗ-наведением). Перитонит как осложнение острого аппендицита. Хронический аппендицит. Классификация. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика. Показания и противопоказания к оперативному лечению. Карциноид червеобразного отростка. Диагностика. Клиника, карциноидный синдром. Принципы лечения.</p>
3	<p>Язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки, осложнения.</p>	<p>Заболевания желудка и двенадцатиперстной кишки. Классификация заболеваний желудка. Методика обследования больных с заболеваниями желудка. Язвенная болезнь желудка. Особенности этиологии и патогенеза желудочных язв. Классификация. Показания к операции и виды оперативных вмешательств. Язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки. Этиология и патогенез заболевания. Патологоанатомические</p>

		<p>изменения. Клиника и диагностика. Показания к хирургическому лечению хронической язвы двенадцатиперстной кишки. Осложнения язвенной болезни. 1. Кровотоочащая язва желудка и двенадцатиперстной кишки. Патологическая анатомия. Патогенез нарушений основных звеньев гомеостаза. Клиника и диагностика желудочно-кишечных кровотечений. Дифференциальная диагностика. Консервативное и оперативное лечение кровоточащих язв. Эндоскопические методы остановки кровотечения. 2. Прободная язва желудка и двенадцатиперстной кишки. Классификация перфораций, патологическая анатомия. Клиническая картина. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечебная тактика. 3. Пилородуоденальный стеноз. Патогенез. Клиника и диагностика. Стадии заболевания, характер нарушений основных звеньев гомеостаза. Особенности предоперационной подготовки. Показания к операции и виды оперативных вмешательств. 4. Пенетрация язв. Патогенез. Клиническая картина. Методы диагностики. Показания к оперативному лечению и виды операций. 5. Малигнизация язвы. Теории развития малигнизации. Частота малигнизации в зависимости от локализации язвы. Ранняя диагностика малигнизации. Симптоматические язвы: гормональные и лекарственные язвы, синдром Золлингера-Эллисона. Этиология и патогенез. Клиника и диагностика. Особенности хирургического лечения. Синдром Меллори-Вейсса. Причины развития заболевания. Клиника и диагностика, дифференциальная диагностика. Консервативное и оперативное лечение.</p>
4	Рак желудка.	<p>Этиология и патогенез рака желудка. Классификация рака, клинические формы. Патологическая анатомия. Пути метастазирования. Лабораторные, рентгенологические и эндоскопические методы диагностики. Определение стадии рака. Принципы хирургического лечения рака желудка. Виды операций. Послеоперационный период, отдаленный период. Прогноз в послеоперационном периоде.</p>
5	Острый холецистит, ЖКБ, хронический холецистит.	<p>Классификация заболеваний. Методы исследования больных желчного пузыря. Желчекаменная болезнь. Этиология и патогенез камнеобразования. Клиника, диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение (экстракорпоральная литотрипсия, медикаментозное растворение камней), показания к операции. Методы операции, показания к ним. Значение интраоперационных методов исследования для выбора метода операции. Холецистэктомия лапароскопическая; из мини-доступа. Осложнения желчекаменной болезни. Причины развития этих осложнений. Клиника. Дооперационная и интраоперационная диагностика. Лечение. Показания к холедохотомии и методы</p>

		<p>завершения ее. Эндоскопическая папиллотомия. Механическая желтуха как осложнение желчекаменной болезни, причины развития. Клиника. Диагностика (УЗИ, ЭРХПГ, чрескожная гепатохолангиография). Дифференциальная диагностика, патогенез нарушений основных звеньев гомеостаза. Медикаментозная терапия при механической желтухе, методы детоксикации. Эндоскопический метод лечения больных с механической желтухой (папиллотомия, литоэкстракция, назо-билиарное дренирование, эндобилиарная литотрипсия). Показания и выбор хирургических операций. Острый холецистит. Этиология и патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика (УЗИ, лапароскопия). Дифференциальный диагноз. Лечение: консервативное, оперативное. Показания к экстренной операции. Осложнения острого холецистита. Клиника, диагностика, лечение. Рак желчного пузыря и желчевыводящих путей. Факторы, способствующие развитию. Клиника, методы диагностики, методы хирургического лечения. Хронический холецистит. Этиология и патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика (УЗИ, лапароскопия). Дифференциальный диагноз. Лечение.</p>
6	<p>Острый и хронический панкреатит.</p>	<p>Классификация заболеваний. Методы обследования больных с заболеваниями поджелудочной железы. Острый панкреатит. Этиология и патогенез. Классификация. Патологическая анатомия. Клиника, периоды течения прогрессирующего панкреонекроза. Диагностика: УЗИ, лапароскопия, КТ, ангиография, чрескожные пункции, ферментная диагностика. Консервативное лечение. Роль иммунорегуляторов, антибиотиков, цитостатиков, соматостатина. Лечебная эндоскопия, показания к хирургическому лечению и виды операций. Гнойные осложнения острого панкреатита, диагностика и лечение. Исходы заболевания. Хирургическое лечение в фазе гнойных осложнений. Другие осложнения острого панкреатита – аррозивные кровотечения, панкреатогенные свищи. Принципы диагностики и лечения. Хронический панкреатит, кисты поджелудочной железы. Этиология и патогенез хронического панкреатита. Классификация. Клиника, диагностика и дифференциальная диагностика. Специальные методы диагностики. Лечение: консервативное и хирургическое. Кисты поджелудочной железы: истинные и ложные. Этиология и патогенез. Клиника. Диагностика и дифференциальный диагноз. Хирургическое лечение: операции наружного и внутреннего дренирования кист. Чрескожное дренирование кист. Рак поджелудочной железы. Заболеваемость, факторы, способствующие развитию. Морфология. Клиника, диагностика, дифференциальный диагноз. Радикальные операции при раке поджелудочной</p>

		железы. Паллиативные операции. Травмы поджелудочной железы. Клиника, диагностика, особенности хирургического лечения.
7	Кишечная непроходимость.	Классификация. Методы исследования больных. Предоперационная подготовка и ведение послеоперационного периода у больных с острой кишечной непроходимостью. Борьба с интоксикацией, парезом кишечника, водно-электролитными нарушениями. Динамическая кишечная непроходимость. Этнология, патогенез. Клиника, дифференциальная диагностика. Принципы лечения. Механическая кишечная непроходимость. Определение понятия. Классификация. Обтурационная кишечная непроходимость, причины, патогенез. Особенности нарушений водно-электролитного и кислотно-основного состояния. Клиника, диагностика, дифференциальный диагноз. Предоперационная подготовка и особенности оперативного лечения. Странгуляционная кишечная непроходимость. Определение понятия. Классификация по этиологическим причинам. Особенности патогенеза. Клиника различных видов странгуляционной непроходимости кишечника. Диагностика, дифференциальный диагноз. Виды операций. Инвагинация. Определение понятия. Виды инвагинации. Причины. Патогенез. Клиника, диагностика, дифференциальный диагноз. Виды операций. Показания к дезинвагинации и резекции кишки.
8	Перитонит.	Классификация перитонитов. Острый гнойный перитонит. Источники развития острого гнойного перитонита. Особенности распространения инфекции брюшной полости при различных, острых хирургических заболеваниях органов брюшной полости. Патологоанатомические изменения при остром гнойном перитоните, патогенез. Клиника, диагностика, дифференциальный диагноз. Современные принципы комплексного лечения. Показания к дренированию и тампонаде брюшной полости, лапаротомии, проведению программных санаций. Роль антибиотиков и иммуномодуляторов в комплексном лечении перитонита. Интенсивная терапия в послеоперационном периоде. Методы экстракорпоральной детоксикации организма. Исходы лечения.
9	Заболевания печени. Синдром портальной гипертензии. Эхинококкоз печени.	Классификация заболеваний. Методы исследования больных с заболеваниями печени, желчного пузыря и желчных протоков. Доброкачественные опухоли печени и внутрипеченочных желчных протоков. Клиническая картина, диагностика, лечение. Роль инструментальных методов в диагностике объемных образований печени. Гемобилия. Причины, диагностика, лечение. Желчные свищи. Классификация, этиология, диагностика, лечение. Цирроз печени. Этиология. Патогенез. Классификация. Особенности клинической картины. Диагностика –



	<p>клиническая, инструментальная, лабораторная. Клиническая картина. Портальная гипертензия. Классификация. Этиология и патогенез. Клиника. Гиперспленизм: клиника и диагностика. Показания и противопоказания к хирургическому лечению портальной гипертензии. Принципы хирургического лечения. Кровотечение из расширенных вен пищевода и кардии. Дифференциальная диагностика, первая врачебная помощь. Консервативное лечение. Методы медикаментозного и хирургического лечения. Синдром Бадда-Киари. Клиника, диагностика, лечение. Паразитарные заболевания печени. Эхинококкоз. Эндемические районы в РФ. Морфологическая характеристика паразитов. Клиника, диагностика, роль серологической диагностики, дифференциальная диагностика, методы хирургического лечения. Осложнения. Современные инструментальные и инвазивные методы диагностики эхинококкоза. Способы обработки и закрытия остаточных полостей после эхинококкэктомии. Химиотерапия при эхинококкозе печени, ее значимость среди других методов лечения. Непаразитарные кисты печени. Классификация. Поликистоз печени, поликистозная болезнь. Этиология, клиника, диагностика, хирургическое лечение. Гемангиома печени. Этиология, клиника, диагностика. Роль эндоваскулярных методов в лечении гемангиом печени. Рак печени. Заболеваемость, частота. Морфологические формы. Клиника, диагностика (значение ультразвукового исследования, изотопного сканирования, компьютерной томографии, пункции печени). Лечение. Ранения печени. Клиника, диагностика, лечение.</p>
--	---

## **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.* Грыжи живота

*Тема 2.* Острый аппендицит. Осложнения острого аппендицита. Хронический аппендицит.

*Тема 3.* Язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки, осложнения.

*Тема 4.* Рак желудка.

*Тема 5.* Острый холецистит, ЖКБ, хронический холецистит.

*Тема 6.* Острый и хронический панкреатит.

*Тема 7.* Перитонит.

*Тема 8.* Осложнения ЯБЖ и ДПК: перфорация, пенетрация, малигнизация

*Тема 9.* Заболевания печени. Синдром портальной гипертензии. Эхинококкоз печени.

Рекомендуемая тематика *практических (клинических)* занятий:

*Тема 1.* Грыжи живота

*Вопросы для обсуждения:* Паховые, пупочные и грыжи белой линии живота. Бедренные грыжи, осложнения грыж. Диафрагмальные грыжи, релаксация диафрагмы. Классификация грыж по происхождению, локализации, течению. Частота грыж передней брюшной стенки. Этиология и патогенез. Общая симптоматика грыж. Диагностика. Принципы хирургического лечения. Противопоказания к операции. Профилактика осложнений грыж. Осложнения грыж: воспаление, невправимость, копростаз, ущемление. Определение понятия. Клиника, диагностика, лечение. Грыжи белой линии живота. Анатомические предпосылки для образования грыжи. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика. Методы операции. Пупочные грыжи. Анатомические предпосылки для образования грыжи. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика. Хирургическое лечение. Особенности лечения пупочных грыж в детском возрасте. Паховые грыжи. Анатомия пахового канала. Прямая и косая паховые грыжи (анатомические и клинические различия). Врожденная и скользящая паховые грыжи. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика паховых грыж. Методы операций. Пластика синтетической сеткой, видеоскопические операции. Бедренные грыжи. Анатомия бедренного канала. Клиника, диагностика и дифференциальная диагностика. Методы операций. Послеоперационные грыжи. Причины развития. Клиника, диагностика. Методы операций. Причины рецидива послеоперационных грыж. Хирургическое лечение. Ущемленная грыжа. Патологоанатомические изменения в ущемленном органе. Виды ущемления. Клиника ущемленной грыжи. Диагностика и дифференциальная диагностика. Хирургическое лечение ущемленных грыж. Особенности оперативной техники; определение жизнеспособности ущемленной петли кишки. Лечебная тактика при сомнительном диагнозе, при самопроизвольном и насильственном вправлении ущемленной грыжи. Мнимое вправление. Ложное ущемление.

*Тема 2. Острый аппендицит. Осложнения острого аппендицита. Хронический аппендицит.*

*Вопросы для обсуждения:* Червеобразный отросток. Классификация. Патологоанатомические формы. Этиология, патогенез. Клиника и диагностика. Лечение. Осложнения острого аппендицита: аппендикулярный инфильтрат, периаппендикулярный абсцесс, межкишечный, поддиафрагмальный и тазовый абсцесс, пилефлебит. Клиника различных осложнений; их диагностика (УЗИ, КТ и др.) и лечение (хирургическое, пункция абсцессов по УЗ-наведением). Перитонит как осложнение острого аппендицита. Хронический аппендицит. Классификация. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика. Показания и противопоказания к оперативному лечению. Карциноид червеобразного отростка. Диагностика. Клиника, карциноидный синдром. Принципы лечения.

*Тема 3. Язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки, осложнения.*

*Вопросы для обсуждения:* Заболевания желудка и двенадцатиперстной кишки. Классификация заболеваний желудка. Методика обследования больных с заболеваниями желудка. Язвенная болезнь желудка. Особенности этиологии и патогенеза желудочных язв. Классификация. Показания к операции и виды оперативных вмешательств. Язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки. Этиология и патогенез заболевания. Патологоанатомические изменения. Клиника и диагностика. Показания к хирургическому лечению хронической язвы двенадцатиперстной кишки. Осложнения язвенной болезни. 1. Кровоточащая язва желудка и двенадцатиперстной кишки. Патологическая анатомия. Патогенез нарушений основных звеньев гомеостаза. Клиника и диагностика желудочно-кишечных кровотечений. Дифференциальная диагностика. Консервативное и оперативное лечение кровоточащих язв. Эндоскопические методы остановки кровотечения. 2. Прободная язва желудка и двенадцатиперстной кишки. Классификация перфораций, патологическая анатомия. Клиническая картина. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечебная тактика. 3. Пилородуоденальный стеноз. Патогенез. Клиника и диагностика. Стадии заболевания, характер нарушений основных звеньев гомеостаза. Особенности предоперационной подготовки. Показания к операции и виды оперативных

вмешательств. 4. Пенетрация язв. Патогенез. Клиническая картина. Методы диагностики. Показания к оперативному лечению и виды операций. 5. Малигнизация язвы. Теории развития малигнизации. Частота малигнизации в зависимости от локализации язвы. Ранняя диагностика малигнизации. Симптоматические язвы: гормональные и лекарственные язвы, синдром Золлингера-Эллисона. Этиология и патогенез. Клиника и диагностика. Особенности хирургического лечения. Синдром Меллори-Вейсса. Причины развития заболевания. Клиника и диагностика, дифференциальная диагностика. Консервативное и оперативное лечение.

*Тема 4. Рак желудка.*

*Вопросы для обсуждения:* Этиология и патогенез рака желудка. Классификация рака, клинические формы. Патологическая анатомия. Пути метастазирования. Лабораторные, рентгенологические и эндоскопические методы диагностики. Определение стадии рака. Принципы хирургического лечения рака желудка. Виды операций. Послеоперационный период, отдаленный период. Прогноз в послеоперационном периоде.

*Тема 5. Острый холецистит, ЖКБ, хронический холецистит.*

*Вопросы для обсуждения:* Классификация заболеваний. Методы исследования больных желчного пузыря. Желчекаменная болезнь. Этиология и патогенез камнеобразования. Клиника, диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение (экстракорпоральная литотрипсия, медикаментозное растворение камней), показания к операции. Методы операции, показания к ним. Значение интраоперационных методов исследования для выбора метода операции. Холецистэктомия лапароскопическая; из мини-доступа. Осложнения желчекаменной болезни. Причины развития этих осложнений. Клиника. Дооперационная и интраоперационная диагностика. Лечение. Показания к холедохотомии и методы завершения ее. Эндоскопическая папиллотомия. Механическая желтуха как осложнение желчекаменной болезни, причины развития. Клиника. Диагностика (УЗИ, ЭРХПГ, чрескожная гепатохолангиография). Дифференциальная диагностика, патогенез нарушений основных звеньев гомеостаза. Медикаментозная терапия при механической желтухе, методы детоксикации. Эндоскопический метод лечения больных с механической желтухой (папиллотомия, литоэкстракция, назо-билиарное дренирование, эндобилиарная литотрипсия). Показания и выбор хирургических операций. Острый холецистит. Этиология и патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика (УЗИ, лапароскопия). Дифференциальный диагноз. Лечение: консервативное, оперативное. Показания к экстренной операции. Осложнения острого холецистита. Клиника, диагностика, лечение. Рак желчного пузыря и желчевыводящих путей. Факторы, способствующие развитию. Клиника, методы диагностики, методы хирургического лечения. Хронический холецистит. Этиология и патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика (УЗИ, лапароскопия). Дифференциальный диагноз. Лечение.

*Тема 6. Острый и хронический панкреатит.*

*Вопросы для обсуждения:* Классификация заболеваний. Методы обследования больных с заболеваниями поджелудочной железы. Острый панкреатит. Этиология и патогенез. Классификация. Патологическая анатомия. Клиника, периоды течения прогрессирующего панкреонекроза. Диагностика: УЗИ, лапароскопия, КТ, ангиография, чрескожные пункции, ферментная диагностика. Консервативное лечение. Роль иммунорегуляторов, антибиотиков, цитостатиков, соматостатина. Лечебная эндоскопия, показания к хирургическому лечению и виды операций. Гнойные осложнения острого панкреатита, диагностика и лечение. Исходы заболевания. Хирургическое лечение в фазе гнойных осложнений. Другие осложнения острого панкреатита – аррозивные кровотечения, панкреатогенные свищи. Принципы диагностики и лечения. Хронический панкреатит, кисты поджелудочной железы. Этиология и патогенез хронического панкреатита. Классификация. Клиника, диагностика и дифференциальная диагностика. Специальные методы диагностики. Лечение: консервативное и хирургическое. Кисты поджелудочной железы: истинные и ложные. Этиология и патогенез. Клиника. Диагностика и

дифференциальный диагноз. Хирургическое лечение: операции наружного и внутреннего дренирования кист. Чрескожное дренирование кист. Рак поджелудочной железы. Заболеваемость, факторы, способствующие развитию. Морфология. Клиника, диагностика, дифференциальный диагноз. Радикальные операции при раке поджелудочной железы. Паллиативные операции. Травмы поджелудочной железы. Клиника, диагностика, особенности хирургического лечения.

*Тема 7. Перитонит.*

*Вопросы для обсуждения:* Классификация. Методы исследования больных. Предоперационная подготовка и ведение послеоперационного периода у больных с острой кишечной непроходимостью. Борьба с интоксикацией, парезом кишечника, водно-электролитными нарушениями. Динамическая кишечная непроходимость. Этнология, патогенез. Клиника, дифференциальная диагностика. Принципы лечения. Механическая кишечная непроходимость. Определение понятия. Классификация. Обтурационная кишечная непроходимость, причины, патогенез. Особенности нарушений водно-электролитного и кислотно-основного состояния. Клиника, диагностика, дифференциальный диагноз. Предоперационная подготовка и особенности оперативного лечения. Странгуляционная кишечная непроходимость. Определение понятия. Классификация по этиологическим причинам. Особенности патогенеза. Клиника различных видов странгуляционной непроходимости кишечника. Диагностика, дифференциальный диагноз. Виды операций. Инвагинация. Определение понятия. Виды инвагинации. Причины. Патогенез. Клиника, диагностика, дифференциальный диагноз. Виды операций. Показания к дезинвагинации и резекции кишки.

*Тема 8. Осложнения ЯБЖ и ДПК: перфорация, пенетрация, малигнизация*

*Вопросы для обсуждения:* Классификация перитонитов. Острый гнойный перитонит. Источники развития острого гнойного перитонита. Особенности распространения инфекции брюшной полости при различных, острых хирургических заболеваниях органов брюшной полости. Патологоанатомические изменения при остром гнойном перитоните, патогенез. Клиника, диагностика, дифференциальный диагноз. Современные принципы комплексного лечения. Показания к дренированию и тампонаде брюшной полости, лапаростомии, проведению программных санаций. Роль антибиотиков и иммуномодуляторов в комплексном лечении перитонита. Интенсивная терапия в послеоперационном периоде. Методы экстракорпоральной детоксикации организма. Исходы лечения.

*Тема 9. Заболевания печени. Синдром портальной гипертензии. Эхинококкоз печени.*

*Вопросы для обсуждения:* Классификация заболеваний. Методы исследования больных с заболеваниями печени, желчного пузыря и желчных протоков. Доброкачественные опухоли печени и внутрипеченочных желчных протоков. Клиническая картина, диагностика, лечение. Роль инструментальных методов в диагностике объемных образований печени. Гемобилия. Причины, диагностика, лечение. Желчные свищи. Классификация, этиология, диагностика, лечение. Цирроз печени. Этиология. Патогенез. Классификация. Особенности клинической картины. Диагностика – клиническая, инструментальная, лабораторная. Клиническая картина. Портальная гипертензия. Классификация. Этиология и патогенез. Клиника. Гиперспленизм: клиника и диагностика. Показания и противопоказания к хирургическому лечению портальной гипертензии. Принципы хирургического лечения. Кровотечение из расширенных вен пищевода и кардии. Дифференциальная диагностика, первая врачебная помощь. Консервативное лечение. Методы медикаментозного и хирургического лечения. Синдром Бадда-Киари. Клиника, диагностика, лечение. Паразитарные заболевания печени. Эхинококкоз. Эндемические районы в РФ. Морфологическая характеристика паразитов. Клиника, диагностика, роль серологической диагностики, дифференциальная диагностика, методы хирургического лечения. Осложнения. Современные инструментальные и инвазивные методы диагностики эхинококкоза. Способы обработки и закрытия остаточных полостей после эхинококкэктомии. Химиотерапия при эхинококкозе печени, ее значимость среди других методов лечения. Непаразитарные кисты печени. Классификация. Поликистоз

печени, поликистозная болезнь. Этиология, клиника, диагностика, хирургическое лечение. Гемангиома печени. Этиология, клиника, диагностика. Роль эндоваскулярных методов в лечении гемангиом печени. Рак печени. Заболеваемость, частота. Морфологические формы. Клиника, диагностика (значение ультразвукового исследования, изотопного сканирования, компьютерной томографии, пункции печени). Лечение. Ранения печени. Клиника, диагностика, лечение.

Требования к самостоятельной работе студентов

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

*Тема 1. Грыжи живота*

*Тема 2. Острый аппендицит. Осложнения острого аппендицита. Хронический аппендицит.*

*Тема 3. Язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки, осложнения.*

*Тема 4. Рак желудка.*

*Тема 5. Острый холецистит, ЖКБ, хронический холецистит.*

*Тема 6. Острый и хронический панкреатит.*

*Тема 7. Перитонит.*

*Тема 8. Осложнения ЯБЖ и ДПК: перфорация, пенетрация, малигнизация*

*Тема 9. Заболевания печени. Синдром портальной гипертензии. Эхинококкоз печени.*

*2. Выполнение домашнего задания, предусматривающего решение ситуационных задач по темам клинических практических занятий..*

*3. Написание истории 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 11 или 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 переписать ее с учетом замечаний преподавателя;

8) студент не получает зачета по Факультетской хирургии, урологии (не допускается до курсового экзамена), если история болезни не сдана, или сдана на неудовлетворительную оценку.

*Схема академической истории болезни:*

1 .Общие данные:

Ф.И.О. больного (указывается первая буква фамилии)

Возраст.

Профессия.

Дата поступления в клинику.

Диагноз при поступлении.

Диагноз клинический:

-основной

- осложнения.
- сопутствующие заболевания.
- Название и дата операции.
- 2.Жалобы больного при поступлении.
- 3. Детализация жалоб
- 4. Опрос по органам и системам
- 5.Анамнез болезни.
- 6.Анамнез жизни.
- 7.Status praesens objectivus.
- 8.Status localis.
- 9.Данные анализов и специальных исследований, заключение консультантов.
- 10. Сведения (сводка) патологических данных и предварительной диагноз.
- 11.Дифференциальный диагноз.
- 12.Окончательный диагноз.
- 13.Описание данного заболевания.
- 14.Дневники (пред- и послеоперационные).
- 15.Обоснование операции (предоперационный эпикриз).
- 16.Подготовка к операции.
- 17.Описание операции (протокол операции).
- 18.Эпикриз.
- 19.Кривые температуры, пульса, АД, дыхания.
- 20.Список используемой литературы.
- 21.Перечень практических навыков, приобретенных при курации больного.
- 22.Подпись студента и дата.

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.

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 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	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
Грыжи живота.	Входящий контроль, тестовые задания, ситуационные задачи, манипуляционные навыки
Острый аппендицит. Осложнения острого аппендицита. Хронический аппендицит.	Входящий контроль, тестовые задания, ситуационные задачи, манипуляционные навыки
Язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки, осложнения.	Входящий контроль, тестовые задания, ситуационные задачи, манипуляционные навыки
Рак желудка.	Входящий контроль, тестовые задания, ситуационные задачи, манипуляционные навыки

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
Острый холецистит, ЖКБ, хронический холецистит.	Входящий контроль, тестовые задания, ситуационные задачи, манипуляционные навыки
Острый и хронический панкреатит.	Входящий контроль, тестовые задания, ситуационные задачи, манипуляционные навыки
Перитонит.	Входящий контроль, тестовые задания, ситуационные задачи, манипуляционные навыки
Осложнения ЯБЖ и ДПК: перфорация, пенетрация, малигнизация.	Входящий контроль, тестовые задания, ситуационные задачи, манипуляционные навыки
Заболевания печени. Синдром портальной гипертензии. Эхинококкоз печени.	Входящий контроль, тестовые задания, ситуационные задачи, манипуляционные навыки

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

### Тестовые задания:

#### 1. Что является критерием скользящей грыжи:

- А) участие в образовании грыжевого мешка мезоперитонеально расположенного органа
- Б) участие в образовании грыжевого мешка экстраперитонеально расположенного органа
- В) отсутствие грыжевого содержимого
- Г) участие в образовании грыжевого мешка интраперитонеально расположенного органа
- Д) наличие грыжевого содержимого.

#### 2. Развитие патологического процесса при остром аппендиците начинается:

- А) С серозного покрова.
- Б) Со слизистой червеобразного отростка.
- В) С мышечного слоя червеобразного отростка.
- Г) С купола слепой кишки.
- Д) С лимфатических узлов илеоцекальной области

#### 3. Для перфоративного аппендицита характерно сочетание следующих признаков:

- а. Наличие свободного газа в брюшной полости.
- б. Снижение объема циркулирующей крови.
- в. Внезапное усиление болей в животе.
- г. Напряжение мышц передней брюшной стенки.
- д. Положительный симптом Щеткина-Блюмберга.

#### Выберите лучшую комбинацию ответов:

- 1. а,в,г
- 2. б,г,д.
- 3. в,г,д.
- 4. а,г,д.
- 5. Только в.

#### Ситуационная задача с эталоном ответа (пример).

Мужчина 20 лет. Заболел около 6 часов назад, когда появились сильные боли в эпигастрии, которые спустя некоторое время локализовались в правой половине живота, больше в правой подвздошной области. Температура – 37,6°. Язык сухой. Живот не вздут, при пальпации выраженная болезненность в правой подвздошной области, где определяется напряжение мышц и резко положительный симптом Щеткина-Блюмберга. Лейкоциты -  $14.5 \times 10^9/\text{л}$ .

- 1) Ваш предварительный диагноз?
- 2) Какое заболевание следует исключить?



3) Какое обследование необходимо провести для его исключения?

4) Какое решение должно быть принято?

**ЭТАЛОН ВЕРНЫХ ОТВЕТОВ:**

1) Острый аппендицит.

2) Дифференциальный диагноз с прободной язвой желудка и двенадцатиперстной кишки.

3) Обзорная рентгенография брюшной полости на свободный газ.

После исключения перфорации язвы желудка или двенадцатиперстной кишки экстренная операция – аппендэктомия.

**8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине**

**Примерный перечень вопросов к зачету**

1. Паховые грыжи.
2. Пупочные грыжи.
3. Бедренные грыжи.
4. Грыжи белой линии живота.
5. Послеоперационные грыжи.
6. Ущемленные грыжи.
7. Редкие формы грыж.
8. Острый панкреатит,
9. Острый аппендицит.
10. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки.
11. Заболевания прямой кишки.
12. Желчнокаменная болезнь. Осложнения ЖКБ, виды.
13. Диагностика острого холецистита.
14. Холангиолитиаз.
15. Структуры желчных протоков.
16. Желчные свищи, вторичный билиарный цирроз печени.
17. Щитовидная железа, функциональные изменения ЩЖ. Классификация заболеваний ЩЖ.
18. Тиреотоксикоз.
19. Воспалительные заболевания ЩЖ: струмит, тиреоидит (Кервена, Хашимото, Риделя).

**Вопросы к экзамену**

1. Грыжи (общие данные): понятие, строение, классификация, виды, этиология.
2. Грыжи (общие данные), диагностика: жалобы, анамнез, осмотр, физикальное исследование, инструментальное обследование.
3. Грыжи (общие данные): методы лечения, этапы оперативных вмешательств при плановых и ущемленных грыжах, профилактика.
4. Паховые грыжи: виды, классификация, анатомия.
5. Паховые грыжи, диагностика: жалобы, анамнез, осмотр, физикальное исследование, инструментальное обследование.
6. Паховые грыжи: диффдиагностика прямой и косой паховых грыж, с другими заболеваниями.
7. Паховые грыжи, неосложненные: лечение, этапы, общие виды, доступы операций.
8. Паховые грыжи, неосложненные: методы операций при прямых и косых грыжах.
9. Пупочные грыжи: виды, классификация, анатомия, жалобы, анамнез, осмотр, физикальное исследование, инструментальное обследование.
10. Паховые грыжи: нетрадиционные современные методы операций. Их преимущества.
11. Пупочные грыжи: лечение, этапы, виды, доступы операций.
12. Бедренные грыжи: виды, классификация, анатомия, жалобы, анамнез, осмотр, физикальное исследование, инструментальное обследование. Диффдиагностика.

13. Бедренные грыжи: лечение, этапы, виды, доступы операций. Интраоперационные осложнения.
14. Грыжи белой линии живота: виды, классификация, анатомия, жалобы, анамнез, осмотр, физикальное исследование, инструментальное обследование. Диффдиагностика.
15. Грыжи белой линии живота: лечение, этапы, виды, доступы операций. Интраоперационные осложнения.
16. Послеоперационные грыжи: виды, классификация, анатомия, жалобы, анамнез, осмотр, физикальное исследование, инструментальное обследование. Лечение, этапы, виды, доступы операций.
17. Ущемленные грыжи: этиология, классификация, клиника, диагностика, диффдиагностика, патоморфология, этапы, принципы, методы хирургического лечения.
18. Невправимость, копростаз, воспаление, травмы грыж, клиника, диагностика, лечение.
19. Редкие формы грыж. Классификация, клиника, диагностика, лечение.
20. Острый панкреатит, понятие, этиология, патанатомия, патогенез, классификация.
21. Острый аппендицит: этиология – основные теории, патогенез, патанатомия, классификация.
22. Острый аппендицит: клиника, диагностика, дифференциальный диагноз.
23. Острый аппендицит: лечение, виды, доступы, этапы.
24. Острый аппендицит: осложнения, до-, послеоперационные, клиника, диагностика, лечение.
25. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки: этиология, основные теории, ульцерогенные факторы, факторы агрессии, и защиты.
26. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки: клиника, различия между ЯБЖ и ЯБДПК, течение, диагностика, диффдиагностика.
27. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки: принципы лечения, консервативное лечение.
28. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки: хирургическое лечение, виды, показания относительные и абсолютные, доступы, этапы.
29. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки: кровотечение, виды, стадии постгеморрагического шока. Клиника, основные нарушения в организме. Диагностика.
30. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки: кровотечение, лечение, принципы, консервативное, хирургическое, виды.
31. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки: пилородуоденальные стенозы, степени, стадии, клиника, диагностика, лечение.
32. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки: перфорация, классификация, клиника, диагностика, диффдиагностика, лечение, виды, выбор метода операции.
33. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки: пенетрация, классификация, стадии, клиника, диагностика, лечение.
34. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки: малигнизация, характер поражения, клиника, диагностика, лечение.
35. Заболевания прямой кишки: парапроктальный абсцесс. Понятие, этиология, клиника, диагностика, лечение. Заболевания прямой кишки: аноректальный свищ. Понятие, этиология, клиника, диагностика, лечение.
36. Заболевания прямой кишки: трещина. Понятие, этиология, клиника, диагностика, лечение. Заболевания прямой кишки: выпадение. Понятие, этиология, клиника, диагностика, лечение.
37. Заболевания прямой кишки: геморрой. Понятие, этиология, классификация, клиника, диагностика, лечение.
38. Заболевания прямой кишки: анатомия, хирургическая анатомия, кровоснабжение, физиология. Общие понятия об аномалиях и пороках развития, заболеваниях. Заболевания прямой кишки: врожденная атрезия. Понятие, этиология, клиника, диагностика, лечение.

39. Желчнокаменная болезнь: анатомия билиарной системы, физиология желчи. Факторы риска, причины образования камней, типы камней.
40. Желчнокаменная болезнь: стадии, клинические формы ЖКБ, клиника, диагностика.
41. Желчнокаменная болезнь, хронический калькулезный холецистит: Консервативное лечение – литолизис, понятие, методика, показания.
42. Желчнокаменная болезнь, хронический калькулезный холецистит: хирургическое лечение, виды, методика, показания.
43. Желчнокаменная болезнь, хронический калькулезный холецистит: дистанционная литотрипсия, понятие, методика, показания.
44. Осложнения ЖКБ, виды. Классификация, патогенез, клиника, осложнения острого холецистита.
45. Диагностика острого холецистита. Лечение консервативное, хирургическое (показания, виды, доступы. Интраоперационные и послеоперационные осложнения после лапароскопической холецистэктомии.
46. Холангиолитиаз, Острый холангит. Понятие, клиника, диагностика, лечение (малоинвазивные, лапаротомные).
47. Стриктуры желчных протоков, синдром Мирizzi. Понятие, классификация, клиника, методы лечения.
48. Желчные свищи, вторичный билиарный цирроз печени. Понятие, классификация, клиника, методы лечения.
49. Щитовидная железа: анатомия, физиология (гормоны, регуляция функции железы). Классификация увеличений ЩЖ (по формам и по Николаеву), функциональных изменений ЩЖ. Классификация заболеваний ЩЖ.
50. Тиреотоксикоз: понятие, стадии, симптомы, методы исследования, степени тяжести.
51. Тиреотоксикоз: лечение, консервативное, хирургическое (показания, виды, правила операций, интра- и послеоперационные осложнения, в том числе, послеоперационный тиреотоксический криз). Профилактика зоба.
52. Воспалительные заболевания ЩЖ: струмит, тиреоидит (Кервена, Хашимото, Риделя).
53. Анатомия, синтопия, хирургическая топоанатомия, физиология поджелудочной железы.
54. Клиническая картина острого панкреатита, диагностика, диффдиагностика.
55. Современные принципы ведения больных с острым панкреатитом. Консервативное лечение. Хирургическое лечение, показания, методы.
56. Хронический панкреатит. Понятие, классификация, этиология. Клиника, диагностика.
57. Лечение хронического панкреатита. Консервативное лечение. Хирургическое, показания, методы.
58. Анатомия, физиология печени. Диагностика заболеваний печени (общие данные). Классификация заболеваний печени.
59. Травмы печени. Причины. Классификация степени повреждения. Клиника. Диагностика. Лечение. Послеоперационные осложнения.
60. Воспалительные заболевания печени. Виды. Клиника. Диагностика. Лечение.
61. Заболевания толстой кишки: анатомия, гистология, кровоснабжение, физиология. Общие понятия об аномалиях и пороках развития.
62. Заболевания толстой кишки: болезнь Гиршпрунга. Понятие, этиология, клиника, диагностика, лечение.
63. Заболевания толстой кишки: дивертикулёз. Понятие, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение. Заболевания толстой кишки: полипы и полипоз. Понятие, клиника, диагностика, лечение.
64. Заболевания толстой кишки: неспецифический язвенный колит. Понятие, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
65. Острый перитонит. Понятие. Виды. Причины. Классификация.

66. Острый перитонит. Симптоматология общая. Клиника в реактивной, токсической и терминальной стадиях. Инструментальная диагностика.
67. Лечение острого перитонита. Задачи пред-, операционного и послеоперационного периодов.
68. Оперативное лечение острого перитонита. Принципы. Этапы. Выбор оперативного вмешательства при гастродуоденальных перитонитах.
69. Виды дренирования и санации кишечника и брюшной полости при остром перитоните.
70. Осложнения и причины после операций по поводу острого перитонита.
71. Острая кишечная непроходимость (ОКН). Понятие. Общая классификация, причины.
72. ОКН. Общая симптоматология, диагностика (симптомы, лабораторная и инструментальная диагностика).
73. Осложнения ОКН. Виды. Причины. Клиника. Диагностика местных осложнений.
74. Консервативные мероприятия при различных видах ОКН. Показания. Противопоказания. Основные направления.
75. Оперативное лечение ОКН. Задачи пред-, операционного и послеоперационного периодов. Паллиативные и радикальные хирургические вмешательства.
76. Послеоперационные осложнения при ОКН. Виды. Причины. Летальный исход, причины.
77. Обтурационная кишечная непроходимость. Понятие. Причины. Клиника. Диагностика. Лечение.
78. Странгуляционная кишечная непроходимость. Понятие. Виды, причины. Клиника. Диагностика. Лечение.
79. Смешанная кишечная непроходимость. Понятие. Причины. Клиника. Диагностика. Лечение.
80. Динамическая кишечная непроходимость. Понятие. Причины. Клиника. Диагностика. Лечение.

### **Перечень практических навыков**

#### **1. Острый аппендицит.**

Выяснение симптома Волковича-Кохера. Локальные симптомы: Ровзинга, Ситковского, Бартомье-Михельсона, Образцова, Воскресенского. Симптомы перитонита: Щеткина, Менделя. Определение точек Ланца, Мак-Бурнея. Вагинальное или ректальное исследование. Трактовка данных анализа крови. Особенности ведения послеоперационного периода. Трактовка анализа крови: лейкоцитоз и сдвиг лейкоцитарной формулы влево. Особенности ведения послеоперационного периода.

#### **2. Перитонит.**

Симптомы: Щеткина-Блюмберга, Менделя. Аускультация живота. Перкуссия живота. Ректальное пальцевое исследование и вагинальное исследование для определения тазового абсцесса. Чтение и трактовка рентгенограмм при поддиафрагмальном абсцессе. Данные лабораторных исследований: показатели общего анализа крови, гематокрит, содержание билирубина, мочевины, амилазы в крови, общий анализ мочи, показатели кислотно-щелочного равновесия и электролитного баланса. Показатели, характеризующие степень интоксикации – лейкоцитоз, токсический сдвиг в формуле крови, лейкоцитарный индекс интоксикации по Кальф-Калифу (ЛИИ), количество средних молекул. Ректальное и вагинальное исследование. Чтение и трактовка рентгенограмм при поддиафрагмальном абсцессе. Техника введения назогастрального зонда.

#### **3. Грыжи живота.**

Определение размеров грыжевого выпячивания, оценка его поверхности, консистенции и данных перкуссии. Определение размеров грыжевых ворот. Симптом "кашлевого толчка". Симптом: "Шприц феномен". Вправление грыжевого содержимого. Техника наложения лейкопластырной повязки при пупочных грыжах у детей. Особенности ведения послеоперационного периода. Осмотр больных производить в положении лежа и стоя.

Определение размеров грыжевых ворот. Определение грыжевых ворот при пупочных грыжах. При паховых грыжах исследование грыжевых ворот (наружного пахового кольца). Особенности ведения послеоперационного периода: швы с кожи снимаются на 7 день, иммобилизующие швы и хирургические мостики для закрепления швов – на 68 день. Больные поднимаются с койки при традиционных способах операций на 35 день, при способах с иммобилизацией раны – на 23 день.

#### **4. Язвенная болезнь желудка и 12-ти перстной кишки.**

Определение печеночной тупости. Определение свободной жидкости в брюшной полости. Симптом "шум плеска". Пальпация опухоли желудка (размеры, подвижность, консистенция). Определение наличия отдаленных метастазов: Вирхова, Крукенберга, Шницлера. Техника назогастрального зондирования. Трактовка данных рентгеноскопии и рентгенограмм, ФГДС.

#### **5. Заболевания желчных путей.**

Пальпация и перкуссия печени. Симптомы: Захарьина, Образцова, Мерфи, Ортнера-Грекова, Георгиевского-Мюсси. Пальпация желчного пузыря (симптом Курвуазье). Чтение, трактовка биохимических исследований крови (билирубин, уробилин, щелочная фосфатаза, АСАТ, АЛАТ). Техника и трактовка данных холеграмм до- и интраоперационных. Трактовка данных УЗИ печени и желчных путей. Определение размеров печени путем пальпации и перкуссии по Курлову по среднеключичной линии.

#### **6. Заболевания поджелудочной железы.**

Симптом Керте. Симптом Каменчик. Симптом Бонде. Симптом Воскресенского. Симптом Мейо-Робсона. Симптом Мондора. Симптом Грея-Тернера. Симптом Кулена. Трактовка биохимических исследований крови и мочи. Трактовка данных УЗИ поджелудочной железы. Техника паранефральной блокады.

#### **7. Непроходимость кишечника.**

Симптом Валя. Симптом Шимана-Дансе. Симптом Тевенера. Симптом Склярова ("шум плеска"). Симптом Кивуля ("симптом баллона"). Симптом "падающей капли" и "лопающихся пузырьков". Симптом Обуховской больницы. Симптом Цеге-Мантейфеля. Трактовка клинических и биохимических исследований крови. Трактовка данных рентгеноскопии и рентгенограмм, колоноскопии. Техника постановки сифонных клизм.

#### **8. Заболевания прямой и обочной кишки.**

Осмотр анальной области. Осмотр зеркалами. Пальцевое исследование. Ректороманоскопия. Рентгенологическое исследование. Симптом "малинового желе". Симптом "Илеусный стон". Техника выполнения сифонной клизмы.

#### **9. Заболевания вен нижних конечностей.**

Осмотр. Проба Троянова-Тренделенбурга. Кашлевая проба Гаккенбруха. Маршевая проба Дельбе-Пертеса. Трехжгутовая проба Шейниса. Обследование при тромбофлебитах. Трактовка данных показателей свертывающей системы крови. Трактовка данных флебографии. Трактовка данных УЗИ-исследования. Трактовка данных инструментальных исследований: флебографии, ультразвуковых исследований, в том числе доплеровского сканирования.

#### **10. Заболевания молочных желез.**

Данные осмотра (симптом "лимонной корки", "умбиликации", асимметрия соска). Данные пальпации железы, лимфоузлов. Трактовка данной маммографии, УЗИ, пункционной биопсии. Стадии рака молочной железы по международной классификации (Т, N, M) данных: а) обзорной маммографии, б) контрастной маммографии, в) УЗИ молочной железы, г) пункционной биопсии. Определение стадии рака молочной железы по международной классификации (Т, N, M).

### **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. Владеет всеми практическими навыками (умениями).	хорошо		81-90
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически	удовлетворительно		71-80

		и практически контролируемого материала. Владеет всеми практическими навыками (умениями).			
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

1. Хирургические болезни : учебник / под ред. М. И. Кузина. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 992 с. - ISBN 978-5-9704-3371-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433713.html>
2. Хирургические болезни : учебник : в 2 т. Т. 1 / под редакцией В. С. Савельева, А. И. Кириенко. – 2–е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2017. – 720 с. – ISBN978–5–9704–3998–2. – URL:<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970439982.html>
3. Хирургические болезни : учебник : в 2 т. Т. 2 / под редакцией В. С. Савельева, А. И. Кириенко. – 2–е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2017. – 688 с. – ISBN62978–5–9704–3999–9. – URL:<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970439999.html>

#### Дополнительная литература

1. Абдоминальная хирургия / под редакцией И. И. Затевахина, А. И. Кириенко, В. А. Кубышкина. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2017. – 912 с. – ISBN 978–5–9704–4404–7. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444047.html>
2. Диагностика острых заболеваний живота : руководство / А. П. Власов, М. В. Кукош, В. В. Сараев. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2014. – 448 с. – ISBN 978–5–9704–3006–4. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970430064.html>
3. Клиническая оперативная гнойная хирургия : руководство для врачей/ В. К. Гостищев. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2016. – 448 с. – ISBN 978–5–9704–3750–6. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437506.html>
4. Клиническая хирургия : в 3 т. Т. 2 / под редакцией В. С. Савельева, А. И. Кириенко. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2013. – 832 с. – ISBN 978–5–9704–2572–5. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970425725.html>

### 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) Кантитана (<https://elib.kantiana.ru/>)

#### **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](http://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»  
Медицинский институт

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**« Фармакология »**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело»**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2021

## Лист согласования

**Составитель:** Крюкова Надежда Олеговна, к.м.н., доцент.

Рабочая программа утверждена на заседании методической комиссии медицинского института

Протокол № 1 от « 21 » января 2021 г.

Председатель методической комиссии  
медицинского института

Директор медицинского института, доктор  
медицинских наук

Ведущий менеджер ОПОП ВО

С.В. Корнев

Е.Г. Князева

## Содержание

1. Наименование дисциплины «Фармакология».
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: «ФАРМАКОЛОГИЯ».

### Цель дисциплины

Цель освоения дисциплины фармакология, состоит в формировании у студентов умения грамотного подбора наиболее эффективных и безопасных лекарственных препаратов по их фармакодинамическим и фармакокинетическим характеристикам, взаимодействию лекарственных препаратов, а так же в обучении студентов методологии освоения знаний по фармакологии с использованием научной, справочной литературы, официальных обзоров, ресурсов Интернет и принципов доказательности, основам рецептурного документооборота и правилам выписывания рецептов на лекарственные препараты, хранения и использования лекарственных препаратов.

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

Код компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	<b>Знать:</b> теорию системного подхода; последовательность и требования к осуществлению поисковой и аналитической деятельности для решения поставленных задач фармакотерапии <b>Уметь:</b> 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 <b>Владеть:</b> оценкой практических последствий возможных решений поставленных задач фармакотерапии
ОПК-3 Способен к противодействию применению допинга в спорте и борьбе с ним	<b>Знать:</b> механизмы действия, фармакологические эффекты лекарственных средств, применяемых в качестве допинга в спорте <b>Уметь:</b> использовать знания о лекарственных средствах, применяемых в качестве допинга в спорте, для выявления таких фактов <b>Владеть:</b> навыками организации борьбы с применением допинга в спорте, с использованием знаний фармакологических эффектов лекарственных средств
ОПК-7 Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	<b>Знать:</b> механизмы действия, фармакологические и побочные эффекты лекарственных средств, их фармакокинетику и показания для применения; современные схемы фармакотерапии в соответствии со стандартами оказания медицинской помощи <b>Уметь:</b> распознавать признаки типичных осложнений при

	<p>проведении фармакотерапии с целью ее своевременной коррекции;  осуществить контроль эффективности и безопасности назначенной фармакотерапии  <b>Владеть:</b> навыком назначения эффективных и безопасных лекарственных средств в соответствии с клиническими рекомендациями;  навыком своевременной коррекции назначенной фармакотерапии при необходимости</p>
<p>ПКС-7  Способен участвовать в проведении научных исследований</p>	<p><b>Знать:</b> базисные принципы и методологию доказательной медицины;  основы работы с медицинскими поисковыми системами;  основы работы с источниками научно-практической медицинской информации  <b>Уметь:</b> анализировать полученную медицинскую информацию;  систематизировать и презентовать медицинскую информацию на основе принципов доказательной медицины  <b>Владеть:</b> методами проведения научно-практического исследования;  навыками оформлять публикации по результатам исследований;  навыками публичного выступления в профессиональной среде</p>
<p>ПКС-1  Способен к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p><b>Знать:</b> алгоритмы сбора жалоб, анамнеза заболевания пациента, получающего фармакотерапию, с целью оценки эффективности и безопасности назначенного лечения  <b>Уметь:</b> собирать и анализировать информацию о наличии факторов риска, динамике развития симптомов и течения заболевания для оценки эффективности и безопасности назначенной фармакотерапии  <b>Владеть:</b> навыками сбора жалоб, анамнеза заболевания пациента с целью назначения эффективной и безопасной фармакотерапии, а также ее коррекции</p>

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Д

и  
с  
ц  
и

#### 4. Виды учебной работы по дисциплине.

п 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 ФПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной

«  
Ф  
А  
Р  
М

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
	Общая рецептура и общая фармакология	Общая рецептура. Жидкие лекарственные формы. Растворы для инъекций. Мягкие лекарственные формы. Твердые лекарственные формы. Фармакокинетика. Фармакодинамика.
	Лекарственные средства, влияющие на периферический отдел нервной системы	Лекарственные средства, влияющие на афферентную иннервацию (местно анестезирующие, вяжущие, обволакивающие, адсорбирующие и раздражающие средства). Лекарственные средства, влияющие на эфферентный отдел периферической нервной системы. Холиномиметики. М- и N-холиномиметики. Антихолинэстеразные средства. М-холиномиметики. N-холиномиметики. Холиноблокаторы. Средства, воздействующие на адренергические процессы. Адреномиметики, симпатомиметики. Адреноблокаторы, симпатолитики.
	Лекарственные средства, влияющие на центральную нервную систему	Ингаляционные и неингаляционные наркотические средства. Снотворные средства. Спирт этиловый. Противосудорожные средства. Противопаркинсонические средства. Наркотические анальгетики. Ненаркотические анальгетики центрального действия. Нейролептики. Антидепрессанты.

		Средства для лечения маний. Психостимулирующие вещества. Анксиолитики (транквилизаторы). Седативные средства. Ноотропы.
	Средства, влияющие на функции исполнительных органов	Средства, влияющие на функции органов дыхания. Аналептики. Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему. Сердечные гликозиды и кардиотоники других групп. Противоаритмические средства. Средства для лечения коронарной недостаточности (антиангинальные средства). Антигипертензивные средства. Гиполипидемические средства. Диуретики. Противоподагрические средства. Средства, влияющие на функции органов пищеварения. Средства, влияющие на кроветворение и гемостаз. Средства, влияющие на тонус и сократительную активность миометрия.
	Лекарственные средства с преимущественным влиянием на процессы тканевого обмена	Гормональные препараты стероидной структуры. Гормональные препараты белковой, полипептидной и аминокислотной природы. Нестероидные противовоспалительные средства. Средства, влияющие на иммунные процессы. Антигистаминные лекарственные средства. Витаминные препараты.
	Антимикробные и противоопухолевые химиопрепараты	Антисептические и дезинфицирующие средства. Антибиотики. Синтетические противомикробные средства. Противотуберкулезные средства. Противоспирохетозные средства. Противовирусные препараты. Противогрибковые средства. Противопротозойные средства. Противоглистные средства. Противоопухолевые химиопрепараты. Принципы лечения отравлений лекарственными средствами.

## 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):

Общая рецептура и общая фармакология:

Введение в фармакологию. Общая рецептура и общая фармакология

Фармакокинетика

Фармакодинамика

Лекарственные средства, влияющие на периферический отдел нервной системы:

Лекарственные средства, влияющие на афферентную иннервацию  
Холиномиметики. Холиноблокаторы  
Адреномиметики, симпатомиметики  
Адреноблокаторы, симпатолитики

Лекарственные средства, влияющие на центральную нервную систему:  
Ингаляционные и неингаляционные наркотические средства. Снотворные средства.

Спирт этиловый

Противоэпилептические средства. Противопаркинсонические средства  
Наркотические анальгетики. Ненаркотические анальгетики центрального действия  
Нейролептики. Анксиолитики (транквилизаторы). Седативные средства. Средства  
для лечения маний

Психостимулирующие вещества. Антидепрессанты. Ноотропы

Средства, влияющие на функции исполнительных органов:

Средства, влияющие на функции органов дыхания. Аналептики

Противоаритмические средства

Средства для лечения коронарной недостаточности (антиангинальные средства)

Антигипертензивные лекарственные средства.

Сердечные гликозиды и кардиотоники других групп. Гиполипидемические  
средства

Диуретики. Противоподагрические средства

Средства, влияющие на функции органов пищеварения

Средства, влияющие на кровотворение и гемостаз. Средства, влияющие на тонус и  
сократительную активность миометрия

Лекарственные средства с преимущественным влиянием на процессы тканевого  
обмена:

Гормональные препараты белковой, полипептидной и аминокислотной природы

Гормональные препараты стероидной структуры

Нестероидные противовоспалительные средства

Средства, влияющие на иммунные процессы

Витаминные препараты

Антимикробные и противоопухолевые химиопрепараты:

Антисептические и дезинфицирующие средства

Антибиотики

Синтетические противомикробные средства

Противотуберкулезные средства. Противовирусные препараты

Противогрибковые, противоглистные, противопротозойные средства

Противоопухолевые химиопрепараты

Принципы лечения отравлений лекарственными средствами

Рекомендуемая тематика *практических* занятий:

Вопросы для обсуждения:

Раздел 1. Общая рецептура и общая фармакология

Тема 1. Введение в фармакологию. Общая рецептура и общая фармакология.  
Жидкие лекарственные формы.

Определение предмета фармакологии, цели и задачи фармакологии, роль  
фармакологии среди других медико-биологических наук. Основные исторические вехи  
развития фармакологии. Видные отечественные и зарубежные фармакологи и  
токсикологи. Принципы изыскания новых лекарственных средств. Современные



технологии создания новых лекарств. Синтез новых лекарственных веществ на основе изучения зависимости между химической структурой и действием веществ. Получение препаратов из растительного и животного сырья. Значение биотехнологии в создании лекарственных средств.

Основные принципы и методы испытания новых препаратов. Доказательная медицина: принципы, уровни доказательности. Понятие о плацебо, «слепоте» исследования, рандомизации. Стандарты GLP и GCP (надлежащая лабораторная и клиническая практика). Этические комитеты. Фармакологический комитет, его назначение и функции. Изготовление лекарственных препаратов химико-фармацевтической промышленностью. Стандарт GMP (надлежащая производственная практика). Госконтроль за использованием лекарственных средств. Принципы рациональной фармакотерапии. Стандарты и протоколы лечения. Федеральное руководство по использованию лекарственных средств (формулярная система). Источники фармакологической информации. Закон РФ о лекарственных средствах. Общая рецептура. Рецепт, его структура. Принципы составления рецептов. Формы рецептурных бланков. Официальные и магистральные прописи.

Тема 2. Растворы для инъекций. Мягкие лекарственные формы.

Официальные и магистральные прописи растворов для инъекций и мягких лекарственных форм. Мягкие лекарственные формы. Лекарственные формы для инъекций. Правила их выписывания в рецептах. Государственная фармакопея. Понятие о правилах рецептурного и безрецептурного отпуска лекарств.

Тема 3. Твердые лекарственные формы.

Твердые лекарственные формы. Определение. Особенности производства. Официальные и магистральные прописи твердых лекарственных форм.

Тема 4-5. Общая фармакология. Фармакокинетика. Общая фармакология. Фармакодинамика.

Фармакокинетика лекарственных средств. Определение. Пути введения лекарственных средств. Механизмы транспорта лекарственных веществ через мембраны. Факторы, изменяющие всасывание веществ. Распределение лекарственных веществ в организме, понятие о биологических барьерах, факторы, влияющие на распределение. Депонирование лекарственных веществ. Биотрансформация лекарственных веществ в организме. Значение микросомальных ферментов печени. Пути выведения лекарственных веществ. Значение фармакокинетических исследований в клинической практике. Основные фармакокинетические параметры (абсолютная и относительная биодоступность лекарственных веществ, объем распределения, общий и органнй клиренс, константа скорости элиминации, период полувыведения), их практическая значимость в разработке оптимального режима дозирования лекарственных средств.

Фармакодинамика лекарственных средств. Определение. Основные мишени действия лекарственных веществ. Понятие о рецепторных механизмах действия, типы рецепторов (мембранные и внутриклеточные), принципы передачи рецепторного сигнала. Виды внутренней активности, агонисты и антагонисты. Другие возможные мишени действия лекарственных веществ. Виды действия лекарственных средств. Фармакологические эффекты.

Зависимость фармакотерапевтического эффекта от свойств лекарственных веществ и их применения. Химическая структура и физико-химические свойства лекарственных веществ.

Влияние дозы лекарственного вещества на эффект. Виды доз. Терапевтические и токсические дозы. Ширина терапевтического действия. Кумуляция. Толерантность (привыкание), тахифилаксия. Лекарственная зависимость. Медицинские и социальные аспекты борьбы с наркоманиями и токсикоманиями. Гиперчувствительность. Лекарственная резистентность. Взаимодействие лекарственных веществ при их комбинированном назначении. Фармацевтическое и фармакологическое

(фармакодинамическое и фармакокинетическое) взаимодействие. Синергизм. Антагонизм. Виды фармакотерапии. Значение индивидуальных особенностей организма. Роль генетических факторов. Хронофармакология. Генотерапия. Нежелательные эффекты лекарственных веществ.

Рациональное назначение лекарственных препаратов. Полипрагмазия. Отрицательное действие лекарственных веществ на организм. Идиосинкразия. Побочные эффекты аллергической и неаллергической природы. Канцерогенное действие. Этиология и патогенез осложнений фармакотерапии. Действие лекарственных веществ на плод. Эмбриотоксическое, тератогенное, фетотоксическое, мутагенное действие. Особенности назначения лекарственных препаратов беременным.

Раздел 2. Лекарственные средства, влияющие на периферический отдел нервной системы.

Тема 6. Нейротропные средства. Вещества, влияющие на периферический отдел нервной системы. Вещества, влияющие на афферентную иннервацию (местно анестезирующие, вяжущие, обволакивающие, адсорбирующие и раздражающие средства).

Вещества, влияющие на периферический отдел нервной системы. Средства, влияющие на афферентную иннервацию. Местноанестезирующие средства. Классификация. Механизмы действия. Зависимость свойств местных анестетиков от структуры. Фармакокинетика местных анестетиков. Сравнительная характеристика препаратов, их применение для разных видов анестезии. Токсические эффекты местных анестетиков и меры по их предупреждению и лечению. Вяжущие средства. Органические и неорганические вяжущие средства. Принцип действия. Показания к применению. Обволакивающие средства. Принцип действия. Показания к применению. Адсорбирующие средства. Принцип действия. Показания к применению. Использование в лечении отравлений.

Раздражающие средства. Стимулирующее действие на окончания экстерорецепторов и возникающие при этом эффекты. Применение раздражающих средств. Отхаркивающие средства рефлекторного действия. Применение при заболеваниях органов дыхания. Горечи, слабительные и желчегонные средства рефлекторного действия. Использование при патологиях органов пищеварения.

Тема 7-8. Вещества, влияющие на эфферентный отдел периферической нервной системы. Холиномиметики. М- и N-холинергические вещества. Антихолинэстеразные средства. М-холинергические вещества. N-холинергические вещества. Холиноблокаторы.

Строение периферической эфферентной нервной системы. Соматический и вегетативный отделы. Нейромедиаторы эфферентной нервной системы.

Строение холинергического синапса. Синтез и инактивация ацетилхолина. Типы и подтипы холинорецепторов. Локализация холинорецепторов. Классификация средств, влияющих на передачу возбуждения в холинергических синапсах. Основные эффекты, возникающие при назначении М-холиномиметиков. Применение. N-холиномиметические средства. Фармакологические эффекты, связанные с возбуждением N-холинорецепторов различной локализации. Применение N-холиномиметических средств. М, N-холиномиметические средства.

Антихолинэстеразные средства. Механизм действия. Основные фармакологические эффекты. Сравнительная характеристика препаратов. Показания к применению. Побочное действие. Основные проявления и лечение отравлений. Реактиваторы холинэстеразы.

М-холиноблокирующие средства. Основные фармакологические эффекты. Действие на центральную нервную систему. Показания к применению. Побочные эффекты. Отравление М-холиноблокаторами, основные проявления и лечение.

N-холиноблокирующие средства. Ганглиоблокирующие средства. Классификация. Основные эффекты, механизм их возникновения. Показания к применению. Побочное действие. Средства, блокирующие нервно-мышечную передачу. Классификация. Механизмы действия миорелаксантов периферического действия. Применение. Побочные

эффекты. Антагонисты курареподобных средств.

Тема 9. Средства, воздействующие на адренергические процессы. Адреномиметики, симпатомиметики.

Строение адренергического синапса. Синтез и инактивация медиаторов. Типы и подтипы адренорецепторов. Строение адренорецепторов. Локализация адренорецепторов и эффекты, возникающие при их активации. Классификация адренергических средств. Адреномиметические средства. Вещества, стимулирующие  $\alpha$ - и  $\beta$ -адренорецепторы. Основные эффекты. Применение. Побочные эффекты. Сравнительная характеристика. Фармакологическая характеристика препаратов, избирательно стимулирующих разные подтипы адренорецепторов. Основные эффекты, применение, побочные эффекты. Симпатомиметики. Механизм действия эфедрина. Основные эффекты. Применение. Побочные эффекты.

Тема 10. Адреноблокаторы, симпатолитики.

Адреноблокирующие средства. Фармакологическая характеристика  $\alpha$ -адреноблокаторов. Применение. Побочные эффекты. Фармакологическая характеристика  $\beta$ -адреноблокаторов. Селективность в отношении  $\beta$ -адренорецепторов. Показания к применению. Побочные эффекты.  $\alpha, \beta$ -Адреноблокаторы. Свойства, применение. Симпатолитические средства. Механизм действия и основные эффекты. Показания к применению. Нежелательные эффекты.

Тема 11. Заключительное занятие по веществам, влияющим на периферическую нервную систему.

Ответы на вопросы по теме. Решение задач, тестов.

Раздел 3. Лекарственные средства, влияющие на центральную нервную систему

Тема 12. Ингаляционные и неингаляционные наркотические средства. Снотворные средства. Спирт этиловый.

Средства, влияющие преимущественно на центральную нервную систему.

Основные медиаторы центральной нервной системы. Точки воздействия на центральную нейротрансмиссию. Избирательность действия, центральных нейротропных средств стимулирующего и угнетающего действия. Понятие о психотропных средствах. Средства для наркоза (общие анестетики). История открытия средств для наркоза. Стадии наркоза. Характеристика стадий на примере эфирного наркоза. Механизмы действия средств для наркоза. Классификация средств для общего наркоза. Сравнительная характеристика средств для ингаляционного наркоза. Побочные эффекты. Особенности действия средств для неингаляционного наркоза. Комбинированное применение средств для наркоза.

Резорбтивное и местное действие спирта этилового. Применение в медицинской практике. Острое и хроническое отравления спиртом этиловым, принципы лечения.

Сон как активный процесс, гипногенные структуры, нормальный цикл сна. Классификация снотворных средств. Механизмы снотворного действия, влияние на структуру сна. Агонисты бензодиазепиновых рецепторов. Их сравнительная фармакологическая характеристика. Снотворные свойства блокаторов центральных гистаминовых  $H_1$ -рецепторов. Применение других препаратов при нарушениях сна.

Снотворные средства с наркотическим типом действия. Их фармакологическая характеристика.

Тема 13. Противозипелитические средства. Противопаркинсонические средства.

Механизмы действия противозипелитических средств. Классификация противозипелитических средств по механизму действия и клиническому применению при различных типах эпилептических приступов. Сравнительная характеристика отдельных препаратов. Средства для купирования эпилептического статуса. Побочные эффекты противозипелитических средств.

Болезнь Паркинсона и синдром паркинсонизма, этиология и проявления. Классификация противопаркинсонических средств. Механизмы действия препаратов.

Фармакологическая характеристика средств, стимулирующих дофаминергические процессы. Сравнительная характеристика. Побочные эффекты. Ингибиторы ДОФА-декарбоксилазы, блокаторы периферических дофаминовых рецепторов, "атипичные" нейролептики для уменьшения побочного действия предшественников дофамина.

Фармакологическая характеристика средств, блокирующих глутаматергические и холинергические рецепторы. Показания и противопоказания. Побочные эффекты.

Тема 14. Наркотические анальгетики. Ненаркотические анальгетики центрального действия.

Восприятие и регулирование боли. Виды боли. Опиоидные рецепторы и их эндогенные лиганды. Классификация болеутоляющих средств. Классификация по химической структуре и взаимодействию с разными подтипами опиоидных рецепторов. Механизмы болеутоляющего действия. Влияние на центральную нервную систему и функции внутренних органов. Сравнение препаратов агонистов, агонистов-антагонистов и частичных агонистов опиоидных рецепторов по обезболивающему действию и побочным эффектам. Показания к применению. Потенцирование обезболивающего действия наркотических анальгетиков препаратами других групп. Побочные эффекты. Привыкание. Лекарственная зависимость. Интоксикация опиоидными анальгетиками, принципы лечения. Антагонисты опиоидных рецепторов. Применение.

Ингибиторы циклооксигеназы центрального действия. Использование нестероидных противовоспалительных средств. Препараты разных фармакологических групп с анальгетической активностью. Блокаторы натриевых каналов, ингибиторы обратного нейронального захвата моноаминов,  $\alpha_2$ -адреномиметики, антагонисты глутаматных NMDA-рецепторов, ГАМК-миметики, противоэпилептические средства. Механизмы болеутоляющего действия. Применение.

Препараты со смешанным действием.

Механизмы действия. Отличия от опиоидных средств. Показания к применению. Побочные эффекты. Нестероидные противовоспалительные средства. Вероятные механизмы противовоспалительного действия. Влияние на синтез простагландинов. Влияние на разные изоформы циклооксигеназы. Селективные ингибиторы ЦОГ-2.

Тема 15. Нейролептики. Антидепрессанты. Средства для лечения маний.

Психотропные средства. Антипсихотические средства (нейролептики). Классификация. Основные эффекты. Механизмы действия. Влияние на дофаминергические и другие нейромедиаторные процессы в ЦНС и периферических тканях. Сравнительная характеристика типичных и атипичных антипсихотических средств. Применение антипсихотических средств в медицинской практике. Потенцирование действия средств для наркоза и анальгетиков. Противорвотное действие. Побочные эффекты нейролептиков, способы их коррекции.

Антидепрессанты. Классификация. Ингибиторы обратного нейронального захвата моноаминов – вещества неизбирательного и избирательного действия. Избирательные ингибиторы обратного захвата серотонина. Влияние на различные рецепторные семейства и опосредуемые этим эффекты. Сравнительная оценка отдельных препаратов. Побочные эффекты. Ингибиторы MAO неизбирательного и избирательного действия. Побочные эффекты. Средства для лечения маний. Возможные механизмы действия солей лития. Применение. Основные побочные эффекты.

Тема 16. Психостимулирующие вещества. Анксиолитики (транквилизаторы). Седативные средства. Ноотропы. Заключительное занятие по веществам, влияющим на центральную нервную систему.

Анксиолитики (транквилизаторы). Классификация. Агонисты бензодиазепиновых рецепторов. Механизм действия. Анксиолитический эффект. Седативное, снотворное, противосудорожное, мышечно-расслабляющее, амнестическое действие. Анксиолитики со слабым седативным и снотворным эффектом (дневные транквилизаторы). Показания к применению. Агонисты серотониновых рецепторов. Анксиолитики разного типа действия.

Показания к применению анксиолитиков. Побочные эффекты. Возможность развития лекарственной зависимости. Седативные средства. Влияние на центральную нервную систему. Показания к применению. Побочные эффекты. Психостимулирующие средства. Классификация. Механизмы психостимулирующего действия. Сравнительная характеристика психостимулирующих средств. Влияние на сердечно-сосудистую систему. Показания к применению. Побочные эффекты. Возможность развития лекарственной зависимости.

Ноотропные средства. Влияние на высшую нервную деятельность. Показания к применению. Побочные эффекты.

Раздел 4. Средства, влияющие на функции исполнительных органов.

Тема 17. Средства, влияющие на функции органов дыхания. Аналептики.

Средства, влияющие на функции органов дыхания. Классификация. Механизмы действия. Стимуляторы дыхания из групп analeптиков и N-холиномиметиков. Физиологические стимуляторы дыхания. Различия в продолжительности действия. Показания и противопоказания к применению. Противокашлевые средства. Классификация. Вещества центрального (наркотического и ненаркотического типа) и периферического действия. Применение. Использование в комбинации с отхаркивающими средствами. Побочные эффекты. Возможность развития лекарственной зависимости и привыкания. Отхаркивающие средства.

Классификация. Локализация и механизмы отхаркивающего действия различных препаратов. Отхаркивающие средства рефлекторного и прямого действия. Муколитические средства. Сравнительная характеристика эффективности отдельных препаратов. Пути введения. Показания к применению. Побочные эффекты.

Средства, применяемые при бронхоспазмах. Классификация препаратов, применяемых для лечения бронхоспазмов и бронхиальной астмы. Бронхолитические средства. Механизмы действия и сравнительная характеристика адреномиметиков, M-холиноблокаторов и спазмолитиков миотропного действия. Препараты  $\beta$ -адреномиметиков и производных метилксантина пролонгированного действия. Комбинированные бронхолитические средства. Показания к применению бронхолитиков, пути их введения, побочное действие. Применение при бронхиальной астме противоаллергических и противовоспалительных средств. Топические глюкокортикоиды для ингаляционного введения. Средства, применяемые при острой дыхательной недостаточности. Принципы действия лекарственных веществ, применяемых для лечения отека легких. Выбор препаратов в зависимости от патогенетических механизмов его развития. Аналептики. Механизмы избирательного стимулирующего действия на ЦНС. Влияние на дыхание и кровообращение. Применение. Побочные эффекты. Судорожная активность analeптиков.

Тема 18. Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему. Сердечные гликозиды и кардиотоники др. групп. Противоаритмические средства.

Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему. Кардиотонические средства.

История изучения сердечных гликозидов. Источники сердечных гликозидов. Биологическая стандартизация. Фармакокинетика сердечных гликозидов. Фармакодинамика сердечных гликозидов: влияние на силу сердечных сокращений, частоту сокращений, проводимость, автоматизм, обмен веществ в миокарде. Механизмы возникновения этих эффектов. Сравнительная характеристика препаратов.

Инттоксикация сердечными гликозидами: клинические проявления, профилактика, лечение. Применение препарата Fab-фрагментов иммуноглобулинов к дигоксину.

Кардиотонические средства негликозидной структуры. Механизм кардиотонического действия, применение. Принципы фармакотерапии хронической сердечной недостаточности. Противоаритмические средства. Основные нарушения ритма. Подходы к классификации противоаритмических средств. Блокаторы натриевых каналов:

основные свойства, влияние на автоматизм, проводимость, эффективный рефрактерный период. Особенности противоаритмического действия  $\beta$ -адреноблокаторов, блокаторов калиевых и кальциевых каналов. Препараты калия. Применение. Побочные эффекты. Противоаритмические эффекты сердечных гликозидов,  $\beta$ -адреномиметиков, М-холиноблокаторов.

Тема 19. Средства для лечения коронарной недостаточности (антиангинальные средства).

Средства, применяемые при ишемической болезни сердца. Основные направления устранения кислородной недостаточности при стенокардии (снижение потребности миокарда в кислороде, увеличение доставки кислорода к миокарду). Средства, применяемые для купирования и профилактики приступов стенокардии (антиангинальные средства). Механизм действия нитроглицерина. Применение препаратов нитроглицерина короткого и пролонгированного действия. Органические нитраты длительного действия. Противоишемические свойства  $\beta$ -адреноблокаторов, блокаторов кальциевых каналов, брадикардических и кардиопротекторных средств.

Фармакотерапия инфаркта миокарда. Применение наркотических анальгетиков, нейролептанальгезии, противоаритмических средств, средств, нормализующих гемодинамику, антиагрегантов, антикоагулянтов, фибринолитиков.

Тема 20. Антигипертензивные вещества. Гиполипидемические ЛС.

Антигипертензивные средства. Классификация. Механизмы действия центральных и периферических нейротропных средств. Средства, влияющие на ренин-ангиотензиновую систему. Ингибиторы вазопептидаз. Миотропные средства (блокаторы кальциевых каналов, активаторы калиевых каналов, донаторы окиси азота и др.). Гипотензивное действие диуретиков. Сравнительная характеристика препаратов. Побочные эффекты гипотензивных средств, их предупреждение и устранение. Комбинированное применение гипотензивных средств с разной локализацией и механизмом действия.

Гиполипидемические ЛС. Механизм действия, классификация, препараты, показания, побочные действия. Виды нарушения обмена липидов. Принципы назначения гиполипидемических препаратов, контроль лечения.

Тема 21. Диуретические средства ЛС. Противоподагрические средства.

Мочегонные средства. Классификация. Механизмы действия мочегонных средств, влияющих на эпителий почечных канальцев. Их сравнительная характеристика. Калийсберегающие диуретики. Антагонисты альдостерона, влияние на ионный баланс. Принцип действия осмотических диуретиков. Применение мочегонных средств. Принципы комбинирования препаратов. Побочные эффекты.

Противоподагрические ЛС. Механизм действия, классификация, препараты. Принципы назначения ЛС в разные фазы течения подагры. Побочные действия.

Тема 22. Средства, влияющие на функции органов пищеварения.

Средства, влияющие на аппетит. Механизмы действия. Применение. Побочные эффекты. Средства, применяемые при нарушении функции желез желудка. Средства, стимулирующие секрецию желез желудка. Применение для диагностики нарушений секреторной активности желудка. Средства заместительной терапии. Средства, понижающие секрецию желез желудка. Механизмы действия веществ, понижающих секреторную активность желез желудка (ингибиторы протонного насоса, блокаторы гистаминовых  $H_2$ -рецепторов, М-холиноблокаторы, простагландины). Сравнительная характеристика препаратов. Применение. Побочные эффекты.

Антацидные средства. Сравнительная характеристика монопрепаратов. Побочные эффекты препаратов магния и алюминия. Показания к применению. Побочные эффекты. Гастропротекторы. Применение при заболеваниях ЖКТ.

Рвотные и противорвотные средства. Классификация. Механизм действия. Показания к применению. Средства, влияющие на функцию печени. Желчегонные

средства. Классификация. Принцип действия средств, усиливающих образование желчи. Показания к применению. Принцип действия холелитолитических средств. Показания к применению. Гепатопротекторы. Принцип действия, показания к применению. Средства, применяемые при нарушении экскреторной функции поджелудочной железы. Средства заместительной терапии при недостаточной функции поджелудочной железы. Средства, влияющие на моторику желудочно-кишечного тракта. Механизмы и локализация действия. Применение. Побочные эффекты. Слабительные средства. Классификация. Механизм действия. Сравнительная характеристика. Показания к применению. Побочные эффекты.

Антиферментные препараты, показания, классификация.

Тема 23. Средства, влияющие на систему крови. Средства, влияющие на тонус и сократительную активность миометрия.

Средства, влияющие на тонус и сократительную активность миометрия. Классификация. Лекарственные средства, преимущественно влияющие на сократительную активность миометрия. Применение  $\beta$ -адреномиметиков в качестве токолитических средств. Средства, снижающие тонус шейки матки. Средства, повышающие тонус миометрия. Фармакологические свойства алкалоидов спорыньи. Механизм кровоостанавливающего действия алкалоидов спорыньи при маточных кровотечениях. Показания к применению. Отравление алкалоидами спорыньи.

Средства, влияющие на систему крови. Средства, влияющие на эритропоэз.

Виды анемий. Классификация препаратов. Средства, применяемые для лечения гипохромных анемий. Всасывание, распределение и выделение препаратов железа. Влияние на кроветворение. Сравнительная характеристика препаратов железа. Побочное действие. Влияние препаратов кобальта на кроветворение. Механизм действия цианокобаламина, кислоты фолиевой при гиперхромных анемиях.

Средства, влияющие на лейкопоэз. Механизм действия. Показания к применению. Средства, угнетающие агрегацию тромбоцитов. Классификация. Принцип антиагрегантного действия ацетилсалициловой кислоты. Побочные эффекты. Зависимость эффектов ацетилсалициловой кислоты от дозы.

Средства, влияющие на гликопротеиновые рецепторы. Механизмы действия.

Вещества, способствующие свертыванию крови. Механизм действия препаратов витамина К. Применение. Средства для остановки и профилактики кровотечений. Средства, повышающие свертываемость крови системного и местного действия.

Препараты, используемые местно для остановки кровотечений. Вещества, понижающие свертывание крови (антикоагулянты). Механизмы действия антикоагулянтов прямого и непрямого действия. Особенности низкомолекулярных гепаринов. Характеристика прямых ингибиторов тромбина. Применение. Осложнения. Антагонисты антикоагулянтов прямого и непрямого действия. Средства, влияющие на фибринолиз. Механизм действия различных препаратов. Показания к применению. Осложнения фибринолитической терапии.

Тема 24. Заключительное занятие по веществам, влияющим на исполнительные органы.

Ответы на вопросы по теме. Решение задач, тестов. Выписывание рецептов на все группы изученных по теме препараты.

Раздел 5. Лекарственные средства с преимущественным влиянием на процессы тканевого обмена

Тема 25-26. Нестероидные противовоспалительные средства. Ненаркотические анальгетики. Средства, влияющие на иммунные процессы. Антигистаминные ЛС.

Противовоспалительные средства. Классификация. Возможные механизмы противовоспалительного действия. Средства, влияющие на иммунные процессы. Структура и функции иммунной системы. Клеточный и гуморальный механизм иммунного ответа. Классификация иммуноотропных и противоаллергических средств.

Глюкокортикоиды. Механизм иммуотропного и противоаллергического действия. Стабилизаторы мембран тучных клеток. Показания к применению. Противогистаминные средства – блокаторы H<sub>1</sub>-рецепторов. Сравнительная характеристика. Применение. Побочные эффекты. Применение противоаллергических средств при аллергических реакциях замедленного и немедленного типов. Применение фармакологических средств при анафилактических реакциях.

Иммунодепрессивные свойства цитостатических средств. Антибиотики с иммунодепрессивным действием. Применение. Побочное действие. Иммуностимуляторы. Адаптогены. Цитокины. Интерферогены. Применение для стимуляции иммунных процессов. «Базисные» противовоспалительные средства. Механизм действия, фармакокинетика, показания к применению. Побочное действие. Малые депрессанты в лечении ревматоидного артрита и других системных заболеваний. Показания, побочные действия.

Тема 27. Гормональные препараты белковой, полипептидной и аминокислотной природы.

Препараты гормонов, их синтетических заменителей и антагонистов. Классификация препаратов. Основные способы получения. Биологическая стандартизация. Гормональные препараты полипептидной структуры, производные аминокислот. Препараты гормонов гипоталамуса и гипофиза. Роль гормонов передней доли гипофиза в регуляции деятельности желез внутренней секреции. Фармакологические свойства, показания к применению гормонов передней доли гипофиза. Гормоны гипоталамуса, их влияние на секрецию гормонов передней доли гипофиза. Препараты гормонов гипоталамуса. Соматостатин и его синтетические аналоги. Применение. Препараты, влияющие на продукцию пролактина и соматотропина; применение. Препараты, влияющие на выработку гонадотропных гормонов. Применение. Гормоны задней доли гипофиза. Свойства окситоцина. Применение препаратов окситоцина в акушерстве. Свойства вазопрессина, влияние на выделительную систему, тонус сосудов. Показания к применению.

Препараты гормона эпифиза. Физиологическая роль и применение мелатонина. Препараты гормонов щитовидной железы и антитиреоидные средства. Влияние препаратов на обмен веществ. Применение. Физиологическая роль и применение кальцитонина. Принципы фармакотерапии остеопороза.

Антитиреоидные средства. Классификация. Средства, нарушающие синтез гормонов щитовидной железы. Применение. Механизм антитиреоидного действия препаратов йода. Применение. Побочные эффекты. Препараты гормонов паращитовидных желез. Влияние на обмен фосфора и кальция. Применение. Препараты инсулина и синтетические гипогликемические средства.

История создания инсулина. Препараты инсулина человека. Классификация по длительности действия. Влияние инсулина на обмен веществ. Принципы дозирования инсулина. Препараты инсулина пролонгированного действия. Препараты рекомбинантных инсулинов человека. Механизм действия синтетических гипогликемических средств для перорального приема. Классификация гипогликемических препаратов, показания. Понятие хлебной единицы для расчета действия инсулина. Сравнительная оценка препаратов инсулина и синтетических гипогликемических средств. Показания к применению. Побочные эффекты. Средства, повышающие чувствительность тканей к инсулину (глитазоны). Средства, нарушающие всасывание углеводов из кишечника. Инкретиномиметики. Характеристика. Показания к применению.

Тема 28. Гормональные препараты стероидной структуры.

Гормональные препараты стероидной структуры. Препараты гормонов яичников – эстрогенные и гестагенные препараты. Роль эстрогенов и гестагенов в организме. Препараты для энтерального и парентерального применения. Гестагены длительного действия. Применение эстрогенов и гестагенов. Заместительная гормональная терапия при



климактерических расстройств. Антиэстрогенные и антигестагенные препараты. Применение. Противозачаточные средства для энтерального применения и имплантации. Механизмы действия комбинированных эстроген-гестагенных препаратов, микродозированных гестагенных препаратов. Показания к применению. Противопоказания. Моно-, двух- и трехфазные препараты. Имплантационные препараты.

Препараты мужских половых гормонов (андрогенные препараты)

Физиологическое действие андрогенов. Препараты для энтерального и парентерального применения. Длительно действующие препараты. Показания к применению. Побочные эффекты. Препараты с антиандрогенным действием (блокаторы андрогенных рецепторов, ингибиторы 5 $\alpha$ -редуктазы). Показания к применению. Анаболические стероиды. Влияние препаратов на белковый обмен. Показания, противопоказания к применению и побочное действие препаратов.

Препараты гормонов коры надпочечников. Классификация препаратов. Действие минералокортикоидов. Влияние глюкокортикоидов на различные виды обмена. Противовоспалительное и противоаллергическое действие глюкокортикоидов. Применение. Осложнения. Глюкокортикоиды для местного применения. Принципы снижения доз глюкокортикоидов при длительном приеме.

Тема 29. Витаминные препараты. Обмен кальция и др. соли.

Витаминные препараты. Препараты водорастворимых витаминов.

Влияние витаминов группы В на обмен веществ в организме. Участие в окислительно-восстановительных процессах. Влияние на нервную, сердечно-сосудистую систему, желудочно-кишечный тракт, кроветворение, состояние эпителиальных покровов, процессы регенерации. Показания к применению. Окислительно-восстановительные свойства аскорбиновой кислоты. Влияние на проницаемость сосудистой стенки. Применение. Влияние рутина на проницаемость тканевых мембран. Источники его получения. Применение. Препараты жирорастворимых витаминов. Ретинол. Влияние на эпителиальные покровы, процессы синтеза зрительного пурпура. Показания к применению. Побочные эффекты. Эргокальциферол, холекальциферол, активные метаболиты витамина Д, механизм их образования. Влияние на обмен кальция и фосфора. Применение. Побочные эффекты. Филлохинон. Его роль в процессе свертывания крови. Синтетический заменитель филлохинона – викасол. Применение. Токоферол, его биологическое значение, фармакологические свойства. Применение. Соли щелочных и щелочно-земельных металлов. Соли натрия. Изотонический, гипертонические и гипотонические растворы натрия хлорида. Применение. Принципы и правила назначения жирорастворимых витаминов, признаки передозировки, побочные эффекты.

Соли калия. Значение ионов калия для функции нервной и мышечной систем. Участие в передаче нервного возбуждения. Регуляция обмена калия в организме. Применение препаратов калия. Соли кальция. Влияние на центральную нервную, сердечно-сосудистую систему, проницаемость клеток. Регуляция обмена кальция в организме. Применение препаратов кальция. Соли магния. Резорбтивное действие препаратов магния. Механизм гипотензивного действия. Применение. Антагонизм между ионами кальция и магния. Понятие о биологически-активных добавках (БАД) к пище. Принципиальные отличия от лекарственных средств. Применение. Хондропротекторы.

Раздел 6. Антимикробные и противоопухолевые химиопрепараты.

Тема 30. Антисептические и дезинфицирующие средства. Антибиотики 1.

Антисептики и дезинфектанты: определение, предъявляемые требования, классификация. История развития. Механизмы неизбирательного противомикробного действия. Определение антисептиков и дезинфицирующих средств, отличия.

Детергенты. Катионные и анионные детергенты. Применение.

Производные нитрофурана. Спектр действия. Показания к применению. Группа фенола и его производных. Спектр действия. Показания к применению. Красители. Особенности действия и применения. Галогеносодержащие соединения. Особенности

действия и применения соединений хлора, йода, бигуанидов. Соединения металлов. Механизм действия. Местное действие. Особенности применения отдельных препаратов. Общая характеристика резорбтивного действия. Интоксикация солями тяжелых металлов. Принципы лечения интоксикаций. Окислители. Принципы действия. Применение. Альдегиды и спирты. Противомикробные свойства, механизм действия. Применение. Кислоты и щелочи. Антисептическая активность. Применение.

Антибактериальные химиотерапевтические средства. История развития химиотерапевтических средств. Принципы рациональной химиотерапии. Классификация химиотерапевтических средств.

Антибиотики. Понятие об антибиозе и избирательной токсичности. История изучения и внедрения антибиотиков. Основные механизмы действия антибиотиков. Понятие о бактерицидном и бактериостатическом действии. Подходы к классификации. Понятие об основных и резервных антибиотиках. Осложнения при антибиотикотерапии, профилактика, лечение. Механизмы антибиотикорезистентности.

Бета-лактамы. Классификация бета-лактамных антибиотиков. Антибиотики группы пенициллина. Биосинтетические пенициллины. Спектр действия. Пути введения, распределение, длительность действия и дозировка. Полусинтетические пенициллины. Особенности действия и применения препаратов узкого и широкого спектра действия. Препараты для энтерального применения. Комбинированные препараты полусинтетических пенициллинов с ингибиторами  $\beta$ -лактамаз. Побочные реакции пенициллинов аллергической и неаллергической природы. Профилактика и лечение.

Цефалоспорины. Характеристика цефалоспоринов I-IV поколений для внутреннего и парентерального применения. Спектр противомикробной активности. Проницаемость гематоэнцефалического барьера. Показания к применению. Побочные реакции.

Карбапенемы. Спектр действия. Сочетание с ингибиторами дипептидаз. Показания к применению.

Монобактамы. Спектр действия, применение.

Тема 31-32. Антибиотики 2. Синтетические противомикробные средства. Сульфаниламидные препараты.

Макролиды и азалиды. Особенности антибиотиков. Спектр действия. Показания к применению. Побочные эффекты.

Тетрациклины. Спектр действия, пути введения, распределение, длительность действия и дозировка антибиотиков группы.

Фениколы. Спектр активности. Применение. Побочные эффекты. Влияние на кровь.

Аминогликозиды. Спектр действия. Характеристика препаратов. Побочное действие. Нейротоксичность.

Полимиксины. Спектр действия. Особенности применения. Побочные эффекты.

Линкозамиды. Спектр активности. Особенности действия и применения

Гликопептиды. Спектр действия и применение.

Фузидины. Спектр активности. Применение. Побочные эффекты.

Антибиотики для местного применения. Особенности и показания к назначению.

Химиотерапевтические ЛС. Производные хинолона и фторхинолоны Механизм действия, спектр антимикробного действия, показания для назначения, побочные реакции. Производные 8-оксихинолина. Нитроксолин. Производные нитрофурана, хиноксалина (диоксидин), оксазолидиноны (линезолид-зивокс). Спектр антимикробного действия, показания для назначения, побочные реакции. Производные 5-нитроимидазола (метронидазол). Сульфаниламидные препараты. История внедрения. Механизм антибактериального действия. Спектр активности. Классификация. Фармакокинетические свойства. Показания к применению. Побочные эффекты.

Тема 33. Противотуберкулезные средства. Противоспирохетозные. Противовирусные препараты.

Противосифилитические средства. Противосифилическая активность бензилпенициллинов. Побочное действие. Резервные противоспирохетозные антибиотики. Местная терапия. Противотуберкулезные средства. Классификация. Принципы химиотерапии туберкулеза (длительность лечения, комбинированная терапия, препараты выбора и резерва, проблема резистентности). Спектр и механизм антибактериального действия. Фармакокинетические свойства препаратов. Побочные эффекты.

Противовирусные средства. Направленность и механизмы действия противовирусных средств. Классификация. Применение отдельных групп препаратов. Препараты для лечения ВИЧ-инфекций. Принципы действия. Побочные эффекты. Противогерпетические средства. Принцип действия, применение. Противоцитомегаловирусные препараты. Противогриппозные средства. Механизмы действия. Применение.

Тема 34. Противогрибковые. Противобластомные средства.

Противогрибковые средства. Классификация. Подходы к лечению глубоких и поверхностных микозов. Противогрибковые антибиотики: механизмы действия, спектр действия, показания к применению. Синтетические противогрибковые средства: производные имидазола, триазола, других химических групп. Побочные эффекты противогрибковых средств.

Противоопухолевые (антибластомные) средства. Теории и механизмы канцерогенеза. Подходы и общие закономерности лечения опухолей. Резистентность к химиотерапевтическим средствам. Представление о механизмах действия противоопухолевых средств. Особенности спектра противоопухолевого действия алкилирующих средств, антиметаболитов, препаратов платины, антибиотиков, гормональных препаратов и антагонистов гормонов, ферментов, цитокинов, моноклональных антител, ингибиторов тирозинкиназ, препаратов для генотерапии.

Осложнения химиотерапии опухолей, их предупреждение и лечение. Иммунодепрессивные свойства цитостатических средств. Химиопротекторные средства.

Тема 35-36. Противоглистные. Противопротозойные. Принципы лечения отравлений лекарственными средствами. Заключительное занятие.

Противоглистные (антигельминтные) средства. Классификация. Механизм действия. Основные принципы применения. Характеристика препаратов, применяемых при кишечных нематодозах. Побочные эффекты. Применение. Средства, применяемые при кишечных цестодозах. Свойства, особенности применения, побочные эффекты. Общая характеристика средств, применяемых при внекишечных гельминтозах.

Противопротозойные средства. Общая классификация противопротозойных средств.

Средства для профилактики и лечения малярии. Классификация. Действие препаратов на различные формы и стадии развития плазмодиев малярии. Принципы использования противомаларийных средств. Побочные эффекты. Средства для лечения амебиаза. Классификация. Показания к применению препаратов. Побочное действие.

Средства, применяемые при лямблиозе. Применение препаратов при лямблиозе, побочные эффекты. Средства, применяемые при трихомонозе. Применение метронидазола и др. средств для лечения трихомоноза. Средства, применяемые при токсоплазмозе. Применение средств для лечения токсоплазмоза. Средства, применяемые при балантидиазе. Применение препаратов при балантидиазе. Средства, применяемые при лейшманиозе. Применение препаратов для лечения висцерального и кожного лейшманиоза. Основные группы веществ, вызывающих отравления; Принципы терапии при острых отравлениях: а) методы антидотной терапии; б) методы ускоренного выведения токсических веществ из организма; в) методы симптоматической (поддерживающей) терапии.

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	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
Тема 1. Общая рецептура и общая фармакология	Тестирование, устный опрос, коллоквиум
Тема 2. Лекарственные средства, влияющие на периферический отдел нервной системы	Тестирование, устный опрос, коллоквиум
Тема 3. Лекарственные средства, влияющие на центральную нервную систему	Тестирование, устный опрос, коллоквиум
Тема 4. Средства, влияющие на функции исполнительных органов	
Тема 5. Лекарственные средства с преимущественным влиянием на процессы тканевого обмена	Тестирование, устный опрос, коллоквиум
Тема 6. Антимикробные и противоопухолевые химиопрепараты	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 заданий

1. Тема «Холиноблокаторы». Пример «Знать фармакологические эффекты лекарственных средств».

Тестовое задание: Атропин в терапевтических дозах

1. обладает местнораздражающим эффектом
2. подавляет секрецию желез
3. способен снимать бронхоспазм

4. повышает диурез

2. Тема «Антигипертензивные средства». Пример «**Знать** побочные эффекты лекарственных средств».

Тестовое задание: Ортостатический коллапс вызывают

1. папаверин
2. гексаметоний
3. азаметоний
4. бендазол

3. Тема «Фармакокинетика». Пример «**Уметь** использовать знания о фармакокинетике лекарственного средства для предупреждения побочных эффектов».

Тестовое задание: Кумуляции лекарственного вещества способствуют

1. ослабление реабсорбции в почках
2. усиление секреции в почечных канальцах
3. снижение клубочковой фильтрации
4. ослабление биотрансформации в печени
5. усиление биотрансформации в печени

4. Тема «Общая рецептура». Пример «**Уметь** выписать рецепт на лекарственный препарат».

Задание: Выпишите рецепт на 10 ампул Диклофенака по 3 мл 25 мг/мл (По 3 мл внутримышечно 2 раза в день при боли). Назовите форму рецептурного бланка, обязательные и дополнительные реквизиты, срок действия рецепта.

5. Тема «Наркотические анальгетики». Пример «**Владеть** навыком назначения эффективных и безопасных лекарственных средств в соответствии с клиническими рекомендациями»

Ситуационная задача: После дорожно-транспортного происшествия мужчина с многочисленными травмами в состоянии эректильной фазы травматического шока поступил в приемное отделение. В вашем распоряжении инъекционные формы лекарственных средств: морфин, дроперидол, налоксон, бупренорфин, фентанил, тримеперидин, метамизол натрия. Какое рациональнее всего использовать в первый час для устранения болевого синдрома и почему? Назовите фармакологические группы данных лекарственных средств. Какое из данных лекарственных средств (учитывая выраженность анальгетического эффекта и риск формирования лекарственной зависимости) лучше всего периодически использовать в дальнейшем для предупреждения или устранения (ослабления) болевого синдрома (при необходимости нескольких последующих дней, возможно в течение недели)?

6. Тема «Нестероидные противовоспалительные средства». Пример «**Владеть** навыками сбора жалоб, анамнеза заболевания пациента с целью назначения эффективной и безопасной фармакотерапии, а также ее коррекции»

Ситуационная задача: Ребёнок трёх лет в связи с острой респираторной вирусной инфекцией получал жаропонижающее средство в форме сиропа. Поскольку назначенная врачом доза (1 чайная ложка сиропа) не оказала достаточного жаропонижающего эффекта, родители ребенка самостоятельно удвоили дозу данного средства, причём повторяли введение удвоенной дозы несколько раз в течение суток. Через некоторое время у ребенка развилась тошнота, рвота, появилась боль в правом подреберье, некоторая заторможенность. Результаты лабораторных исследований указывают на

наличие поражения печени и почек. С применением какого лекарственного средства связано данное состояние? Какая помощь необходима?

### 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 суппозиториев). 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. Ширина 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.  $\alpha_1$ -адреномиметики,  $\alpha_2$ -адреномиметики, действующие на периферические  $\alpha_2$ -адренорецепторы. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты.
41.  $\alpha_2$ -адреномиметики, действующие на центральные  $\alpha_2$ -адренорецепторы. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты.
42.  $\beta_1$ -адреномиметики,  $\beta_1, \beta_2$ -адреномиметики. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты.
43.  $\beta_2$ -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  $\alpha$ -адреноблокаторы. Классификация по химической структуре. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты.
46. Селективные  $\alpha$ -адреноблокаторы. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты.
47. Неселективные  $\beta$ -адреноблокаторы. Классификация (по наличию внутренней симпатомиметической активности). Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты.
48. Селективные  $\beta$ -адреноблокаторы. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты. Классификация  $\beta$ -адреноблокаторов по поколениям. Сравнительная характеристика  $\beta$ -адреноблокаторов.
49. Блокаторы  $\alpha$ - и  $\beta$ -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 суппозиторий). 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. Ширина 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.  $\alpha_1$ -адреномиметики,  $\alpha_2$ -адреномиметики, действующие на периферические  $\alpha_2$ -адренорецепторы. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты.
41.  $\alpha_2$ -адреномиметики, действующие на центральные  $\alpha_2$ -адренорецепторы. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты.
42.  $\beta_1$ -адреномиметики,  $\beta_1, \beta_2$ -адреномиметики. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты.
43.  $\beta_2$ -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  $\alpha$ -адреноблокаторы. Классификация по химической структуре. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты.
46. Селективные  $\alpha$ -адреноблокаторы. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты.
47. Неселективные  $\beta$ -адреноблокаторы. Классификация (по наличию внутренней симпатомиметической активности). Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты.
48. Селективные  $\beta$ -адреноблокаторы. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты. Классификация  $\beta$ -адреноблокаторов по поколениям. Сравнительная характеристика  $\beta$ -адреноблокаторов.
49. Блокаторы  $\alpha$ - и  $\beta$ -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. Противозипелитические 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. Противозипелитические 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  $\beta_2$ -адренорецепторы. Механизм действия селективных агонистов  $\beta_2$ -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. Брадикардитические 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 фиброевой 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 H<sub>2</sub>-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. Дофаминиметики. 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 нейрогипофиза. 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 секрецию 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. Противомалярийные лекарственные средства. Классификация. Механизм действия. Спектр активности. Применение. Побочные эффекты.
170. Противопрозоиные 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	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**

Фармакология : учебник / Д. А. Харкевич. - 13-е изд., перераб. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 752 с. : ил. - 752 с. - ISBN 978-5-9704-6820-3

Фармакология : учебник / под ред. Р. Н. Аляутдина. - 6-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1104 с. - ISBN 978-5-9704-6819-7

### **Дополнительная литература**

Венгеровский А.И., Фармакология : учебник / А. И. Венгеровский. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 848 с. : ил. - 848 с. - ISBN 978-5-9704-6722-0

Оковитый С.В., Общая рецептура с характеристикой лекарственных форм : учебное пособие / под ред. С. В. Оковитого. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-6551-6

Дополнительные материалы к учебнику "Фармакология" [Электронный ресурс] / под ред. Р. Н. Аляутдина. - 6-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 1104 с. - ISBN 978-5-9704-5606-4

### **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/>)

### **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](http://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»  
Медицинский институт

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Физика»**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело»**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация выпускника: специалист**

Калининград  
2021

## Лист согласования

**Составитель:** Молостова Светлана Валерьевна, к.ф.-м.н., доцент ИФМНиИТ.

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета медицинского института

Протокол № 1 от « 21 » января 2021 г.

Председатель Ученого совета  
медицинского института

Директор медицинского института, доктор  
медицинских наук

Ведущий менеджер ОПОП ВО

С.В. Корнев

Е.Г. Князева



## Содержание

1. Наименование дисциплины «Физика».
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: «Физика».

Цель дисциплины: формирование базовых знаний в области медицинской и биологической физики для эффективного развития универсальных и профессиональных компетенций.

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

Код и содержание компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<p><u>Знать:</u> основные физические закономерности в естествознании; границы применимости физических теорий, моделей и гипотез.</p> <p><u>Уметь:</u> правильно соотносить содержание задач с законами физики; ставить и решать простейшие экспериментальные задачи; проводить анализ научных данных; использовать физико-математический аппарат при обработке научной информации.</p> <p><u>Владеть:</u> методикой постановки, планирования и проведения экспериментальных исследований, навыками получения, обработки и анализа экспериментальных данных; навыками практического использования физических приборов и аппаратуры.</p>
УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	<p><u>Знать:</u> современные перспективы научно-исследовательской деятельности и развития творческого потенциала специалиста; роль научного мышления и составляющие научной компетентности в профессиональной деятельности специалиста; основные приёмы, способы, методы работы с научной информацией; требования к оформлению научных документов различных типов.</p> <p><u>Уметь:</u> систематизировать научный материал в соответствии с целью поставленной научно-практической задачи; определять и формулировать проблему при постановке и проведении эксперимента; применять физико-математическую терминологию.</p> <p><u>Владеть:</u> практикой постановки, планирования и решения научно-практических задач; техникой создания научного документа; навыком работы со справочной и учебной литературой (включая ЦОС).</p>
ОПК-10: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	<p><u>Знать:</u> способы решения конкретных задач в области биофизики и на междисциплинарных границах физики с другими областями знаний</p> <p><u>Уметь:</u> решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p><u>Владеть:</u> приемами работы с современными инфокоммуникационными системами; способами</p>

	построения математических моделей простейших физических явлений.
--	--

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Физика» 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	Элементы биомеханики.	Динамика движений человека. Медицинская кинетика. Изометрический и изотонический методы. Виды деформаций и механические характеристики упругих тел. Механические свойства биологических тканей.
2	Механические колебания и волны.	Затухающие и вынужденные колебания. График, уравнение и характеристики гармонических колебаний. Автоколебания. Анализ сложения гармонических колебаний. Разложение сложных колебаний в ряд Фурье. Фурье-анализ диагностических данных. Волны в упругих средах. Виды волн. Энергия волны. Ударные волны.
3	Акустика и ультразвук.	Физические характеристики звука. Физиологические характеристики восприятия звука. Порог слышимости и порог болевого ощущения. Уровень интенсивности и громкость

		звука. Закон Вебера-Фехнера. Отражение и поглощение акустических волн. Ультразвук, его свойства. Методы УЗ диагностики. Эффект Доплера и его применение в медицине. Применение УЗ в терапии. Инфразвук.
4	Течение и свойства жидкостей.	Поверхностная энергия, силы поверхностного натяжения. Добавочное давление. Формула Лапласа. Смачивание, капиллярные явления. Вязкость жидкости, методы ее определения. Сила Стокса. Ньютоновские и неньютоновские жидкости. Ламинарное и турбулентное течение жидкости, критерий Рейнольдса. Уравнение неразрывности струи, уравнение Торричелли, закон Бернулли, формула Пуазейля.
5	Физические основы гемодинамики.	Реология биологических жидкостей. Особенности движения крови по сосудам. Роль эластичности сосудов в системе кровообращения. Пульсовая волна. Распределение давления и скорости кровотока в сосудистой системе, методы определения. Работа и мощность сердца.
6	Физические процессы в биологических мембранах.	Строение и физические свойства биологических мембран. Транспорт молекул и ионов через мембраны. Активный транспорт. Равновесные потенциалы Нернста. Потенциал покоя клетки. Возбуждение клетки. Генерация потенциала действия. Подпороговые раздражители и местные потенциалы. Распространение потенциала действия по аксонам.
7	Основы молекулярно-кинетической теории.	Давление и температура с точки зрения молекулярно-кинетической теории. Основное уравнение МКТ. Макроскопические системы. Термодинамическое равновесие. Квазистатические процессы. Изолированные системы. Внутренняя энергия термодинамической системы и способы ее изменения. Газовые законы для изо процессов. Теплоемкость газов при различных условиях. Уравнение Майера. Коэффициент Пуассона. Уравнение Ван-дер-Ваальса. Барометрическая формула.
8	Термодинамика биологических процессов.	Границы применимости термодинамики. Макроскопическое и микроскопическое описание термодинамических систем. Флуктуации. Первое начало термодинамики. Фазовые переходы 1 и 2 рода. Уравнение теплового баланса. Второе начало термодинамики. Уравнение Клаузиуса. Закон неубывания энтропии. Статистический смысл энтропии. Распределение Гаусса, Максвелла–Больцмана, Бозе–Эйнштейна и Ферми–Дирака. Организм как открытая термодинамическая система.
9	Электрическое и магнитное поле.	Электростатическое поле и его характеристики. Электрический диполь и его поле. Ток в электролитах. Постоянное магнитное поле, его свойства и характеристики. Силовое действие поля. Магнитный поток. Закон ЭМИ. Самоиндукция. Индуктивность контура. Энергия магнитного поля. Магнитные свойства веществ.
10	Электромагнитные колебания и волны.	Характеристики ЭМ колебаний. Цепи переменного тока. Основные положения теории Максвелла. Электромагнитное поле. Электромагнитные волны, их свойства и характеристики. Шкала ЭМВ. Усиление электрических сигналов. Регистрирующие устройства.

11	Биофизика процессов при воздействии токов и ЭМВ.	Электрография органов и тканей. Регистрация биопотенциалов. Регистрация неэлектрических параметров. Электропроводимость биологических тканей. Лечебные методы с применением постоянного тока. Электрические колебания в медицине. Импеданс биологической ткани. Реография органов и тканей. Параметры импульсных токов. Электростимуляция. Магнитные свойства биологических тканей. Воздействие магнитного поля. Тепловое и нетепловое действие ЭМП высокой частоты.
12	Волновые свойства света.	Интерференция, условия ее возникновения. Когерентность. Интерференционные методы в медицине. Дифракция, ее виды и условия возникновения. Формула дифракционной решетки. Критерий Рэлея. Спектральный анализ. Дисперсия, дисперсионные среды. Нормальная и аномальная дисперсия. Виды поляризации ЭМВ и методы получения поляризованного света. Закон Малюса. Оптическая активность. Методы исследования в поляризованном свете.
13	Тепловое излучение тел.	Физические характеристики теплового излучения. Законы теплового излучения: Стефана-Больцмана, Вина, Рэлея-Джинса. Тепловое излучение тела человека. Метод термографии. Применение ИК излучения в медицине. Воздействие ИК и УФ излучения. Фотобиологические процессы. Фотодинамическая терапия.
14	Оптические спектры и элементы квантовой биофизики.	Квант энергии. Теория атома Бора. Поглощение и рассеяние света. Спектры испускания и поглощения. Спектральные серии. Спектры сложных атомов и молекул. Люминесценция. Вынужденное излучение и его свойства. Применение лазерного излучения в медицине. Длина волны де Бройля. Корпускулярно-волновой дуализм. Фотоэффект. Эффект Комптона. Давление света. Соотношение неопределенностей. Уравнение Шредингера.
15	Оптические системы.	Законы геометрической оптики. Теория линз. Оптическая система глаза. Биофизические основы фоторецепции. Приборы для исследования микрообъектов. Электронный микроскоп. Полное внутреннее отражение. Волоконная оптика. Сканирующая зондовая микроскопия.
16	Ионизирующие излучения и дозиметрия.	Тормозное и характеристическое рентгеновское излучение. Эффекты взаимодействия рентгеновского излучения с веществом, ослабление в веществе. Рентгенодиагностика. Характеристики атомного ядра. Виды радиоактивного распада, взаимодействие с веществом. Ядерные реакции. Закон РА распада. Радионуклидные методы диагностики. Лучевая терапия. Дозы излучения. Естественный радиационный фон.

## 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. Элементы биомеханики.

- Тема 2. Механические колебания и волны.  
Тема 3. Акустика и ультразвук.  
Тема 4. Течение и свойства жидкостей.  
Тема 5. Физические основы гемодинамики.  
Тема 6. Физические процессы в биологических мембранах.  
Тема 7. Основы молекулярно-кинетической теории.  
Тема 8. Термодинамика биологических процессов.  
Тема 9. Электрическое и магнитное поле.  
Тема 10. Электромагнитные колебания и волны.  
Тема 11. Биофизика процессов при воздействии токов и ЭМВ.  
Тема 12. Волновые свойства света.  
Тема 13. Тепловое излучение тел.  
Тема 14. Оптические спектры и элементы квантовой биофизики.  
Тема 15. Оптические системы.  
Тема 16. Ионизирующие излучения и дозиметрия.

Рекомендуемая тематика *практических* занятий:  
Практические занятия не предусмотрены.

Рекомендуемый перечень тем *лабораторных работ*:

№	Наименование раздела дисциплины	Тема лабораторной работы
1	Элементы биомеханики.	Определение модуля кручения и модуля сдвига при деформации стержня. Определение материала тела по измеренным характеристикам.
2	Механические колебания и волны.	Изучение характеристик гармонических колебаний с помощью осциллографа. Определение момента инерции и проверка теоремы Штейнера методом крутильных колебаний.
3	Акустика и ультразвук.	Изучение стоячих волн в струне. Исследование характеристик звука.
4	Течение и свойства жидкостей.	Определение коэффициента поверхностного натяжения жидкости. Экспериментальное исследование капиллярных явлений.
5	Физические основы гемодинамики.	Определение коэффициента внутреннего трения жидкости по методу Стокса. Изучение метода измерения давления крови.
6	Физические процессы в биологических мембранах.	Статистическая обработка результатов, полученных при измерении времени реакции. Изготовление гальванического элемента и определение его характеристик.
7	Основы молекулярно-кинетической теории.	Определение удельной теплоемкости твердого тела. Определение постоянной Авогадро методом Перрена.
8	Термодинамика биологических процессов.	Экспериментальная проверка уравнения теплового баланса. Изучение статистических закономерностей на модели.
9	Электрическое и магнитное поле.	Определение удельного сопротивления резистивного провода.

		Определение характеристик тока и экспериментальная проверка закона Ома.
10	Электромагнитные колебания и волны.	Изучение сложения колебаний на осциллографе. Изучение поляризации и проверка закона Малюса.
11	Биофизика процессов при воздействии токов и ЭМВ.	Изучение влияния внутреннего сопротивления на результаты измерений. Исследование собственных физических полей организма.
12	Волновые свойства света.	Определение длины световой волны с помощью бипризмы Френеля. Определение длины световой волны с помощью эталона Фабри-Перо.
13	Тепловое излучение тел.	Определение характеристик нагретого тела с помощью пирометра. Исследование светового поля источника.
14	Оптические спектры и элементы квантовой биофизики.	Изучение спектров и определение параметров дифракционной решетки. Определение концентрации сахара при помощи поляриметра.
15	Оптические системы.	Определение фокусного расстояния оптических приборов. Определение радиуса кривизны линзы с помощью колец Ньютона.
16	Ионизирующие излучения и дозиметрия.	Определение отношения заряда электрона к его массе методом магнетрона. Исследование естественного радиоактивного фона.

### **Требования к самостоятельной работе студентов.**

Работа с лекционным материалом предусматривает проработку конспекта лекций и учебной литературы по следующим темам: Элементы биомеханики. Механические колебания и волны. Акустика и ультразвук. Течение и свойства жидкостей. Физические основы гемодинамики. Физические процессы в биологических мембранах. Основы молекулярно-кинетической теории. Термодинамика биологических процессов. Электрическое и магнитное поле. Электромагнитные колебания и волны. Биофизика процессов при воздействии токов и ЭМВ. Волновые свойства света. Тепловое излучение тел. Оптические спектры и элементы квантовой биофизики. Оптические системы. Ионизирующие излучения и дозиметрия. Для самоконтроля целесообразно ответить на вопросы, приведенные в конце каждой лекции.

Выполнение домашнего задания состоит из подготовки отчета по выполненной исследовательской работе и решения тестовых заданий, содержащихся в каждом методическом пособии, для последующей защиты лабораторной работы.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 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	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
1. Элементы биомеханики.	Защита лабораторной работы. Тест.
2. Механические колебания и волны.	Защита лабораторной работы. Тест.
3. Акустика и ультразвук.	Защита лабораторной работы. Контрольная работа.
4. Течение и свойства жидкостей.	Защита лабораторной работы. Тест.
5. Физические основы гемодинамики.	Защита лабораторной работы. Контрольная работа.
6. Физические процессы в биологических мембранах.	Защита лабораторной работы. Тест.
7. Основы молекулярно-кинетической теории.	Защита лабораторной работы. Тест.
8. Термодинамика биологических процессов.	Защита лабораторной работы. Тест.
9. Электрическое и магнитное поле.	Защита лабораторной работы. Тест.
10. Электромагнитные колебания и волны.	Защита лабораторной работы. Тест.
11. Биофизика процессов при воздействии токов и ЭМВ.	Защита лабораторной работы. Контрольная работа.
12. Волновые свойства света.	Защита лабораторной работы. Тест.
13. Тепловое излучение тел.	Защита лабораторной работы. Тест.
14. Оптические спектры и элементы квантовой биофизики.	Защита лабораторной работы. Контрольная работа.
15. Оптические системы.	Защита лабораторной работы. Тест.
16. Ионизирующие излучения и дозиметрия.	Защита лабораторной работы. 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 и контрольных работ:

Тема 1. Элементы биомеханики.

1. Определите момент инерции однородного стержня длиной 4 м и массой 3 кг относительно оси, проходящей через его середину.
2. Человек с барометром в руках поднимается медленно вверх с поверхности Земли. На какой высоте (в м) показания барометра изменятся на 2 гПа?
3. Определите высоту поднятия воды в капилляре диаметром 5 мкм, считая смачивание идеальным. Коэффициент поверхностного натяжения равен 75 мН/м.

4. Определите силу притяжения двух параллельных стеклянных пластинок, отстоящих друг от друга на расстояние 10 мкм, после того как между ними ввели каплю воды массы 70 мг.
5. В чем отличие изотонического и изометрического режима?
6. Сила сокращения, генерируемая мышцей, определяется:
  - длиной активной части;
  - изменением силы, генерируемой одним мостиком;
  - количеством одновременно замкнутых мостиков;
  - упругостью миофибриллы.
7. Ионы какого металла играют ключевую роль в активации мышечного сокращения?
  - Ca    - Fe    - Cu    - K
8. Элементарная сократительная единица это:
  - Саркомер
  - Миофибрилла
  - Миозиновый мостик
  - Тропомиозин

#### Тема 2. Механические колебания и волны.

1. Как изменится частота колебаний груза на пружине, если массу груза увеличить в 4 раза?
2. Однородный стержень длиной 15 см совершает колебания относительно оси, проходящей через его конец. Определите период колебаний.
3. Найти модуль и направление силы, действующей на частицу массы  $m$  при ее движении в плоскости  $xu$  по закону  $x = A \sin \omega t$ ,  $y = B \cos \omega t$ .
4. Точка совершает колебания вдоль оси  $X$  по закону  $x = A \cos(\omega t - \pi/4)$ . Построить примерные графики: а) смещения  $x$ , проекции скорости  $v_x$  и проекции ускорения  $a_x$  как функции времени  $t$ ; б) проекций скорости  $v_x(x)$  и ускорения  $a_x(x)$ .
5. Уравнение плоской синусоидальной волны, распространяющейся вдоль оси  $X$ , имеет вид  $U = 0,01 \sin(200 t - 2 x)$ . Определите скорость распространения волны (в м/с).
6. Расстояние между ближайшими гребнями волн в море 6 м. Каков период ударов волн о корпус лодки, если их скорость 1 м/с?
  - 1) 0,6 с            2) 12 с            3) 32 с            4) нет правильного
7. Колебания распространяются по закону  $x = 0,05 \sin(500\pi t + 0,3)$ . Найти все возможные характеристики колебаний.
8. Написать уравнение гармонического колебания, если амплитуда равна 15 см, период колебания 2 с, начальная фаза  $45^\circ$ .
9. Частота колебаний материальной точки 12 Гц, амплитуда 10 мм, начальная фаза  $=0$ . Запишите уравнение гармонических колебаний.
10. Тело колеблется по закону  $x = 50 \sin \frac{\pi}{3} t$ . Определите амплитуду, частоту, начальную фазу и период колебаний.

#### Тема 3. Акустика и ультразвук.

1. Локомотив, который движется со скоростью  $u = 120$  км/ч, дает гудок длительностью  $t_0 = 5,0$  с. Найти длительность гудка для неподвижного наблюдателя, если локомотив а) приближается; б) удаляется. Скорость звука в воздухе  $v = 340$  м/с.
2. В каких направлениях совершаются колебания в продольной волне?
  - Во всех направлениях
  - Вдоль направления распространения волны
  - Перпендикулярно направлению распространения волны
  - И по направлению распространения волны, и перпендикулярно распространению волны
3. Как называются механические колебания,
  - а). частота которых превышает 20000 Гц;

- б). частота которых меньше 20 Гц?
4. В какой среде звуковые волны распространяются с минимальной скоростью?
- 1) В твердых телах
  - 2) В жидкостях
  - 3) В газах
  - 4) Везде одинаково
5. Определите длину звуковой волны в воздухе, если частота колебаний источника звука 200 Гц. Скорость звука в воздухе составляет 340 м/с.
- 1) 1,7 м
  - 2) 540 м
  - 3) 0,59 м
  - 4) 68 000 м
6. Как изменится длина звуковой волны при уменьшении частоты колебаний ее источника в 2 раза?
- Увеличится в 2 раза
  - Уменьшится в 2 раза
  - Не изменится
  - Уменьшится в 4 раза
7. Какие акустические методы используются в медицине?
8. В каких диагностических методах используется эффект Доплера?
9. Что определяют с помощью доплеровского сдвига частот?
10. Почему инфразвук вреден для организма человека?

#### Тема 4. Течение и свойства жидкостей.

1. Радиус сосуда уменьшился вдвое. Во сколько раз изменится объемная скорость кровотока при неизменном перепаде давления?
2. Вычислите давление крови на расстоянии 5 см от начала сосуда, если в начале сосуда давление составляет 104 Па, его радиус 1 мм, вязкость крови 0,005 Па • с, линейная скорость движения крови 20 см / с.
3. Во сколько раз изменится скорость падения давления в начале диастолы, если гидравлическое сопротивление мелких сосудов увеличилось на 20 % ?
4. Во сколько раз гидравлическое сопротивление участка аорты (радиус аорты 1,25 см) меньше, чем гидравлическое сопротивление участка артерии той же длины (радиус артерии 2,5 мм)? Вязкость крови в артерии составляет 0,9 вязкости крови в аорте.
5. Во сколько раз должно увеличиться давление крови в начале крупного сосуда, чтобы при сужении его просвета на 30 % давление на выходе из сосуда и объемная скорость кровотока остались бы прежними? В отсутствие сужения падение давления в сосуде составляет 0,2 от давления в начале сосуда.  
Как изменится гидравлическое сопротивление при уменьшении вязкости в 2 раза?
7. Как изменится объем протекающей жидкости, если объем трубы увеличить в 2 раза?
8. Как зависит гидравлическое давление от вязкости, длины и площади сечения трубы?

#### Тема 5. Физические основы гемодинамики.

1. Кровь – это жидкость ..., так как это ..., коэффициент вязкости которой ...
  - ньютоновская (неньютоновская);
  - однородная жидкость (суспензия);
  - постоянный параметр  $\eta = \text{Const}$  (функция условий течения  $\eta(dV/dZ)$ )
2. В крупном сосуде одновременно происходят:
  - перемещение частиц крови
  - распространяется пульсовая волна
  - распространяется звуковая волна
3. Каковы характерные скорости этих процессов?
  - 1500 м/с
  - 10 м/с
  - 0,5 м/с
4. В сферических мицеллах амфифильные молекулы расположены:
  - неполярными частями наружу;
  - вдоль поверхности сферической мицеллы;
  - полярными частями наружу;

5. Какие из видов движения присутствуют в системе кровь-сосуд

- Перемещение частиц крови
- Распространение пульсовой волны
- Распространение звуковых волн

6. Движение крови является примером

- ламинарного течения жидкости
- турбулентного течения жидкости
- ламинарного и турбулентного течений жидкости

7. От каких параметров зависит вязкость крови? Как меняется вязкость при изменении температуры?

8. Как изменится скорость протекания крови с увеличением вязкости в 2 раза?

Тема 6. Физические процессы в биологических мембранах.

1. Толщина биологической мембраны:

- 10 Å - 0,1 мкм - 10 нм - 10 мкм

2. Жидкостно-мозаичная модель биологической мембраны включает в себя:

- белковый слой, полисахариды и поверхностные липиды
- липидный монослой и холестерин
- липидный бислой, белки, микрофиламенты
- липидный бислой

3. Липидная часть биологической мембраны находится в следующем физическом состоянии:

- жидком аморфном
- твердом кристаллическом
- твердом аморфном
- жидкокристаллическом

4. Фазовый переход липидного бислоя мембран из жидкокристаллического состояния в гель сопровождается:

- утоньшением мембраны
- толщина мембраны не меняется
- утолщением мембраны

5. Какая модель является адекватной для исследований электрогенеза в клетках?

- липосома
- бислойная липидная мембрана
- аксон кальмара
- модель Франка

6. Рассчитайте критический радиус поры при отсутствии мембранного потенциала.

Принять краевое натяжение поры 10-11 Н, поверхностное натяжение липидного бислоя 0,3 мН/м.

7. Как изменится облегченная диффузия ионов калия с участием молекулы валиномицина после фазового перехода мембранных липидов из жидкокристаллических состояний в гель?

8. Какое расстояние на поверхности мембраны эритроцита проходит молекула фосфолипида за 1 секунду в результате латеральной диффузии? Коэффициент латеральной диффузии принять равным 10~12 м<sup>2</sup>/с. Сравните с окружностью эритроцита диаметром 8 мкм.

Тема 7. Основы молекулярно-кинетической теории.

1. Через какое время после инъекции в крови останется 10 % первоначальной массы лекарственного препарата, если константа выведения  $k = 0,3$  (1/час)?

2. Константы выведения двух разных лекарственных препаратов различаются в два раза. Нарисуйте качественно графики изменения массы лекарства в крови при инъекциях для этих двух случаев. Во сколько раз различаются скорости выведения при  $t = 0$ ?
3. Через некоторое время после того, как пациенту поставили капельницу (когда концентрация препарата вышла на стационарный уровень), ему сделали инъекцию. Нарисуйте качественно график изменения массы препарата во времени.
4. Агрегатным состоянием полимера является:
  - жидкое
  - газообразное
  - кристаллическое
  - частично-кристаллическое
5. Что происходит с мембраной при фазовом переходе в гель-состояние?
  - Толщина мембраны уменьшается
  - Толщина мембраны не изменяется
  - Толщина мембраны увеличивается
  - Объем мембраны не изменяется
6. Что такое гидрофильные молекулы?
  - Вещества, состоящие из них, не растворяются в воде.
  - Вещества, состоящие из них, растворяются в воде.
  - Имеют дипольный момент
  - Не имеют дипольного момента
7. Как изменится коэффициент внутреннего трения идеального газа  $\eta$  при увеличении температуры в 1,5 раза?
8. При сжатии идеального газа его объем уменьшился в 2 раза, а температура увеличилась в 2 раза. Как изменилось при этом давление газа?
9. При изобарическом нагревании идеального одноатомного газа его внутренняя энергия увеличилась на 150 Дж. Какое количество теплоты сообщили газу?
10. Для изохорического нагревания некоторого количества гелия на 20 К необходимо затратить 150 кДж тепла. Какое количество тепла необходимо для изобарического нагревания этой же массы гелия на 40 К?

## Тема 8. Термодинамика биологических процессов.

1. Биофизика сложных систем изучает:
  - особенности строения и функционирования клеточных и тканевых систем
  - строение и физико-химические свойства, биофизику молекул
  - кинетику биопроцессов, поведение во времени разнообразных процессов присущих живой материи и термодинамику биосистем
  - основное качество живого - его жизнедеятельность, составляющие её функции и свойства, как в отношении всего организма, так и в отношении его частей
2. Термодинамика - это наука:
  - изучающая физико-химические процессы, происходящие в живых организмах
  - о химических процессах, о законах их протекания во времени, скоростях и механизмах
  - о микроскопической теории процессов в неравновесных средах
  - изучающая наиболее общие закономерности превращения различных видов энергии в системе
3. Мера определенной формы движения материи при ее превращении из одной формы в другую это:
  - масса
  - энергия
  - работа
  - максимально полезная работа

4. В модели хищник-жертва показано, что численность популяций хищников и жертв совершает гармонические колебания. Одинаковы ли частоты и фазы этих колебаний?
- частоты одинаковы в. фазы одинаковы
  - частоты разные г. фазы разные
5. Для молекулы водорода энергия Ван-дер-Вальсовского взаимодействия определяется только энергией:
- Индукционного взаимодействия
  - Ориентационного взаимодействия
  - Водородной связи
  - Дисперсионного взаимодействия
6. Изменение свободной энергии при переходе ионов  $\text{Na}^+$  ( $r \approx 0,1 \text{ нм}$ ) из воды ( $\epsilon_1 \approx 81$ ) в неполярную фазу ( $\epsilon_1 \approx 2$ ) составляет
- ~500 кДж/моль,
  - ~-350 кДж/моль
  - ~-800 кДж/моль,
  - ~150 кДж/моль
7. Какие из нижеперечисленных сил не оказывают влияния на образование вторичной структуры?
- силы химической связи
  - силы Ван-дер-Ваальса
  - силы водородной связи
8. Для изобарического нагревания 800 молей идеального газа на 500 К ему сообщили количество теплоты 9,9 МДж. Определите приращение внутренней энергии газа.
9. Какое количество тепла надо сообщить азоту при изобарическом нагревании, чтобы газ совершил работу  $A = 2,0 \text{ Дж}$ ?
10. Два моля идеального одноатомного газа изохорически нагрели от 300 К до 600 К. Определите изменение энтропии газа.

#### Тема 9. Электрическое и магнитное поле.

1. Укажите формулу напряженности электрического поля:

$$E = mc^2; \quad E = \frac{F}{q}; \quad E = Fq.$$

2. Соотношение между силой тока в проводнике, напряжением на концах проводника и сопротивлением проводника описывается законом:

- Джоуля-Ленца;
- Ома;
- Кирхгофа.

3. При фазовом переходе в гель-состояние электрическая емкость мембраны:

- Не изменяется
- Возрастает
- Уменьшается
- Мембрана разрушается

4. Удельная электрическая емкость мембраны аксона, измеренная внутриклеточным микроэлектродом, оказалась равной 0,5 микрофарад/см<sup>2</sup>. По формуле плоского конденсатора оценить толщину гидрофобного слоя мембраны с диэлектрической проницаемостью 2.

5. При фазовом переходе мембранных фосфолипидов из жидкокристаллического состояния в гель толщина бислоя изменяется. Как при этом изменится электрическая емкость мембраны? Как изменится напряженность электрического поля в мембране?

6. Магнитное поле сердца

- больше магнитного поля Земли
- меньше магнитного поля Земли
- одного порядка с Землей

7. Магнитокардиограмма создается
- механическим движением клапанов сердца
  - распространением электрической волны возбуждения
  - утолщением стенки желудочков в систолу
8. Как построить карту электрической активности головного мозга человека?
9. Электрохимический эквивалент меди равен 0.33 мг/Кл. Какое количество меди выделится за 1 час при силе тока 40 А?
10. Что определяет электрохимический эквивалент и постоянная Фарадея?

#### Тема 10. Электромагнитные колебания и волны.

1. Укажите определения переменного тока:
- а) электрический ток в цепи с переменными параметрами;
  - б) электрический ток, изменяющийся во времени;
  - в) электрический ток в цепи с изменяющимися размерами;
  - г) электрический ток, изменяющийся по гармоническому закону;
  - д) электрический ток в цепи, содержащей различные сопротивления.
2. Выберите правильное высказывание:
- а) При увеличении частоты переменного тока емкостное сопротивление увеличивается.
  - б) Схема, эквивалентная живой ткани, содержит резисторы и конденсаторы.
  - в) В цепи переменного тока всегда происходит сдвиг фаз между силой тока и напряжением.
  - г) В цепи переменного тока сила тока и напряжение совпадают по фазе.
3. Выберите неправильное высказывание:
- а) Переменный ток – ток, изменяющийся по гармоническому закону.
  - б) Реактивное сопротивление включает емкостное и активное сопротивления.
  - в) Емкостное сопротивление уменьшается с увеличением частоты переменного тока.
  - г) Индуктивное сопротивление уменьшается с увеличением частоты переменного тока.
4. Укажите единицу СИ индуктивного сопротивления:
- Гн; Ом; Вб; Ом<sup>-1</sup>; Гн<sup>-1</sup>.
5. Установите соответствия:
- С увеличением частоты переменного тока . . . сопротивление . . .
- 1) емкостное
  - 2) индуктивное
  - 3) активное
- а) уменьшается;
  - б) увеличивается;
  - в) не изменяется.
6. Установите соответствия: Величина - единица измерения:
- 1) С    2) X<sub>L</sub>    3) L    4) R    5) X<sub>C</sub>
- а) Ом;    б) Ф;    в) Гн.
7. Установите соответствия: Величина - формула:
- 1) Индуктивное сопротивление
  - 2) Емкостное сопротивление
  - 3) Сопротивление проводника
- а)  $R = \rho \frac{l}{S}$       б)  $X_C = \frac{1}{\omega C}$       в)  $X_L = \omega L$
8. Какие физические приборы измеряют электрические и магнитные поля тела человека?

#### Тема 11. Биофизика процессов при воздействии токов и ЭМВ.

1. При моделировании ЭКГ полагают, что окружающая диполи среда
- однородна (неоднородна)
  - изотропна (анизотропна)
  - ограничена (бесконечна)

2. Что является причиной изменений величины и направления интегрального электрического вектора сердца за цикл его работы?
  - сокращение желудочков сердца
  - последовательный охват волной возбуждения различных структур сердца
  - метаболическая активность кардиомиоцитов
  - замедление скорости проведения волны в атриовентрикулярном узле
3. Почему амплитуды одних и тех же зубцов ЭКГ в один и тот же момент времени в различных отведениях не одинаковы?
  - для разных отведений различна величина интегрального электрического вектора
  - в различных отведениях поворот вектора  $E$  различен
  - проекции вектора  $E$  на различные отведения не одинаковы
  - для каждого отведения существует свой вектор  $E$
4. Интегральный электрический вектор сердца  $E$  описывает петли P, QRS, T:
  - в горизонтальной плоскости
  - в плоскости поверхности грудной клетки
  - в объемном пространстве XYZ
  - в плоскости, соединяющей точки правой, левой руки и левой ноги
5. В электрокардиографии важное значение имеет так называемая длительность пика R—R — интервал между двумя последовательными зубцами R. Чему равен этот интервал, если частота сердечных сокращений:
  - 60 в минуту;
  - 80 в минуту;
  - 120 в минуту?
6. Радиоволны применяются в медицине:
  - физиотерапии УВЧ-и СВЧ-диапазонах
  - для гальванизации
  - для светолечения
7. Каково пороговое значения ощутимого и неотпускающего токов?
8. Как зависят опасные значения силы тока и напряжения от частоты?

## Тема 12. Волновые свойства света.

1. Электромагнитная волна частоты  $\nu = 3,0$  МГц переходит из вакуума в диэлектрик проницаемости  $\epsilon = 4,0$ . Найти приращение ее длины волны.
2. Найти разность хода, при которой в результате интерференции света от двух когерентных источников с длиной волны 600 нм наблюдается максимум.
3. На шкале электромагнитных волн волны располагаются
  - А. по . . . длины волны
    - 1) убыванию;
    - 2) возрастанию;
  - Б. и . . . частоты.
    - 1) убыванию;
    - 2) возрастанию.
4. Наибольшую длину волны имеют
  - световые волны;
  - радиоволны;
  - рентгеновские волны;
  - $\gamma$  - излучение;
5. Наименьшую длину волны имеют
  - световые волны;
  - радиоволны;
  - рентгеновские волны;
  - $\gamma$  - излучение.



6. А. На основе закона . . .

- 1) Бугера- Ламберта- Бера;
- 2) Стокса;
- 3) Био- Савара- Лапласа;

Б. разработан ряд фотометрических методов, в которых определяют . . .

- 1) концентрацию веществ в неокрашенных растворах;
- 2) структуру молекул в окрашенных растворах;
- 3) концентрацию веществ в окрашенных растворах.

В. В этих методах непосредственно измеряют . . .

- 1) размеры молекул растворителя и растворенного вещества;
- 2) интенсивность рассеянного веществом света;
- 3) световые потоки, прошедшие через раствор.

7. Как используется в медицине явление интерференции?

8. Какие методы терапии используют воздействие ЭМВ на организм человека?

Тема 13. Тепловое излучение тел.

1. Инфракрасное излучение человека несет информацию о:

- температуре кожи
- движении крови по капиллярам внутренних органов
- электрической активности внутренних органов

2. Инфракрасное излучение выходит из тела человека с глубин до:

- 100 мкм        - 1 см        - 10 см

3. Максимальная спектральная плотность электромагнитного излучения тела человека находится в диапазоне

- радиоволн
- ИК-излучения
- рентгеновского излучения
- излучения сверхвысоких частот

4. Какие физические приборы измеряют излучение тела человека в СВЧ-диапазоне, а также его излучение в инфракрасном и оптическом диапазонах?

5. Температура абсолютно чёрного тела уменьшилась в 1,3 раза. Во сколько раз уменьшилась энергия излучения?

6. Температура 1-го тела меньше, чем 2-го. Для которого из них максимум излучения соответствует более короткой длине волны?

7. Максимум излучения находится для одного тела на 450 нм, для другого на 550 нм. У какого из тел температура выше?

8. На какую длину волны приходится максимум теплового излучения кипящей при нормальном атмосферном давлении воды? Постоянная Вина равна  $2,9 \cdot 10^{-3}$  К м.

9. Как меняются термокарты мозга во времени?

10. Каковы основные приложения метода динамического тепловидения?

Тема 14. Оптические спектры и элементы квантовой биофизики.

1. Выберите правильные высказывания.

- 1) Люминесценция – тепловое излучение тела при данной температуре, имеющее длительность значительно меньше периода излучаемых световых волн.
- 2) При антистоксовой люминесценции длина волны испускаемого света больше длины волны возбуждающего света.
- 3) Квантовый выход люминесценции зависит от длины волны возбуждающего света
- 4) Люминесцентный анализ - совокупность методов для определения природы и состава вещества по его спектру поглощения.

2. *Сопоставьте*

- 1) Люминесценция

- 2) Люминесцентный анализ
- 3) Хемилюминесценция
  - а) избыточное над тепловым ЭМ излучение тела при данной температуре
  - б) люминисценция, сопровождающая химические реакции.
  - в) совокупность методов для определения природы и состава вещества по его спектру люминисценции.
3. Приведите примеры применения метода СВЧ-радиометрии в физиологии и медицине.
4. Определить длину волны спектральной линии атомарного водорода, частота которой равна разности частот, следующих двух линий серии Бальмера:  $\alpha_1 = 486,1$  нм и  $\beta_2 = 410,2$  нм. Какой серии принадлежит эта линия?
5. Параллельный поток моноэнергетических электронов падает нормально на диафрагму с узкой прямоугольной щелью ширины  $b = 1,0$  мкм. Определить скорость этих электронов, если на экране, отстоящем от щели на расстояние  $l = 50$  см, ширина центрального дифракционного максимума  $\Delta x = 0,36$  мм.
6. Вычислить массу в а.е.м.: а) нуклида  ${}^8\text{Li}$ , энергия связи ядра которого  $41,3$  МэВ; б) ядра  ${}^{11}\text{C}$  с энергией связи на один нуклон  $6,04$  МэВ.
7. Вычислить с помощью табличных значений масс нуклидов энергию на один нуклон, которая выделяется при протекании реакции  ${}^6\text{Li} + {}^2\text{H} \rightarrow 2{}^4\text{He}$ . Сравнить полученную величину с энергией на один нуклон, освобождающейся при делении ядра  ${}^{235}\text{U}$ .
8. Сколько тепла выделяется при образовании  $1$  г  ${}^4\text{He}$  из дейтерия  $2\text{H}$ ? Какая масса каменного угля с теплотворной способностью  $20$  кДж/г эквивалентна этому теплу?

#### Тема 15. Оптические системы.

1. Сопоставьте
  - 1). Увеличение лупы;
  - 2). Увеличение линзы;
  - 3). Фокус микроскопа;
  - 4). Оптическая сила.
  - а). Отношение размера предмета к размеру изображения;
  - б). Отношение фокусного расстояния к расстоянию наилучшего зрения;
  - в). Величина обратная фокусному расстоянию;
  - г). Определяется расстоянием до предмета и до изображения.
2. Сопоставьте
  - 1) Закон отражения света
  - 2) Формула линзы
  - 3) Закон преломления света
  - а)  $\frac{1}{f} = \frac{1}{a} + \frac{1}{b}$       б)  $\frac{\sin\alpha}{\sin\beta} = n_{21}$       в)  $\alpha_1 = \alpha_2$
3. Угол падения луча из воздуха на плоскую поверхность жидкости равен  $54^\circ$ , а угол угла преломления равен  $30^\circ$ . Определите относительный показатель преломления жидкости.
4. Собирающая линза дает действительное изображение предмета, увеличенное в 2 раза, расстояние от предмета до его изображения равно  $18$  см. Определите фокусное расстояние линзы.
5. Тонкая собирающая линза с фокусным расстоянием  $f = 25$  см проецирует изображение предмета на экран, отстоящий от линзы на  $l = 5,0$  м. Экран придвинули к линзе на  $\Delta l = 18$  см. На сколько сантиметров следует переместить предмет, чтобы опять получить четкое изображение его на экране?
6. Оптические силы объектива и окуляра микроскопа равны  $100$  и  $20$  дптр. Увеличение микроскопа равно  $50$ . Каково будет увеличение этого микроскопа, если расстояние между объективом и окуляром увеличить на  $2,0$  см?
7. На тонкую пленку ( $n = 1,33$ ) падает параллельный пучок белого света. Угол падения  $\theta = 52^\circ$ . При какой толщине пленки зеркально отраженный свет будет наиболее сильно окрашен в желтый цвет ( $\lambda = 0,60$  мкм).

8. Из стекла с показателем преломления 1,5 требуется изготовить плосковыпуклую линзу с фокусным расстоянием 10 см. Определите радиус кривизны сферической поверхности.

Тема 16. Ионизирующие излучения и дозиметрия.

1. К ионизирующим видам излучения относятся:

- радиоволны
- видимый свет
- дальний УФ
- рентгеновское и гамма- излучение
- потоки нейтронов, протонов,  $\alpha$ -частиц
- ультразвуковое излучение

2. Средняя мощность дозы облучения человека от источников природной радиации составляет:

- 200 мбэр в год
- 2,0 мбэр в год
- 100 бэр в год

3. Радиационный фон Земли определяется:

- радионуклидами Rn, K, U
- работой радаров и систем слежения за спутниками
- космическими лучами
- излучением Солнца в ИК-диапазоне

4. В организм человека попало 0,1 % изотопа  $^{131}\text{I}$  от его суточной потребности 150 мг. Сколько атомов этого изотопа распадется в организме каждую секунду в течение первого часа (считать, что в первый час скорость распада постоянна).

5. Радиоактивный препарат имеет постоянную скорость распада  $\lambda = 1,44 \cdot 10^{-4} \text{ ч}^{-1}$ . Через какое время распадется 75 % первоначального количества ядер?

6. Мягкие ткани человека подвергаются радиоактивному облучению в течение 1,5 часа, при этом экспозиционная доза составила 0,6 рентгена. Чему равна поглощенная доза в радах? Какова мощность экспозиционной дозы? Как соотносятся между собой экспозиционная и биологическая дозы?

7. Какую опасность для человека несет выброс различных радиоактивных изотопов в атмосферу? Одинаково ли действие их на организм? Какие основные показатели определяют степень их воздействия на организм?

. Выберите правильные высказывания.

1) Поток рентгеновского излучения вычисляется по формуле:  $\Phi = kIU^2Z$ .

2) Возникновение характеристического рентгеновского излучения связано с тем, что электроны, ускоренные электростатическим полем между катодом и антикатодом, проникают во внешние электронные оболочки атомов.

3) Закон Мозли можно выразить количественно следующим образом:  $\sqrt{\nu} = A(Z - B)$ .

4) Линейный коэффициент ослабления рентгеновского излучения можно представить следующим образом:  $\mu = \mu_k + \mu_{\text{нк}} + \mu_{\text{ф}}$ .

9. Тормозное рентгеновское излучение возникает в результате торможения электрона

- нейтронами ядер атомов антикатада;
- электростатическим полем атомного ядра и атомарных электронов вещества антикатада;
- электростатическим полем, возникающим между анодом и катодом рентгеновской трубки;
- при ударе о стеклянный баллон рентгеновской трубки.

10. Сопоставьте

- 1) Доза излучения
- 2) Эквивалентная доза
- 3) Экспозиционная доза
- 4) Эффективная эквивалентная доза

а)  $X = Q/m$ ; б)  $D = \Delta E/m$ ; в)  $H_{эф} = \alpha H$ ; г)  $H = k D$ .

11. Основной закон радиоактивного распада

а)  $N_0 = N \cdot e^{-\lambda t}$ ; б)  $N = N_0 \ln(\lambda t)$ ; в)  $N = N_0 \cdot e^{-\lambda t}$ ; г)  $N_0/2 = N_0 \cdot e^{-\lambda T}$ .

12. Что такое аннигиляция?

- превращение атома в ион;
- превращение  $\gamma$ -квантов в частицы;
- образование атома в результате взаимодействия иона с электронами;
- изменение комбинации атомов в молекуле;
- взаимодействие частицы с античастицей и их превращение в  $\gamma$ -кванты.

### 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

Примерный перечень вопросов к зачету:

1. Биофизика мышечного сокращения. Структура мышцы, саркомер. Основные положения модели скользящих нитей.
2. Изометрический и изотонический режимы сокращения мышцы, графики одиночных сокращений. Уравнение Хилла.
3. Электромеханическое сопряжение в мышцах. Активные и пассивные потоки ионов при сокращении и расслаблении мышцы
4. Какие процессы называются колебательными? Гармонические колебания. Уравнение и график гармонических колебаний. Частота колебаний. Укажите на графике амплитуду, период колебания, начальную фазу.
5. Затухающие колебания. Уравнение и график затухающих колебаний. Вынужденные колебания. Резонанс: при каких условиях он возникает?
6. Какие процессы называют механическими волнами? Уравнение и график плоской гармонической волны. Характеристики волны: скорость распространения, длина, интенсивность.
7. Звук, его природа. Физические характеристики звуковой волны. Характеристики слухового ощущения и их связь с физическими характеристиками волны.
8. Что такое громкость звука. Зависимость громкости от интенсивности и частоты звуковой волны. Закон Вебера – Фехнера. От чего зависит порог слышимости звука, кривая порога слышимости, кривые равной громкости. Аудиометрия.
9. Ультразвук (УЗ), его физическая природа. Отражение ультразвука на границе раздела сред, коэффициент отражения. Закон поглощения ультразвука в однородной среде. График зависимости интенсивности УЗ от толщины поглощающего слоя.
10. Ультразвук в медицинской диагностике. Принцип эхолокации. Эффект Доплера, его применение в УЗ исследованиях.
11. Что такое среды (АС), каковы их свойства. Автоволны, особенности распространения автоволн в АС. Тау-модель, длина волны возбуждения. Примеры АС и автоволн в организме.
12. Распространение автоволн в неоднородных по рефрактерности активных средах. Трансформация ритма, условия её возникновения.
13. Возникновение спиральных волн возбуждения в активных средах. Ревербератор, его свойства. Ревербератор - источник нарушения ритма сердца.
14. Вязкость жидкости, ее физическая природа, формула Ньютона. Ньютоновские и неньютоновские жидкости. Реологические свойства крови.
15. Гемодинамические параметры: давление, объемная и линейная скорости кровотока. Закон Пуазейля. Ламинарное и турбулентное течения.
16. Пульсовая волна, её характеристики: длина волны, скорость распространения. Изменение давления крови в аорте в течение диастолы (Модель Франка)
17. Моделирование как метод познания. Виды моделей. Адекватность, границы применимости моделей. Приведите примеры использования моделей при изучении

- биологических систем. Моделирование роста биологической популяции при различных условиях функционирования системы.
18. Модель “хищник - жертва”. Фазовый портрет системы. Применение этой модели в медицине.
  19. Фармакокинетическая модель изменения концентрации лекарственного препарата при различных способах его введения в организм: инъекция, инфузия, сочетание инъекции и инфузии.
  20. Организм как открытая термодинамическая система. Уравнение Пригожина. Стационарное состояние термодинамической системы.
  21. Электрохимический потенциал, формула, физический смысл. Плотность потока вещества. Активный и пассивный перенос веществ через биологическую мембрану. Принципиальные различия между ними.
  22. Пассивный транспорт заряженных частиц: Уравнение Теорелла, уравнение Нернста – Планка. Что такое градиент концентрации и градиент электрического потенциала?
  23. Пассивный транспорт не заряженных частиц: Закон Фика, осмос, фильтрация. Облегченная диффузия, ее свойства.
  24. Активный транспорт веществ. Опыт Уссинга.
  25. Что такое мембранная разность потенциалов? Схема регистрации мембранной разности потенциалов с помощью микроэлектрода. Формула Нернста для расчета равновесной мембранной разности потенциалов. Уравнение Гольдмана.
  26. Как возникает биопотенциал покоя? Напишите уравнение Нернста – Планка, объясните роль градиентов концентрации и электрического потенциала при формировании потенциала покоя.
  27. Схема регистрации потенциала действия в аксоне. График потенциала действия. Относительные проницаемости мембраны для ионов  $K$  и  $Na$  в покое и при возбуждении.
  28. Уравнение для тока мембраны при возбуждении (уравнение Ходжкина – Хаксли). Метод фиксации потенциала. Суммарный, калиевый и натриевый ионные токи в процессе возбуждения мембраны, их графики. Для чего используют блокаторы ионных потоков через мембрану?
  29. Токи одиночных натриевых каналов. Структура натриевых каналов, их свойства: дискретность и взаимно независимость действия, селективность, время открытого состояния канала.
  30. Механизм распространения потенциалов действия вдоль нервного волокна, локальные токи. Почему по неразветвленному аксону возбуждение распространяется только в одну сторону?
  31. Соотношение ионов  $Na^+$ ,  $Ca^+$  и  $K^+$  внутри и снаружи кардиомиоцита. Потенциал действия кардиомиоцита, график. Состояния каналов и направления потоков ионов  $Na^+$ ,  $Ca^+$  и  $K^+$  в различные фазы потенциала действия кардиомиоцита.
  32. Какую функцию выполняют ионные насосы в мембранах? Схема действия  $K$ - $Na$ -насоса. Сопряженные процессы в ионных насосах.
  33. Источники электрического и магнитного полей. Основные положения теории Максвелла об электромагнитном поле.
  34. Как регистрируют электрокардиограмму? Основные положения теории Эйнтховена. Объясните Генез ЭКГ на базе дипольной модели.
  35. Электроэнцефалография. Использование теоремы Фурье для спектрального анализа ЭЭГ. Метод картирование электрической активности мозга при анализе ЭЭГ.
  36. Собственные физические поля организма человека: электрические, магнитные, электромагнитные, акустические. Физическая природа этих полей, их основные характеристики. Источники этих полей в организме. Методы картирования электрических, магнитных, электромагнитных полей организма человека.
  37. Источники магнитных полей организма. Измерение индукции магнитного поля органов, градиометр. Магнитокардиография, магнитоэнцефалография.

38. Электромагнитные (ЭМ) волны, уравнения и график плоской ЭМ волны. Характеристики ЭМ волны (скорость распространения ЭМ волны в вакууме и в средах, длина волны, интенсивность).
39. Шкала электромагнитных волн. Свойства ЭМ волн в различных диапазонах. Механизмы излучения ЭМ волн в радио, ИК, видимом, УФ, рентгеновском и гамма диапазонах.
40. Квантовая механика как метод познания микромира. Корпускулярно-волновой дуализм. Энергия фотона. Длина волны де Бройля. Соотношение неопределенностей в квантовой механике.
41. Законы теплового излучения Кирхгофа, Стефана – Больцмана, Вина. Спектр излучения абсолютно черного тела.
42. Физические поля организма человека: спектр теплового излучения организма. Поток теплового излучения в ИК и радио диапазонах. Использование теплового излучения организма для диагностики заболеваний.
43. Энергетические уровни атомов и молекул. Квантовые переходы в атомах и молекулах. Атомные и молекулярные спектры поглощения и излучения.
44. Явление поглощения света в веществе. Закон Бугера (вывод), график. Закон Бугера–Ламберта–Бера. Оптическая плотность вещества. Принцип работы спектрофотометра.
45. Оптические квантовые генераторы (лазеры). Инверсная заселенность уровней. Индуцированное излучение. Свойства лазерного излучения, его применение в медицине.
46. Рентгеновское излучение, его физическая природа. Механизмы характеристического и тормозного рентгеновского излучения.
47. Устройство рентгеновской трубки. Коротковолновая граница спектра тормозного рентгеновского излучения. Регулировка жесткости и интенсивности рентгеновского излучения.
48. Закон ослабления интенсивности рентгеновского излучения, график. Линейный коэффициент ослабления. Физические основы получения рентгеновских снимков в медицине.
49. Принцип рентгеновский компьютерной томографии. Рентгеновский томограф, его устройство. Основные отличия рентгеновской томограммы от рентгеновского снимка.
50. Явление радиоактивности.  $\alpha$  и  $\beta$ -распады,  $\gamma$ -излучение, их физическая природа.
51. Основной закон радиоактивного распада (вывод), график. Период полураспада. Активность радиоактивного препарата. Искусственная радиоактивность. Метод меченых атомов, его применение в медицине.
52. Дозиметрия ионизирующего излучения. Поглощенная, экспозиционная и эквивалентная (биологическая) дозы, соотношения между ними. Единицы доз в СИ и внесистемные единицы. Мощность дозы. Убывание дозы. Радиоактивный фон Земли.
53. Связь мощности экспозиционной дозы с активностью радиоактивного препарата. Естественный радиоактивный фон Земли, его нарушения. Проникающая и ионизирующая способности  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$ -излучений. Защита от радиоактивных излучений.
54. Материя и ее виды. Переход одного вида материи в другой Реакции аннигиляции и рождения пары.
55. Липидный бислой, его строение, его толщина. Жидкостно-мозаичная модель мембраны. Основные функции биологических мембран. Диффузия липидных молекул в мембранах. Люминесцентный метод изучения подвижности молекул в мембране (флуоресцентные метки и зонды). Частота перескоков молекул.
56. Электронная микроскопия, принцип устройства, предел разрешения электронного микроскопа. Рентгеноструктурный анализ, формула Вульфа - Брэггов. Какие характеристики биологических объектов изучают с помощью этих методов?

#### **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	86-100
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		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. Ремизов А.Н. Медицинская и биологическая физика: учебник / А. Н. Ремизов. - 4-е изд., испр. и перераб. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 656 с.: ил. - 656 с. - ISBN 978-5-

- 9704-4623-2. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446232.html>
2. Антонов В.Ф. Физика и биофизика: учебник / В. Ф. Антонов, Е. К. Козлова, А. М. Черныш. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 472 с. - ISBN 978-5-9704-3526-7. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435267.html>

#### **Дополнительная литература**

1. Ремизов А.Н., Максина А.Г. Медицинская и биологическая физика: сборник задач. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. <http://mc.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435779>.
2. Антонов В.Ф. Физика и биофизика. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие / Антонов В.Ф., Черныш А.М., Козлова Е. К., Коржуев А.В. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 336 с. - ISBN 978-5-9704-2677-7. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426777.html>
3. Эйдельман Е.Д. Физика с элементами биофизики: учебник / Е.Д. Эйдельман - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-2524-4. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970425244.html>
4. Федорова, В. Н. Медицинская и биологическая физика. Курс лекций с задачами: учебное пособие / Федорова В. Н., Фаустов Е. В. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 592 с. - ISBN 978-5-9704-1423-1. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970414231.html>

#### **10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.**

- 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/>)

#### **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](http://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 физической культуры и спорта

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Физическая культура и спорт»**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело»**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2021

## Лист согласования

**Составитель:** Воронин Денис Иванович, к.п.н., доцент, Томашевская Ольга Борисовна, к.п.н., доцент, Соболева Лилия Леонидовна, старший преподаватель.

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета медицинского института

Протокол № 1 от «21» января 2021 г.

Председатель Ученого совета  
медицинского института  
Директор медицинского института,  
доктор медицинских наук  
Ведущий менеджер ОПОП ВО

С.В. Корнев

Е.Г. Князева

## 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
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 обучения по дисциплине
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности ОПК-2. Способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения ОПК-3. Способен к противодействию применения допинга в спорте и борьбе с ним	<b>Знать:</b> 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. <b>Уметь:</b> 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. <b>Владеть:</b> Методикой самостоятельно применять средства и методы физического воспитания, методами контроля состояния организма при физических нагрузках; Опытом 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 и направлена на сохранение и укрепление здоровья, подготовку студентов к профессиональной деятельности, способствует расширению и углублению знаний, умений и навыков в области физической культуры и спорта.

Общая трудоемкость дисциплины «Физическая культура и спорт» для очной формы обучения составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа: 24 часа лекционных занятий, 46 часов практических занятий, 2 часа самостоятельной работы студентов.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 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/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 и практического курса дисциплины.

##### 5.1. Содержание основных разделов теоретического курса

№ 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

		<p>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.</p>
4	<p>Основы здорового образа жизни студента.</p>	<p>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.</p>
5	<p>Лечебная физическая культура и спорт как средство профилактики и реабилитации при различных заболеваниях.</p>	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>Лечебная физкультура при заболеваниях органов дыхания. Механизмы лечебного действия физических упражнений при заболеваниях органов дыхания.</p> <p>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.</p>
6	<p>Психофизиологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности. Средства физической культуры в</p>	<p>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</p>

	регулировании 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 использования 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 форма 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



		<p>организационные особенности. Олимпийские игры и Универсиады.</p> <p>Участие в спортивных соревнованиях.</p>
9	Современные оздоровительные системы физических упражнений.	<p>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 оздоровительная методика фитнеса. Классификация фитнес программ по функциональной направленности.</p>
10	Методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями.	<p>Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий. Формы и содержание самостоятельных 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.</p>
11	Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов. Физическая культура и спорт в профессиональной деятельности специалиста.	<p>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.</p> <p>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.</p>
12	Основы судейства соревнований базовых видов спорта.	<p>Виды физкультурно-спортивных массовых мероприятий и их значение. Цели, задачи, принципы, особенности организации и проведения физкультурно-спортивных массовых мероприятий. Правила поведения болельщиков на соревнованиях.</p> <p>Обязанности судейской бригады. Характеристика видов деятельности. Положения о соревнованиях.</p>

## 5.2. Содержание основных разделов практического курса

№ п/п	Наименование темы	Содержание темы 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 в парах, упражнения с собственным весом и с отягощениями. Комплекс разминки для сдачи упражнений ВФСК ГТО.
3.	Особенности занятий индивидуальным видом спорта или системой физических упражнений.	Легкая атлетика. Обучение и совершенствование техники легкоатлетических упражнений. Упражнения на воспитание скоростных качеств и координации: совершенствование двигательных реакций на различные сигналы, старты из различных исходных положений, ускорения, бег на короткие дистанции, обучение технике высокого и низкого старта и стартового ускорения, финиширования. Техника бега по дистанции. Челночный бег. Скоростно-силовые упражнения: техника прыжков и метаний. Упражнения на воспитание выносливости: Бег и разновидности ходьбы на средние и длинные дистанции. Обучение технике 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) Эстафетный бег: техника передачи и приема эстафетной палочки на месте и в движении, техника эстафетного бега по дистанции.

		<p>Эстафеты с предметами и без, различные способы передвижений, преодоления препятствий.</p> <p>Способы передвижения и преодоления препятствий в командной эстафете.</p> <p>Передвижения с предметами, партнером.</p> <p>Преодоление препятствий, движение по заданной траектории. Выполнение заданий на станциях эстафеты.</p> <p>Спортивные игры. Подвижные игры и эстафеты.</p> <p>Основы спортивных игр. Правила соревнований в игровых видах спорта.</p> <p>Подвижные игры на внимание, координацию, скорость и точность выполнения команд.</p>
4.	Современные оздоровительные системы физических упражнений.	<p>Гимнастика. Техника гимнастических упражнений на развитие силы, координации и гибкости. Дыхательные упражнения, упражнения на расслабление.</p> <p>Комплексы упражнений оздоровительной гимнастики с предметами (гимнастическая палка, мяч, скакалка, гантели, медицинболл)</p> <p>Комплексы упражнений утренней гимнастики.</p> <p>Комплексы упражнений производственной гимнастики.</p> <p>Комплексы упражнений на растягивание и восстановление.</p>
5.	Методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями.	<p>Методика составление комплексов упражнений оздоровительной направленности. Терминология, основные принципы построения. Примеры комплексов. Показ и разучивание комплексов с группой.</p>
6.	Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов. Физическая культура и спорт в профессиональной деятельности специалиста.	<p>Методика составление комплексов упражнений профессионально-прикладной направленности. Особенности будущей профессиональной деятельности, профилактика профессиональных заболеваний средствами физической культуры. основные принципы построения. Примеры комплексов. Показ и разучивание комплексов с группой.</p>

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

### Содержание самостоятельной работы

№ п/п	Наименование темы	Содержание самостоятельной работы
1	Методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями.	Составление комплекса упражнений оздоровительной направленности.

2.	Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов. Физическая культура и спорт в профессиональной деятельности специалиста.	Составление комплекса упражнений производственной гимнастики.
----	--	---

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.

Пример конспекта:

№ п/п	Содержание упражнения	Дозировка	Методические указания
1	И.П. – основная стойка 1-4 – поворот головы вправо 5-8 – поворот головы влево	8 раз	Следить за осанкой, спина прямая.
2	И.П. – ноги врозь, руки в стороны, кисти в кулаках 1-4 – круговые движения кистями внутрь 5-8 – круговые движения предплечьями внутрь 9-16 – круговые движения прямыми руками вперед	3 раза в каждую сторону поочередно	Вращения выполнять с усилиями. Следить за осанкой, спина прямая.
3	И.П. – О.С., руки на пояс 1-4 – наклон туловища вправо 5-8 – наклон туловища влево	8 раз	При наклонах в сторону голова направлена в сторону наклона
4	И.П. – О.С. 1 – выпад правой ногой 2, 4 – И.П. 3 – выпад левой ногой	8 раз	Следить за осанкой, спина прямая.

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 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 практические 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	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
Физическая культура и спорт в общекультурной и профессиональной подготовке студентов.	Тестовые задания по теме. (вопросы для самоконтроля)
Универсиады. История комплексов ГТО и БГТО. Новый Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс.	Тестовые задания по теме (вопросы для самоконтроля), тесты по физической подготовленности
Социально-биологические основы физической культуры.	Тестовые задания по теме (вопросы для самоконтроля)
Основы здорового образа жизни студента.	Тестовые задания по теме (вопросы для самоконтроля)
Лечебная физическая культура и спорт как средство профилактики и реабилитации при различных заболеваниях.	Тестовые задания по теме (вопросы для самоконтроля)
Психофизиологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности. Средства физической культуры в регулировании работоспособности.	Тестовые задания по теме (вопросы для самоконтроля)
Физическая подготовка в системе физического воспитания.	Тестовые задания по теме (вопросы для самоконтроля), тесты по физической подготовленности
Спорт. Классификация видов спорта. Особенности занятий индивидуальным видом спорта или системой физических упражнений.	Тестовые задания по теме (вопросы для самоконтроля), тесты по физической подготовленности
Современные оздоровительные системы физических упражнений.	Тестовые задания по теме (вопросы для самоконтроля), тесты по физической подготовленности
Методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями.	Конспект комплекса УГГ Конспект комплекса ПГ
Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов. Физическая культура и спорт в профессиональной деятельности специалиста.	Тестовые задания по теме (вопросы для самоконтроля), участие в соревнованиях Спартакиады БФУ и соревнованиях различного уровня
Основы судейства соревнований базовых видов спорта.	Тестовые задания по теме (вопросы для самоконтроля), судейская практика на занятиях, 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.

### Примерные тестовые задания

1. Педагогический процесс, направленный на системное освоение рациональных способов управления своими движениями, приобретение необходимых двигательных навыков, умений, а так же связанных с этим процессом знаний, называется...
  - а) физическим воспитанием;
  - б) физическим развитием;
  - в) физической культурой;
  - г) обучение движениям;
  - д) физической рекреацией.
  
2. Спорт, обусловленный коммерческими интересами и являющийся источником существования спортсменов – это спорт ...
  - а) олимпийский;
  - б) адаптивный;
  - в) массовый;
  - г) профессиональный;
  - д) любительский.
  
3. К основным составляющим ЗОЖ относят: 1) режим труда и отдыха; 2) организацию сна; 3) режим питания; 4) организацию двигательной активности; 5) выполнение требований санитарии и гигиены; 6) профилактику вредных привычек; 7) занятие спортом.  
Выбери правильный ответ.
  - а) 1, 2, 3, 4, 5, 6;
  - б) 1, 3, 4, 6, 7;
  - в) 1, 2, 4, 5, 6;
  - г) 2, 3, 4, 5, 6, 7;
  - д) 1, 2, 3, 4, 6, 7.
  
4. После прохождения медицинского обследования студенты распределяются по следующим медицинским группам:
  - а) основная, подготовительная, специальная;
  - б) основная, специальная, лечебная;
  - в) подготовительная, основная, спортивная;
  - г) спортивная, специальная, подготовительная;
  - д) спортивная, основная, специальная.
  
5. Процесс развития двигательных качеств и приобретения двигательных навыков это:
  - а) физическое развитие;
  - б) физическое воспитание;
  - в) физическая культура и спорт;
  - г) комплекс физических упражнений;
  
6. К циклическим упражнениям относится
  - а) спортивные игры;
  - б) бокс;
  - в) езда на велосипеде;
  - г) прыжки в высоту;
  - д) фигурное катание.

7. К ациклическим упражнениям относится:

- а) бег;
- б) плавание;
- в) езда на велосипеде;
- г) гребля;
- д) спортивные игры.

8. Физическим качеством человека не является

- а) сила;
- б) быстрота;
- в) ловкость;
- г) уравновешенность;
- д) выносливость.

9. Основатель отечественной системы физического образования:

- а) П.Ф. Лесгафт;
- б) Л.П. Матвеев;
- в) М.В. Ломоносов;
- г) Пьер де Кубертен;
- д) С.П. Евсеев.

10. Выносливость – это способность:

- а) человека выполнять упражнение с максимальным усилием;
- б) организма противостоять внешним воздействиям окружающей среды;
- в) организма быстро восстанавливаться после физических упражнений;
- г) организма противостоять утомлению;
- д) человека быстро приспосабливаться к различным видам деятельности.

11. Быстрота – это способность человека выполнять:

- а) движения с минимальным усилием;
- б) движения с максимальной амплитудой;
- в) движения в минимальный промежуток времени;
- г) движения в максимальный промежуток времени;
- д) движения с максимальным усилием.

12. Гибкость – это способность человека выполнять:

- а) движения с максимальной скоростью;
- б) движения с максимальным усилием;
- в) сложно координационные движения;
- г) движения с большой амплитудой;
- д) движения с минимальной затратой времени.

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.



***Примерные практические задания:***

1. Преодоление дистанции 1-2 км спортивной ходьбой
2. Выполнение комплекса общеразвивающих упражнений
3. Челночный бег 3x10м
4. Кроссовый бег 2 км
5. Подвижная игра «Борьба за мяч»
6. Эстафетный бег по кругу

**8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине**

***Примерный перечень вопросов к зачету:***

1. Физическое здоровье - это \_\_\_\_\_

Выберите один ответ:

- а. комплекс соматических, эмоциональных, интеллектуальных и социальных аспектов сексуального существования человека, позитивно обогащающих личность, повышающих коммуникабельность человека и его способность к любви
- б. комплекс характеристик мотивационной и потребностно-информационной основы жизнедеятельности человека
- в. состояние общего душевного комфорта, обеспечивающее адекватную регуляцию поведения
- г. уровень развития и функциональных возможностей органов и систем организма

2. Что из перечисленного относится к "малым формам" физической культуры?

Выберите один или несколько ответов:

- а. физкультурная пауза
- б. утренняя гигиеническая гимнастика
- в. закаливание
- г. бег

3. В каком году был впервые введен комплекс ГТО?

Выберите один ответ:

- а. 1910
- б. 1939
- в. 1980
- г. 1931

Шкала оценки образовательных достижений для теоретического тестирования

Процент результативности (правильных ответов)	оценка	
	балл (отметка)	вербальный аналог
		Отлично/ зачтено
		Хорошо/ зачтено
		Удовлетворительно/ зачтено
менее 51		Неудовлетворительно/ не зачтено

Критерием успешности освоения практического учебного материала являются тесты по физической подготовленности для основной и подготовительной групп

ТЕСТЫ физической подготовленности		Нормативы и баллы									
		Юноши					Девушки				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1.	Челночный бег 3 x10м (с)	7,1	7,7	8,2	8,7	9,2	8,2	8,8	9,2	9,7	10,2
2.	Подтягивание из виса на высокой перекладине	13	10	7	4	2	-	-	-	-	-
3.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу	-	-	-	-	-	16	11	9	6	3
4.	Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье (см)	13	8	6	3	0	16	11	8	5	0

тесты по физической подготовленности для специальной медицинской группы

Контрольное упражнение		Нормативы и оценки									
		Юноши					Девушки				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на коленях (девушки), в упоре лёжа (юноши)	35	25	20	10	5	25	20	15	10	5
2.	Поднимание туловища из	50	40	30	25	20	40	35	30	25	15

	положения лежа на спине, руки за головой, ноги закреплены за 1 мин. (девушки и юноши)										
3.	Наклон вперед стоя на гимнастической скамейке (девушки и юноши)	9	7	5	3	1	15	10	8	6	2
4.	Прыжки в длину с места, см (девушки, юноши.)	210	205	200	190	180	170	165	160	155	150
5.	Подтягивание (юноши) количество раз	8	6	5	3	1	-	-	-	-	-

**Обязательно сдача: 3 теста на выбор**

Студенты, временно освобожденные по состоянию здоровья от практических занятий, выполняют индивидуальные проектные задания 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. Основы методики самостоятельных занятий. Физические упражнения в течение учебного дня студента.

Критерии оценивания:

«зачтено» - задание выполнено и оформлено полностью в соответствии с требованиями, отражены все компоненты заданий.

«не зачтено» - задание выполнено и оформлено с ошибками, не раскрыто содержание выделенных в заданиях компонентов.

#### **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	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	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

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

### **Основная литература**

1. Физическая подготовка: курс лекций / сост. Д. Г. Денисов, А. Ю. Овчинников, А. В. Муравьев [и др.]. - Владимир: ВЮИ ФСИН России, 2019. - 120 с. - ISBN 978-5-93035-706-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1864492> (дата обращения: 10.03.2022). – Режим доступа: по подписке.
2. Филиппова, Ю. С. Физическая культура: учебно-методическое пособие / Ю. С. Филиппова. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 201 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-015719-1. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1361807> (дата обращения: 21.03.2022). – Режим доступа: по подписке.
3. 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> (дата обращения: 21.03.2022). – Режим доступа: по подписке.

### **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 online, 424 с.: ил., табл.. - (Бакалавр. Академический курс). - Библиогр.: с. 421-424. - Лицензия

до 30.12.2019. - ISBN 978-5-9916-6090-7: Б.ц. Имеются экземпляры в отделах: ЭБС Юрайт(1) Свободны: ЭБС Юрайт(1)

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> (дата обращения: 21.03.2022). – Режим доступа: по подписке.

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. Имеются экземпляры в отделах: МБ(ЧЗ)(1) Свободны: МБ(ЧЗ)(1)

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. Имеются экземпляры в отделах: всего 2: ЭБС Кантиана(1), ч.з.N1(1) Свободны: ЭБС Кантиана(1), ч.з.N1(1)

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. Румянцева О. В. Подвижные игры: учеб.- метод. пособие / О. В. Румянцева, Е. В. Конеева; Рос. гос. ун-т им. И. Канта. - Калининград: Изд-во РГУ им. И. Канта, 2007. - 80 с. : ил. - Библиогр.: с.71 (15 назв.) . - ISBN 978-5-88874-820-6: 19.01 р. - Текст: непосредственный.

#### **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/>)

#### **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](http://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 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»  
Медицинский институт

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Философия»**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело»**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2021

## Лист согласования

**Составитель:** кандидат философских наук, доцент Дмитрий Викторович Полянский

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета медицинского института

Протокол № 1 от « 21 » января 2021 г.

Председатель Ученого совета  
медицинского института  
Директор медицинского института, доктор  
медицинских наук  
Ведущий менеджер ОПОП ВО

С.В. Корнев

Е.Г. Князева



## 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».

Цель дисциплины: дать целостное представление о философии как самостоятельной области духовной культуры и теоретических исследований.

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

Код компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Знать теорию системного подхода 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-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	Знать теорию ресурсов Уметь применять знание о своих ресурсах для успешного выполнения порученной работы Владеть навыками саморазвития и осознанного обучения

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Философия» 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 разделов и тем дисциплины/ модуля	Основные понятия (категории) и проблемы, рассматриваемые в теме
Тема 1. Место и роль философии в культуре.	<p>Смысл и назначение философии; «вечные вопросы». Специфика философского знания; философия как форма теоретического знания и искусство. Проблема предметного самоопределения философии, предмет философии. И.Кант о проблемном поле философии. Структура философского знания; теоретическая, практическая и прикладная философия. Критическое мышление как основа философского метода; знание и вера в философии; проблема «философской веры».</p> <p>Мировоззрение и его историко-культурный характер; структура мировоззрения. Типы мировоззрения: художественно-образное, мифологическое, религиозное, философское, научное. Мировоззрение личности, социальной группы, эпохи.</p> <p>Философия как самосознание культуры; основные функции философии. Роль философии в кризисные периоды развития общества. Толерантность как мировоззренческая ценность. Значение философской культуры личности для профессиональной деятельности.</p>
Тема 2. Основные этапы исторического развития философии и особенности современной философии.	<p>Философия и история философии. Зарождение философской мысли, её культурно-исторические предпосылки. Формирование восточного и западного стилей философствования. От мифа к логосу; феномен «греческого чуда»</p> <p>Историко-философский процесс: главные вехи; исторические типы философствования. Критерии типологизации философских учений. Особенности античной философии. Средневековая философия и философия эпохи Возрождения. Философия разума в эпоху Нового времени. И.Кант: «коперниканский переворот» в философии. Классический этап философии Нового</p>

	<p>времени.</p> <p>Европейская культура XX века и трансформация основных философских проблем, смена ценностей и ориентиров. Максима общественного сознания XX века: проблема смысла истории и проблема комплексного изучения человека. Сциентистские направления в современной философии; антисциентистские интерпретации сущности философии. Герменевтические направления современной философии. Постмодернизм. Проблемы рациональности. Проявления цивилизационного кризиса и философские дискуссии современности.</p> <p>Судьба философии в России; проблема периодизации русской философии. Особенности русской философии; отечественные философские традиции. Философия русского зарубежья. Современное состояние отечественной философской мысли.</p>
<p>Тема 3. Философское учение о бытии.</p>	<p>Метафизика и онтология; место онтологии в структуре философского знания. Бытие как философская категория. Основные виды бытия. Реальность объективная и субъективная. Монистические и плюралистические концепции бытия. Бытие, субстанция, материя, природа. Материальное и идеальное.</p> <p>Пространство и время в структуре бытия; реляционная и субстанциальная концепции пространства и времени.</p> <p>Идея единства мира; модели единства мира. Научная, религиозная и философская картины мира. Основные мировоззренческие парадигмы - картины мира - в истории философии.</p> <p>Идея развития и её исторические изменения. Движение и развитие. Формы движения. Категории и законы развития. Детерминизм и индетерминизм. Статистические и динамические закономерности.</p> <p>Системность и самоорганизация; концептуальные представления о синергетике.</p>
<p>Тема 4. Сознание как философская проблема.</p>	<p>Постановка проблемы сознания в философии. Сознание как вид реальности. Идеальное и материальное. Генезис сознания с позиций естествознания, психологии, теологии, космологии. Основные характеристики сознания.</p> <p>Мозг, психика, сознание. Современная когнитивистика о природе сознания; концепция сознания Д.Деннета. Структура сознания. Сознание и бессознательное; индивидуальное и коллективное бессознательное.</p> <p>Общественная природа сознания. Язык и мышление. Сознание как необходимое условие воспроизводства культуры. Активность сознания и особенности её проявления. Сознание, самосознание и личность. Сознание и познание. Познавательные способности человека; чувственное познание и абстрактное мышление; интуиция. Феномен общественного сознания.</p>
<p>Тема 5. Познание, его возможности и границы; особенности научного</p>	<p>Познание как предмет философского анализа. Сознание и познание. Познавательные способности человека. Чувственное и рациональное познание. Проблема</p>

<p>познания.</p>	<p>соответствия познания и реальности; агностицизм. Творческий характер познания. Соотношение рационального и нерационального в познавательной деятельности. Объяснение и понимание. Основы эволюционной эпистемологии.</p> <p>Знание как система; основные характеристики и формы знания. Проблема истинности знания: истина и её критерии; основные философские концепции истины. Истина и заблуждение. Знание и вера. Познание и ценности.</p> <p>Научное познание и знание, Особенности, уровни и методы научного познания. Ограниченность научного познания и гносеологический оптимизм.</p>
<p>Тема 6. Философское учение об обществе.</p>	<p>Общество в контексте социально-философского анализа: гносеологический и онтологический подходы. Природа, географическая среда, общество.</p> <p>Понятие социума, феномен социального. Деятельность как субстанция социального; структура деятельности. Генезис социального; социальное и политическое. Современное социально-философское осмысление происхождения и сущности государства. Гражданское общество и государство.</p> <p>Общество как самодостаточная социальная группа. Общество как система, структурные уровни организации общества. Объективное и субъективное в развитии общества; реформа и революция как формы социальной динамики; социальное насилие и социальная самоорганизация.</p> <p>Основы философии истории. История в аксиологическом измерении: проблема смысла и направленности истории. Единство и многообразие человеческой истории. Исторический процесс и критерии его типологизации. Основные парадигмы исторического процесса: эволюционистская, циклическая, синергетическая. К.Поппер о «нищете историцизма».</p> <p>Проблема субъекта исторического процесса; личность и массы. Этническое измерение истории и современные социально-политические процессы.</p> <p>Общественный прогресс и проблема его критериев.</p>
<p>Тема 7. Природа человека и смысл его существования.</p>	<p>Проблема человека в историко-философском контексте; антропология как философское учение о человеке. Человек как родовое существо, природа человека и его сущность. Биологическое и социальное, телесное и духовное в человеке. Антропосоциогенез: современное философское осмысление, основные подходы и концепции.</p> <p>Человек в системе социальных связей; человек и человечество. Основные характеристики человеческого существования: неповторимость, способность к творчеству, свобода. Творчество и его разновидности; талант как социокультурный феномен. Понятие свободы и его эволюция; феномен свободы воли; свобода и ответственность личности.</p>

	<p>Человек, индивид, личность, индивидуальность. Инкультурация и социализация; индивидуализм и конформизм. Проблема типизации личности; историческая и выдающаяся личности. Личность в эпохи социальных катаклизмов. Проблема «отчуждения человека от самого себя» в условиях современного антропологического кризиса. Личность и право.</p> <p>Проблема жизни и смерти как предмет личностного самосознания и духовного опыта человечества. Современное философское осмысление проблемы смысла жизни. Танатология в контексте философии: суицидальность, проблема «права на смерть», самоценность человеческой жизни.</p>
<p>Тема 8. Философское учение о ценностях.</p>	<p>Аксиология в системе философского знания. Ценность как способ освоения мира человеком. Ценности в системе культуры. Ценность и оценка, ценность и норма; иерархия ценностей.</p> <p>Мораль и нравственность: общее и особенное; моральные и нравственные ценности. Ценностная характеристика добра и зла. Проблема формирования и обновления нравственных ценностей. Мораль, справедливость, право: аксиологический аспект; права и свободы человека как ценность.</p> <p>Эстетические ценности и их роль в жизни человека. Особенности эстетического способа ценностного освоения действительности. Эстетическое и художественное; исторический характер эстетического идеала.</p> <p>Религиозные ценности, их особенности и динамика. Межконфессиональные различия и их проявления в системе религиозных ценностей. Разнообразие и взаимосвязь религиозных ценностей. Свобода совести как ценность. Экуменизм.</p> <p>Ценностные ориентации и проблема отчуждения и самореализации личности. Соотношение целей и средств как аксиологическая проблема. Формирование ценностных ориентаций в процессе инкультурации и социализации личности. Аксикреация и аномия.</p>
<p>Тема 9. Философские проблемы науки и техники; проблемы и перспективы современной цивилизации.</p>	<p>Рост научного знания. Научные революции и смены типов рациональности. Наука в современном мире. Логико-гносеологические и аксиологические проблемы современной науки. Свобода научного поиска и социальная ответственность учёного. Техника как социальный институт. Кризис традиционной инженерии и проблемы новой технической стратегии. Необходимость гуманистического измерения научно-технического прогресса.</p> <p>Основные характеристики современной цивилизации: общепланетарный характер; интегративность мировых процессов, противоречивость национальных интересов; соотношение Запада и Востока, Севера и Юга, увеличение динамики «ритма истории», цивилизационный кризис. Глобализация и проблемы</p>

	<p>этнокультурной идентичности. Модели традиционного и модернизированного обществ. Запад, Восток, Россия: цивилизационные типы; взаимодействие цивилизаций и сценарии будущего. Информационно-техногенное общество: особенности проявления, перспективы развития. Образование в «обществе знания»: особенности, цели и задачи.</p> <p>Глобальные и мировые проблемы современности: понятие, классификация, перспективы разрешения. Футурологические альтернативы и необходимость коэволюции общества и природы.</p> <p>Перспективы ноосферной цивилизации. Мировоззренческие ценности первой половины III тысячелетия. Социальное прогнозирование: задачи, возможности и пределы; синергетика и социальное прогнозирование.</p>
Тема 10. Основы философии медицины	<p>Союз философии и медицины. Философско-методологические основания медицины. Системный подход в медицине, специфика органических систем. Проблема нормы в медицинской теории и практике. Философия сознания и психиатрия. Психофизическая проблема. Философско-этические проблемы в медицине (биоэтика).</p>

## 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. Место и роль философии в культуре.

Тема 2. Основные этапы исторического развития философии и особенности современной философии.

Тема 3. Философское учение о бытии.

Тема 4. Сознание как философская проблема.

Тема 5. Познание, его возможности и границы; особенности научного познания.

Тема 6. Философское учение об обществе.

Тема 7. Природа человека и смысл его существования.

Тема 8. Философское учение о ценностях.

Тема 9. Философские проблемы науки и техники; проблемы и перспективы современной цивилизации.

Тема 10. Основы философии медицины

Рекомендуемая тематика практических занятий:

Наименование разделов и тем дисциплины	Вопросы для обсуждения
Тема 1. Место и роль философии в культуре.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Смысл и назначение философии, «вечные вопросы».</li> <li>2. Предмет и метод философии; специфика философского знания.</li> <li>3. Структура философского знания.</li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Основные функции философии.</li> <li>5. Философия в системе культуры; философская культура личности.</li> </ol>
Тема 2. Основные этапы исторического развития философии и особенности современной философии.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Возникновение и становление философии.</li> <li>2. Основные этапы развития философии.</li> <li>3. И.Кант как основоположник немецкой классической философии.</li> <li>4. Философия в условиях современного социума.</li> <li>5. Основные особенности русской философии и современное состояние философской мысли в России.</li> </ol>
Тема 3. Философское учение о бытии.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Бытие как философская категория; основные виды бытия.</li> <li>2. Пространство и время в структуре бытия.</li> <li>3. Идея единства мира; модели единства мира.</li> <li>4. Диалектика как учение о развитии.</li> <li>5. Синергетическая картина мира.</li> </ol>
Тема 4. Сознание как философская проблема.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные характеристики сознания.</li> <li>2. Структура сознания.</li> <li>3. Сознание и бессознательное.</li> <li>4. Общественная природа сознания.</li> <li>5. Сознание, самосознание и личность</li> </ol>
Тема 5. Познание, его возможности и границы; особенности научного познания.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие познания; чувственное и рациональное познание.</li> <li>2. Основные характеристики и формы знания; знание и вера.</li> <li>3. Основные философские концепции истины.</li> <li>4. Особенности, уровни и методы научного познания</li> </ol>
Тема 6. Философское учение об обществе.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие общества; деятельность как субстанция социального.</li> <li>2. Общество как система; структурные уровни организации общества.</li> <li>3. Проблема смысла и направленности истории.</li> <li>4. Общественный прогресс и проблема его критериев.</li> </ol>
Тема 7. Природа человека и смысл его существования.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Человек как родовое существо.</li> <li>2. Основные характеристики человеческого существования.</li> <li>3. Человек, индивид, личность.</li> <li>4. Современное философское осмысление проблемы смысла жизни.</li> </ol>
Тема 8. Философское учение о ценностях.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ценность как философская категория; иерархия ценностей.</li> <li>2. Виды ценностей и их особенности.</li> <li>3. Ценностные ориентации и проблема отчуждения и самореализации личности.</li> </ol>
Тема 9. Философские проблемы науки и техники; проблемы и перспективы современной цивилизации.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Логико-гносеологические и аксиологические проблемы современной науки.</li> <li>2. Техника в условиях современного социума.</li> <li>3. Основные особенности современной цивилизации.</li> <li>4. Цивилизационный кризис и мировоззренческие ценности первой половины III тысячелетия.</li> </ol>
Тема 10. Основы	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дискуссия вокруг психофизической проблемы.</li> </ol>



философии медицины	2.	Этическая дискуссия об эвтаназии
	3.	Проблема нормы в медицине

### Требования к самостоятельной работе студентов

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	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
Тема 1. Место и роль философии в культуре.	Опрос, обсуждение, доклады
Тема 2. Основные этапы исторического развития философии и особенности современной философии.	Опрос, обсуждение, доклады
Тема 3. Философское учение о бытии.	Опрос, обсуждение, доклады
Тема 4. Сознание как философская проблема.	Опрос, обсуждение, доклады
Тема 5. Познание, его возможности и границы; особенности научного познания.	Опрос, обсуждение, доклады
Тема 6. Философское учение об обществе.	Опрос, обсуждение, доклады
Тема 7. Природа человека и смысл его существования.	Опрос, обсуждение, доклады
Тема 8. Философское учение о ценностях.	Опрос, обсуждение, доклады
Тема 9. Философские проблемы науки и техники; проблемы и перспективы современной цивилизации.	Опрос, обсуждение, доклады
Тема 10. Основы философии медицины	Опрос, обсуждение, доклады

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

Тестирование и эссе в рамках прохождения онлайн-курсов:

- Философия <https://stepik.org/course/6667>
- История философии <https://stepik.org/course/11811>

Возможные темы эссе:

1. Нужно ли нам различать сознание (душу) и тело?
2. Что делает человека человеком?
3. Может ли человек быть свободным?
4. Имеет ли человеческая жизнь смысл?

5. Нужно ли человеку помнить о смерти?
6. Имеет ли человек право лишить себя жизни?
7. Следует ли уравнивать в правах людей и животных?
8. Меняется ли со временем человеческая природа?
9. Почему люди верят в Бога и бессмертие души?
10. Являются ли добро и зло свойствами объективной реальности?
11. Что делает красивое красивым?
12. Мир един или он состоит из множества не связанных между собой объектов?
13. Что такое материя?
14. Что такое пространство и время?
15. Может ли другой человек служить только средством реализации моих целей?
16. Что угрожает человеческой природе в современном мире?
17. Что такое язык и что он даёт человеку?
18. Что я могу знать?
19. Можно ли доказать существование объективной реальности?
20. Может ли человек обойтись без веры?
21. Какой вид знания является самым надёжным?
22. Чем общество отличается от социальной массы?
23. Существуют ли законы истории?
24. Имеет ли история смысл?
25. Какова роль личности в истории?
26. Актуальны ли религиозные ценности в современном обществе?
27. В чём состоят трудности современных демократий?
28. Возможно ли общество без власти?
29. Глобализация – социальное благо или новая форма эксплуатации?
30. Может ли человечество решить все глобальные проблемы?
31. В чём особенности современной цивилизации?
32. Что такое искусство?
33. Какова роль мифов в современном обществе?
34. Является ли философия наукой?
35. Существует ли социальный прогресс?
36. Как возможна социальная справедливость?

### **8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине**

1. Предмет и метод философии. Специфика философского знания.
2. Смысл и назначение философии. Основные функции философии.
3. Философия и наука.
4. Философия и искусство.
5. Философия и религия.
6. Философия и обыденное сознание.
7. Философия и идеология.
8. Философия и мировоззрение.
9. Философия и культура. Философская культура личности.
10. Генезис философии. От мифа к логосу.
11. Даосизм и конфуцианство
12. Основные особенности, школы и понятия древнеиндийской философии.
13. Античная философия: общая характеристика.
14. Основные проблемы и школы досократической философии.
15. Платон и Аристотель о бытии, душе и познании.
16. Этические школы эллинизма (кинники, эпикурейцы, стоики, скептики)
17. Основные этапы, проблемы и особенности средневековой христианской мысли.

18. Новые тенденции в философии эпохи Возрождения.
19. Наука и философия в Новое Время.
20. Немецкая классическая философия: общая характеристика.
21. Основные особенности современной философии. Постмодернизм.
22. Сциентизм и антисциентизм в философии 20 в.
23. Духовные основания и особенности русской философии.
24. Сознательное и бессознательное в человеческой психике. Основные характеристики сознания.
25. Структура сознания. Предметное сознание и самосознание.
26. Сознание и язык.
27. Сущность познавательного процесса. Основные гносеологические модели.
28. Познавательные способности человека. Эмпиризм, рационализм, иррационализм.
29. Проблема истины и её критериев.
30. Познание и общение. Объяснение и понимание.
31. Научное знание, его структура, критерии, методы получения и обоснования. Роль научного знания в культуре.
32. Знание и вера.
33. Специфика социального познания.
34. Ценности: понятие, основные виды, роль в человеческой жизни и культуре.
35. Категория бытия. Виды бытия.
36. Единство и многообразие мира. Понятие субстанции. Монизм, дуализм, плюрализм.
37. Пространство и время.
38. Детерминизм и индетерминизм. Типы причинных связей и взаимодействий. Случайность и необходимость. Динамические и статистические закономерности.
39. Системность бытия. Методологический принцип системности.
40. Понятия движения и развития. Прогресс и регресс. Основные закономерности развития.
41. Человек, его природа и сущность.
42. Основные гипотезы и факторы антропогенеза.
43. Мотивы человеческой деятельности.
44. Проблема жизни и смерти в духовном опыте человека. Смысл жизни и «экзистенциальный вакуум». Проблема смерти в современных этических дискуссиях.
45. Феномен пола и его философское осмысление. Пол и гендер.
46. Социальное и природное. Деятельность как субстанция социального.
47. Общество: понятие и структура.
48. Общество как саморазвивающаяся система.
49. Феномен культуры: понятие, функции, структура. Типология культур.
50. Понятие личности. Социализация личности. Личность и масса.
51. Социальные нормы. Проблема свободы и ответственности.
52. Человек в технократическом обществе. Антропологический кризис.
53. Единство и многообразие исторического процесса. Проблема смысла истории. Идеологема прогресса.
54. Глобальные проблемы современности. Понятие, классификация и перспективы решения.
55. Перспективы человеческой цивилизации. Основные футурологические концепции
56. Психофизическая проблема.
57. Проблема нормы в медицине.
58. Основные проблемы и дискуссии в современной биоэтике

#### **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	86-100
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		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. Миронов, В. В. Философия : учебник для вузов / под ред. Миронова В. В. , Разина А. В. , Васильева В. В. - Москва : Академический Проект, 2020. - 650 с. (Gaudeamus) - ISBN 978-5-8291-3210-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785829132101.html> (дата обращения: 20.04.2022).

2. Степин, В. С. История и философия медицины. Научные революции в медицине XVII - XXI вв / Степин В. С. , Сточик А. М. , Затравкин С. Н. - Москва : Академический Проект, 2020. - 375 с. (Университетский учебник) - ISBN 978-5-8291-3034-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785829130343.html> (дата обращения: 20.04.2022).

### **Дополнительная литература**

1. Ромм, М. В. Философия : учебное пособие / М. В. Ромм, В. В. Вихман, М. П. Данилкова и др. ; под ред. В. Г. Новоселова. - Новосибирск : НГТУ, 2021. - 118 с. - ISBN 978-5-7782-4490-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785778244900.html> (дата обращения: 20.04.2022).

2. Философия / сост. О. В. Козлова - Москва : ФЛИНТА, 2021. - ISBN 978-5-9765-2522-11021. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN97859765252211021.html> (дата обращения: 20.04.2022).

3. Шуталева, А. В. Философия : учеб. пособие / А. В. Шуталева, Н. И. Савцова. - 2-е изд. , стер. - Москва : ФЛИНТА, 2019. - 112 с. - ISBN 978-5-9765-3888-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976538887.html> (дата обращения: 20.04.2022).

4. Чумаков, А. Н. Философия : учебник / А. Н. Чумаков. - 3-е изд. , перераб. и доп. - Москва : Проспект, 2021. - 560 с. - ISBN 978-5-392-32875-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392328758.html> (дата обращения: 20.04.2022).

### **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) Кантитана (<https://elib.kantiana.ru/>)

### **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](http://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»  
Медицинский институт

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Фтизиатрия»**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело»**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**



## Лист согласования

### Составители:

Кашуба Елена Вячеславовна, д.м.н., профессор, профессор кафедры терапии медицинского института ФГАОУ ВО «БФУ им. И.Канта»

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета медицинского института

Протокол № 1 от «21 » января 2021 г.

Председатель Ученого совета  
медицинского института  
Директор медицинского института,  
доктор медицинских наук  
Ведущий менеджер ОПОП ВО

С.В. Корнев

Е.Г. Князева

## Содержание

1. Наименование дисциплины «Фтизиатрия».
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 «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 обучения по дисциплине
ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- порядки диагностики и оказания медицинской помощи при туберкулезе</li><li>- разновидности и классификацию медицинского оборудования, применяемого в стационарных и амбулаторных условиях на разных этапах диагностического процесса при обследовании пациентов фтизиатрического профиля;</li><li>- особенности и технику использования медицинского оборудования, применяемого в стационарных и амбулаторных условиях на разных этапах диагностического процесса при обследовании пациентов фтизиатрического профиля;</li><li>- показания и противопоказания к использованию различного медицинского оборудования для диагностики и лечения заболеваний у пациентов фтизиатрического профиля;</li><li>- технику и методику применения лекарственных средств в стационарных и амбулаторных условиях при лечении пациентов фтизиатрического профиля;</li><li>- требования и правила в получении добровольного информированного согласия пациента на необходимые лабораторные и инструментальные диагностические и лечебные вмешательства;</li></ul> <b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- определять показания к применению медицинских изделий при диагностике и оказании помощи пациенту с туберкулезом</li><li>- обосновывать назначение конкретных инструментальных и лабораторных методов диагностики заболеваний у пациентов фтизиатрического профиля;</li><li>- расшифровывать и истолковывать данные, полученные в процессе использования медицинского оборудования с диагностической или лечебной целью;</li><li>- обосновывать применение конкретных методов медикаментозного лечения заболеваний у пациентов фтизиатрического профиля;</li></ul> <b>Владеть:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- навыками использования медицинских аппаратов, предназначенных для диагностики и лечения заболеваний у пациентов фтизиатрического профиля;</li><li>- информацией о принципах работы диагностического и лечебного оборудования, используемого для диагностики и лечения заболеваний у пациентов фтизиатрического профиля;</li><li>- навыками применения различных форм лекарственных средств для лечения заболеваний у пациентов фтизиатрического профиля;</li></ul>
ОПК-7. Способен	<b>Знать:</b>

<p>назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- классификацию лекарственных препаратов, применяемых для лечения заболеваний у пациентов фтизиатрического профиля;</li> <li>- фармакокинетику и фармакодинамику лекарственных препаратов, применяемых для лечения заболеваний у пациентов фтизиатрического профиля;</li> <li>- показания к применению и противопоказания к применению лекарственных препаратов, используемых для лечения заболеваний у пациентов фтизиатрического профиля;</li> <li>- побочные действия лекарственных препаратов, применяемых для лечения заболеваний у пациентов фтизиатрического профиля;</li> <li>- лекарственные взаимодействия лекарственных препаратов, применяемых для лечения заболеваний у пациентов фтизиатрического профиля;</li> <li>- схемы фармакологической (медикаментозной терапии) заболеваний у пациентов фтизиатрического профиля;</li> <li>- возможные осложнения лекарственной терапии, применяемой у пациентов фтизиатрического профиля, например, вследствие передозировки лекарственных средств либо их побочных эффектов;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформулировать показания к избранному методу медикаментозного лечения с учетом течения заболевания и индивидуальных особенностей пациента;</li> <li>- обосновать фармакотерапию у конкретного больного в плановых ситуациях и при неотложных состояниях;</li> <li>- определить путь введения, режим и дозировку лекарственных препаратов применяемых для лечения заболеваний у пациентов фтизиатрического профиля;</li> <li>- оценить эффект медикаментозного лечения с использованием клинических, лабораторных и инструментальных данных, полученных в процессе динамического наблюдения за пациентом;</li> <li>- скорректировать медикаментозное лечение в случае определения предыдущего метода медикаментозного лечения как неэффективного;</li> <li>- оценить эффективность и безопасность проводимого медикаментозного лечения у пациентов фтизиатрического профиля;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком назначения фармакологической терапии (химиотерапии) и оформления её в листе назначения лекарственных препаратов;</li> <li>- навыком оценки эффективности и безопасности проводимого медикаментозного лечения у пациентов фтизиатрического профиля;</li> </ul>
<p>ПКС-1. Способен к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современную международную классификацию заболеваний 10-го пересмотра;</li> <li>- алгоритм постановки предварительного диагноза по результатам проведённого опроса, физикального (физического) обследования;</li> <li>- алгоритм постановки заключительного клинического диагноза по результатам проведённого опроса, физикального (физического) обследования, анализа результатов лабораторного и инструментального обследования;</li> <li>- определение понятия «клинический диагноз»;</li> <li>- структуру клинического диагноза и правила его оформления;</li> <li>- определение понятий «симптом», «синдром»;</li> <li>- этиопатогенез и клиническую картину основных синдромов при туберкулезе;</li> <li>- лабораторные и инструментальные симптомы основных синдромов</li> </ul>

здоровьем	<p>при туберкулезе;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- критерии постановки диагноза различных заболеваний фтизиатрического и пульмонологического профиля;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- поставить предварительный диагноз пациенту фтизиатрического профиля;</li> <li>- поставить заключительный клинический диагноз пациенту фтизиатрического профиля;</li> <li>- закодировать клинический диагноз пациента согласно международной классификации болезней 10-го пересмотра;</li> <li>- определить объем дополнительных лабораторных иммунологических и инструментальных обследований, выполнение которых позволит провести трансформацию предварительного диагноза в заключительный;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками клинического мышления, в частности, навыком трансформации выявленных симптомов в клинический диагноз с учётом полученных знаний о синдромах и этиопатогенезе заболеваний;</li> <li>- навыком постановки предварительного диагноза;</li> <li>- навыком постановки заключительного клинического диагноза;</li> <li>- навыком поиска и применения необходимого кода в рубрикаторе международной классификации болезней 10-го пересмотра для кодировки развёрнутого клинического диагноза согласно международным принципам;</li> <li>- 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;</li> </ul>
ПКС-2. Способен к проведению обследования пациента с целью установления диагноза	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- порядки оказания медицинской помощи при заболеваниях фтизиатрического профиля;</li> <li>- клинические рекомендации, разработанные для заболеваний фтизиатрического профиля;</li> <li>- стандарты оказания медицинской помощи, разработанные для заболеваний фтизиатрического профиля;</li> <li>- 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;</li> <li>- правила сбора и оформления жалоб, анамнеза заболевания, анамнеза жизни у пациентов с заболеваниями фтизиатрического профиля;</li> <li>- правила и особенности проведения физикального обследования (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) у пациентов с заболеваниями фтизиатрического профиля;</li> <li>- требования и правила в получении добровольного информированного согласия пациента на медицинское вмешательство;</li> <li>- показания для направления пациента к врачам-специалистам амбулаторного звена, в дневной стационар, на плановую и экстренную</li> </ul>

	<p>госпитализацию, на специализированное стационарное (в том числе высокотехнологичное) лечение;</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методологически верно провести опрос и физикальное обследование у пациентов в рамках проведения профилактических медицинских осмотров и диспансеризации, а также у пациентов с заболеваниями фтизиатрического профиля;</li> <li>- проводить интерпретацию данных, полученных в процессе субъективного, физикального (физического), лабораторного и инструментального методов исследования;</li> <li>- проводить дифференциальную диагностику основных форм туберкулеза;</li> <li>- 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;</li> <li>- пользоваться клиническими рекомендациями, опубликованными международными врачебными сообществами;</li> <li>- сформировать врачебное заключение по итогам клинического обследования пациента фтизиатрического профиля;</li> <li>- 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;</li> <li>- 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;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками оформления результатов, полученных в процессе субъективного, физикального (физического), лабораторного и инструментального методов исследования пациентов фтизиатрического профиля;</li> <li>- 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;</li> <li>- навыками использования клинических рекомендаций, стандартов оказания медицинской помощи и порядков оказания медицинской помощи в конкретных клинических ситуациях;</li> </ul>
--	---

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «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	Теоретические основы фтизиатрии. Оказание помощи больным туберкулезом в РФ. История фтизиатрии. Устройство фтизиатрической службы.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Основные этапы развития учения о туберкулезе.</li> <li>• Формирование Российской государственной системы борьбы с туберкулезом. Роль кафедр туберкулеза и фтизиопульмонологии высших медицинских учебных заведений, научно-исследовательских институтов туберкулеза и научных обществ фтизиатров во внедрении научных достижений и передового опыта в практику здравоохранения. Российская концепция борьбы с туберкулезом.</li> <li>• Всемирная организация здравоохранения и международная программа борьбы с туберкулезом.</li> <li>• Особенности эпидемического процесса при туберкулезе и факторы, определяющие его развитие.</li> <li>• Роль социально-экономических факторов. Туберкулез в развитых и развивающихся странах. Социальные группы риска в отношении туберкулеза.</li> <li>• Роль лекарственно устойчивых микобактерий в эпидемиологии туберкулеза.</li> <li>• Инфицированность микобактериями туберкулеза, заболеваемость, распространенность, смертность от туберкулеза, их значение в определении эпидемиологической ситуации. Формулировка диагноза туберкулеза.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем, раздел "Туберкулез".</li> </ul>
2 2	<p>Этиология туберкулеза.          Диагностика туберкулеза.          Диаскинтест. Реакция манту.          Лучевые методы диагностики.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Виды микобактерий туберкулеза, морфологическое строение и свойства.</li> <li>• Генетические основы формирования лекарственной устойчивости микобактерий туберкулеза. L-формы микобактерий. Нетуберкулезные (атипичные) микобактерии. Клиническое и эпидемиологическое значение различных видов и форм микобактерий.</li> <li>• Заражение микобактериями туберкулеза. Инфицирование микобактериями и заболевание туберкулезом. Патологическая анатомия основных клинических форм туберкулеза органов дыхания, рентгеноанатомические параллели.</li> <li>• Значение генотипа человека в возникновении и течении туберкулеза. Противотуберкулезный иммунитет, иммунологическая функция различных морфологических и биохимических компонентов микобактерий. Роль генетических факторов в возникновении туберкулеза и формировании иммунитета.</li> <li>• Неспецифическая реактивность. Системы гуморальной регуляции реактивности.</li> <li>• Обязательные диагностические методы обследования больного.</li> <li>• Методы, используемые по показаниям</li> <li>• Бронхоскопия, исследование функций легких, сердечно-сосудистой системы, печени и других органов. Цитологическое и гистологическое исследование.</li> <li>• Основные методы выявления больных туберкулезом. Значение скрининговых исследований на туберкулез.</li> <li>• Роль общей лечебной сети в своевременном выявлении больных туберкулезом.</li> <li>• Раннее выявление больных туберкулезом среди детей.</li> <li>• Раннее выявление больных туберкулезом среди подростков.</li> </ul>
3 3	<p>Туберкулез органов дыхания у взрослых. Распространенность в РФ и Калининградской области. Клиника, диагностика.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Диагностика туберкулеза органов дыхания на этапе обследования больных в учреждениях общей лечебной сети и на этапе обследования в противотуберкулезных учреждениях.</li> <li>• Методы верификации диагноза туберкулеза</li> <li>• Выявление больных туберкулезом</li> <li>• Экономическое значение раннего и своевременного выявления туберкулеза.</li> <li>• Обследование больного туберкулезом</li> <li>• Физикальные методы обследования.</li> <li>• Общие клинические лабораторные методы.</li> <li>• Микробиологические исследования. Методы</li> </ul>



		<p>обнаружения микобактерий туберкулеза в мокроте и другом патологическом материале, значение их результатов для диагноза туберкулеза и определения фазы туберкулезного процесса.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Лучевые методы исследования.</li> <li>• Патогенез первичного туберкулеза у детей и подростков. Значение массивности инфекции, вирулентности и вида микобактерий для возникновения первичного туберкулеза. Факторы, способствующие заболеванию туберкулезом. Значение вакцинации БЦЖ в предупреждении возникновения заболевания.</li> <li>• Первичное инфицирование микобактериями туберкулеза. Значение туберкулиновых проб для диагностики инфицирования. Выраж туберкулиновых реакций.</li> <li>• Туберкулезная интоксикация у детей и подростков. Клинические признаки, течение, лечение.</li> <li>• Первичный туберкулезный комплекс.</li> <li>• Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов.</li> <li>• Осложнения первичного туберкулезного комплекса, туберкулеза внутригрудных лимфатических</li> <li>• Особенности течения туберкулеза у детей различных возрастных групп.</li> <li>• Дифференциальная диагностика первичного туберкулеза с пневмониями при внутригрудной аденопатии, саркоидозом, лимфогранулематозом, лимфомами и другими объемными образованиями средостения, раком легкого с метастазами в лимфатические узлы.</li> <li>• Милиарный туберкулез легких. Патогенез ранней и поздней гематогенной диссеминации.</li> <li>• Подострый и хронический диссеминированный туберкулез легких. Осложнения диссеминированного туберкулеза (плеврит, поражение гортани и других органов).</li> <li>• Патогенез и патоморфология свежего и хронического очагового туберкулеза легких. Методы выявления, клиника и течение очаговых форм туберкулеза. Значение флюорографического и рентгенологического методов для выявления и диагностики очагового туберкулеза.</li> <li>• Патогенез и патоморфология инфильтративного туберкулеза. Лечение и исходы инфильтративного туберкулеза. Прогноз.</li> <li>• Патогенез и патоморфология туберкулем легкого.</li> <li>• Дифференциальная диагностика с заболеваниями, проявляющимися округлыми образованиями в легких: Патогенез и патологическая</li> </ul>
--	--	---

		<p>анатомия лобулярной и лобарной казеозной пневмоний. Особенности клинической картины, рентгенологическая характеристика. Лечение и исходы казеозной пневмонии.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Патогенез каверны легкого. Морфологическое строение каверн, свежая и хроническая каверна. Клинические и рентгенологические признаки каверны в легком. Клиническая характеристика кавернозного туберкулеза легких. Течение. Лечение. Виды заживления каверн.</li> <li>• Фиброзно-кавернозный (хронический кавернозный) туберкулез легких. Причины формирования фиброзно-кавернозного туберкулеза легких. Морфологические признаки. Патогенез и патоморфология цирротического туберкулеза легких. Основные клинические симптомы, рентгенологические признаки. Течение и лечение цирротического туберкулеза.</li> <li>• Патогенез и патоморфология туберкулезных плевритов. Фибринозный (сухой) и экссудативный туберкулезные плевриты.</li> <li>• Плевриты при пневмониях, опухолях легких и плевры, при системных заболеваниях соединительной ткани, сердечно-сосудистой патологии.</li> </ul>
4 4	<p>Внелегочный туберкулез. Эпидемиология. Формы. Клиника, группы риска, методы диагностики.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Патогенез туберкулеза дыхательных путей и полости рта у больных туберкулезом органов дыхания.</li> <li>• Туберкулезный менингит. Патогенез и патоморфология туберкулезного менингита.</li> <li>• Туберкулез периферических и мезентериальных лимфатических узлов. Патогенез, местные и общие проявления. Значение биопсии в диагностике периферического лимфаденита. Методы лучевой и инструментальной диагностики,</li> <li>• Туберкулез почек и мочевыводящих путей, гениталий, опорно-двигательного аппарата, глаз, кожи, челюстно-лицевой области, органов желудочно-кишечного тракта, сердца, эндокринной системы, селезенки, туберкулезные серозиты.</li> </ul>
5 5	<p>Дополнительные методы исследования, применяемые в фтизиатрии.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Оценка функции внешнего дыхания, лучевые методы исследования, исследования газов крови, бактериологические исследования.</li> <li>• Эндоскопические методы исследования. Торакоскопия и видеоторакоскопия в диагностике заболеваний плевры и легких. Медиастиноскопия.</li> <li>• Методы исследования функций дыхания и кровообращения.</li> <li>• Нарушения деятельности сердечно-сосудистой системы при туберкулезе. Диагностика и лечение легочного сердца.</li> </ul>
6	<p>Лечение туберкулеза легких.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Химиотерапия туберкулеза.</li> </ul>

6	<p>Основные группы препаратов. Схемы лечения. Проблема устойчивости.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Особенности лечения больных с лекарственно чувствительными и лекарственно устойчивыми микобактериями туберкулеза. Стандартные и индивидуализированные режимы химиотерапии.</li> <li>• Организация химиотерапии больных туберкулезом легких.</li> <li>• Коллапсотерапия. Лечебный пневмоторакс и пневмоперитонеум. Показания и эффективность.</li> <li>• Хирургическое лечение больных туберкулезом легких. Виды оперативных вмешательств при туберкулезе легких. Показания к применению хирургических методов лечения и их эффективность.</li> <li>• Излечение больных туберкулезом. Понятие клинического излечения от туберкулеза, критерии. Посттуберкулезные изменения в легких, большие и малые остаточные изменения, их значение для рецидива туберкулеза и возникновения других болезней органов дыхания (хронические воспалительные и опухолевые заболевания).</li> <li>• Химиопрофилактика рецидива туберкулеза у лиц с остаточными посттуберкулезными изменениями.</li> <li>• Экономический ущерб из-за стойкой утраты трудоспособности в связи с туберкулезом.</li> <li>• Виды профилактики туберкулеза: Профилактическая роль своевременного выявления и излечения больных туберкулезом, выделяющих микобактерии туберкулеза.</li> <li>• Роль государства и системы здравоохранения в социальной профилактике туберкулеза.</li> <li>• Очаг туберкулезной инфекции и факторы, определяющие степень эпидемиологической опасности больных туберкулезом.</li> <li>• Санитарная профилактика туберкулеза. Мероприятия в очаге туберкулезной инфекции.</li> <li>• Специфическая профилактика туберкулеза у детей и подростков. Вакцинация БЦЖ и БЦЖ-М, показания и противопоказания. Осложнения БЦЖ. Ревакцинация БЦЖ, показания, противопоказания.</li> <li>• Туберкулез как важная медико-социальная проблема национального здравоохранения.</li> </ul>
7 7	<p>Туберкулез и другие патологические состояния. Особенности клиники и ведения.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Туберкулез легких и пылевые профессиональные заболевания легких.</li> <li>• Туберкулез легких и сахарный диабет. Туберкулез легких и алкоголизм. Туберкулез и наркомания, туберкулез и табакокурение.</li> <li>• Туберкулез легких и СПИД. Патогенез и патоморфология туберкулеза у больных СПИДом и ВИЧ-инфицированных.</li> <li>• Туберкулез легких и хронические воспалительные заболевания органов дыхания.</li> <li>• Туберкулез легких и язвенная болезнь желудка и</li> </ul>

		<p>двенадцатиперстной кишки.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Туберкулез легких и психические заболевания. Патогенез, клинические и рентгенологические признаки туберкулеза у психически больных. Раннее выявление, лечение и профилактика туберкулеза.</li> <li>• Влияние беременности и родов на развитие и течение туберкулеза. Клиника, диагностика и особенности лечения. Противопоказания к назначению отдельных противотуберкулезных препаратов. Послеродовой период, показания и противопоказания к грудному вскармливанию ребенка. Специфическая и санитарная профилактика туберкулеза у новорожденных.</li> </ul>
--	--	---

## **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. Теоретические основы фтизиатрии. Оказание помощи больным туберкулезом в РФ.  
Тема 2. Этиология туберкулеза. Диагностика туберкулеза;  
Тема 3. Классификация туберкулеза.  
Тема 4. Туберкулез органов дыхания у взрослых;  
Тема 5. Внелегочный туберкулез;  
Тема 6. Дополнительные методы исследования, применяемые в фтизиатрии  
Тема 7. Лечение туберкулеза легких;  
Тема 8. Туберкулез и другие патологические состояния. Особенности клиники и ведения.

### Рекомендуемая тематика клинических практических занятий:

#### **Тема 1. Теоретические основы фтизиатрии. Оказание помощи больным туберкулезом в РФ. История фтизиатрии. Устройство фтизиатрической службы.**

Вопросы для обсуждения: Основные этапы развития учения о туберкулезе. Значение трудов Гиппократ, Абу-Али-ибн-Сины, Лазенка, Вильмена, Коха. Роль отечественных ученых Г.И.Соколовского, Н.И.Пирогова, Г. А.Захарьина, С.Л.Боткина, А.А.Остроумова, А.И.Абрикосова, Н.Ф.Гамалеи, Н.Ф.Филатова, А.А.Киселя, В.А.Воробьева, И.Г.Штефко, В.А.Равич-Шербо, А.И.Струкова, М.П.Похитоновой, Г.Р.Рубинштейна, П.Г.Корнева, А.Е.Рабухина, Н.А.Шмелева, В.Л.Эйниса, Ф.В.Шебанова, Л.К.Богуша, А.Г.Хоменко в развитии учения о туберкулезе.

Формирование Российской государственной системы борьбы с туберкулезом. Роль кафедр туберкулеза и фтизиопульмонологии высших медицинских учебных заведений, научно-исследовательских институтов туберкулеза и научных обществ фтизиатров во внедрении научных достижений и передового опыта в практику здравоохранения. Российская концепция борьбы с туберкулезом.

Всемирная организация здравоохранения и международная программа борьбы с туберкулезом. Роль Всемирной организации здравоохранения в создании национальных противотуберкулезных программ. Международный Союз борьбы с туберкулезом и другие общественные противотуберкулезные организации, их деятельность по анализу распространения туберкулеза в мире, созданию и внедрению программ борьбы с туберкулезом.

Особенности эпидемического процесса при туберкулезе и факторы, определяющие его развитие.

Роль социально-экономических факторов. Туберкулез в развитых и развивающихся странах. Социальные группы риска в отношении туберкулеза. Туберкулез в пенитенциарных учреждениях. Туберкулез и войны. Туберкулез на экологически неблагоприятных территориях и на территориях с повышенным радиационным фоном.

Роль лекарственно устойчивых микобактерий в эпидемиологии туберкулеза.

Инфицированность микобактериями туберкулеза, заболеваемость, распространенность, смертность от туберкулеза, их значение в определении эпидемиологической ситуации. Особенности статистического учета туберкулеза в России. Проблема унификации российской терминологии и статистики с требованиями Всемирной организации здравоохранения. Роль компьютерных технологий (мониторинга) в анализе эпидемиологической ситуации с туберкулезом.

Формулировка диагноза туберкулеза.

Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем, раздел "Туберкулез". Значение микробиологической и гистологической верификации в постановке диагноза туберкулеза органов дыхания и других локализаций

## **Тема 2. Этиология туберкулеза. Диагностика туберкулеза. Диаскинтест. Реакция манту. Лучевые методы диагностики.**

Вопросы для обсуждения: Виды микобактерий туберкулеза, морфологическое строение и свойства. Патогенность и вирулентность микобактерий. Биологическая изменчивость микобактерий. Начальная и приобретенная лекарственная устойчивость. Быстро- и медленноумножающиеся микобактерии туберкулеза, персистирующие формы. Генетические основы формирования лекарственной устойчивости микобактерий туберкулеза. L-формы микобактерий. Нетуберкулезные (атипичные) микобактерии. Клиническое и эпидемиологическое значение различных видов и форм микобактерий.

Заражение микобактериями туберкулеза. Входные ворота инфекции. Гематогенный, бронхогенный и лимфогенный пути распространения микобактерий в организме человека. Местные и общие реакции организма на туберкулезную инфекцию. Инфицирование микобактериями и заболевание туберкулезом. Виды специфических воспалительных реакций при туберкулезе и последовательность их развития. Туберкулезная гранулема. Первичный, послепервичный и вторичный периоды туберкулезной инфекции, их иммунноморфологические особенности. Патологическая анатомия основных клинических форм туберкулеза органов дыхания, рентгеноанатомические параллели.

Значение генотипа человека в возникновении и течении туберкулеза. Противотуберкулезный иммунитет, иммунологическая функция различных морфологических и биохимических компонентов микобактерий. Спектр нарушения иммунитета при туберкулезе. Клеточный и гуморальный иммунитет. Значение иммунодефицита в развитии и течении туберкулезной инфекции. Повышенная чувствительность замедленного типа. Особенности формирования иммунитета у детей и подростков. Роль генетических факторов в возникновении туберкулеза и формировании иммунитета.

Неспецифическая реактивность. Системы гуморальной регуляции реактивности. Реакция эндокринных и паренхиматозных органов на инфицирование и заболевание туберкулезом.

Обязательные диагностические методы обследования больного (диагностический минимум) – клиническое обследование, обзорная рентгенограмма органов грудной клетки, микроскопия мазка и посев мокроты на микобактерии, туберкулиновая проба Манту с 2 ТЕ, клинические анализы крови и мочи.

Методы, используемые по показаниям – стандартная и компьютерная томография, исследование мокроты и бронхоальвеолярной лаважной жидкости на микобактерии с определением лекарственной чувствительности микробов, иммуноферментный анализ, полимеразная цепная реакция. Бронхоскопия, исследование функций легких, сердечно-сосудистой системы, печени и других органов. Цитологическое и гистологическое исследование.

Основные методы выявления больных туберкулезом – туберкулинодиагностика, микробиологическое исследование патологического материала и лучевое обследование. Значение скрининговых исследований на туберкулез.

Роль общей лечебной сети в своевременном выявлении больных туберкулезом. Исследование мокроты у кашляющих лиц. Контрольные лучевые обследования лиц, обратившихся за медицинской помощью в лечебные учреждения. Обследование лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом и контингентов, подлежащих обязательным и плановым обследованиям на туберкулез. Бактериологический метод обследования на туберкулез взрослого населения и выявление эпидемиологически опасных больных. Показания к обследованию: симптомы интоксикации, продолжительный кашель и выделение мокроты, кровохарканье, боль в грудной клетке, рентгенологические изменения в легких, подозрительные на туберкулез. Роль бактериологических лабораторий общей лечебной сети в выявлении бациллярных больных. Значение референс-лабораторий и контроля качества бактериологических исследований.

Раннее выявление больных туберкулезом среди детей. Ежегодная туберкулинодиагностика (внутрикожная туберкулиновая проба). Выраж чувствительности к туберкулину, гиперергическая реакция и нарастание местной реакции на туберкулин – показания для обследования детей в противотуберкулезном диспансере. Раннее выявление больных туберкулезом среди подростков. Плановые лучевые обследования подростков и проведение ежегодной туберкулинодиагностики.

### **Тема 3. Туберкулез органов дыхания у взрослых. Распространенность в РФ. Клиника, диагностика.**

Вопросы для обсуждения: Диагностика туберкулеза органов дыхания на этапе обследования больных в поликлинике и в других учреждениях общей лечебной сети и на этапе обследования в противотуберкулезных учреждениях.

Методы верификации диагноза туберкулеза – бактериологические, морфологические, иммунологические, молекулярно-биологические.

Выявление больных туберкулезом

Понятие о раннем, своевременном и позднем выявлении туберкулеза, оценка эпидемиологической опасности больного, тяжести заболевания, прогноза и эффективности лечения. Эпидемиологическое и клиническое значение своевременного выявления больных туберкулезом. Экономическое значение раннего и своевременного выявления туберкулеза.

Раннее выявление больных с внелегочным туберкулезом. Обследования на туберкулез групп риска среди больных общей лечебной сети. Группы риска среди больных костно-суставной патологией, заболеваниями почек и мочевыводящих путей, поражением женской половой сферы, глаз, лимфатической системы, челюстно-лицевой области, желудочно-кишечного тракта.

Обследование больного туберкулезом

Расспрос. Причины, способствующие развитию заболевания. Контакт с больным туберкулезом, наследственность. Факторы риска инфицирования МВТ и заболевания туберкулезом. Клинические признаки туберкулеза, методы его выявления. Основные жалобы больного туберкулезом органов дыхания: слабость, утомляемость, потливость, лихорадка, похудание, одышка, боли в боку, кашель, выделение мокроты, кровохарканье, их клиническое значение. Условия быта и труда больного, профессиональные вредности, у детей и подростков – условия в дошкольных и школьных учреждениях. Экологические особенности среды проживания. Развитие, перенесенные и сопутствующие туберкулезу заболевания, вредные привычки. Проведение профилактических противотуберкулезных мероприятий, обследований на туберкулез.

Физикальные методы обследования. Осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация больного туберкулезом органов дыхания. Осмотр и пальпация при внелегочных локализациях туберкулеза. Клиническая интерпретация выявленных изменений, значение для диагноза и последующего обследования.

Общие клинические лабораторные методы. Диагностическое значение сдвигов количества форменных элементов периферической крови и СОЭ при различных формах и фазах туберкулезного процесса. Показатели мочи больных легочным и мочеполовым туберкулезом.

Микробиологические исследования. Методы обнаружения микобактерий туберкулеза в мокроте и другом патологическом материале, значение их результатов для диагноза туберкулеза и определения фазы туберкулезного процесса. Информативность различных лабораторных методов обнаружения микобактерий: бактериоскопия мазка, метод посева. Обнаружение бактериовыделения методом полимеразной цепной реакции. Лекарственная устойчивость микобактерий, моно-, мульти- и полирезистентность. Клиническое значение лекарственной устойчивости. Методы определения лекарственной устойчивости. L-формы микобактерий, атипичные микобактерии. Показания к обследованию на бактериовыделение лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом. Иммуноферментный анализ в диагностике туберкулеза. Молекулярно-биологические методы исследования (полимеразная цепная реакция) в диагностике туберкулеза органов дыхания и туберкулеза внелегочной локализации.

Лучевые методы исследования. Рентгенография и традиционная томография, показания к выполнению различных видов рентгенографии и томографии. Рентгенологические синдромы туберкулеза и других заболеваний органов дыхания. Алгоритмы описания патологических образований в легких и средостении, клиническая интерпретация с учетом возрастных особенностей обследуемых. Лучевое исследование органов грудной клетки, цели и возможности выявления различных заболеваний. Цифровые технологии в лучевой диагностике. Компьютерная томография в диагностике туберкулеза и других заболеваний легких, средостения, плевры и в оценке динамики туберкулезного процесса. Лучевые исследования при внелегочном туберкулезе. Магнитно-резонансная томография при туберкулезе.

Патогенез первичного туберкулеза у детей и подростков. Значение массивности инфекции, вирулентности и вида микобактерий для возникновения первичного туберкулеза. Факторы, способствующие заболеванию туберкулезом. Значение вакцинации БЦЖ в предупреждении возникновения заболевания.

Первичное инфицирование микобактериями туберкулеза. Значение туберкулиновых проб для диагностики инфицирования. Выраж туберкулиновых реакций. Ранний период первичной туберкулезной инфекции. Показания и методика химиопрофилактики при первичном инфицировании (превентивное лечение). Диагностика инфекционной и поствакцинальной чувствительности к туберкулину.

Туберкулезная интоксикация у детей и подростков. Клинические признаки, течение, лечение. Дифференциальная диагностика туберкулезной интоксикации с хроническими неспецифическими воспалительными процессами.

Первичный туберкулезный комплекс. Патоморфология и патогенез первичного комплекса. Клинические признаки, диагностика, течение и лечение. Исходы первичного комплекса.

Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов. Рентгеноанатомия лимфатических узлов и лимфатических сосудов легких и средостения. Патоморфология и патогенез туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов. Клиническая и рентгенологическая диагностика поражения лимфатических узлов средостения. Выраженная и малая формы туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов, особенности диагностики, течения и лечения.

Осложнения первичного туберкулезного комплекса, туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов (туберкулез бронха, бронхолегочные поражения, гематогенная и лимфогенная диссеминации, плеврит, ателектаз), их профилактика, диагностика и лечение. Хронически текущий первичный туберкулез. Значение остаточных изменений в легких и в лимфатических узлах средостения после излечения первичного туберкулеза для возникновения вторичных форм этого заболевания

Особенности течения туберкулеза у детей различных возрастных групп. Клинико-рентгенологические формы первичного туберкулеза у подростков, диагностика и лечение. Первичный туберкулез у взрослых, реинфекционный первичный туберкулез.

Дифференциальная диагностика первичного туберкулеза с пневмониями при внутригрудной аденопатии, саркоидозом, лимфогранулематозом, лимфомами и другими объемными образованиями средостения, раком легкого с метастазами в лимфатические узлы. Методы лучевой, иммунологической и инструментальной диагностики.

Милиарный туберкулез легких. Патогенез ранней и поздней гематогенной диссеминации. Клинические формы острого милиарного туберкулеза легких, патологоанатомические признаки. Диагностика, клиника и лечение милиарного туберкулеза легких.

Подострый и хронический диссеминированный туберкулез легких. Гематогенная, лимфогенная и бронхогенная диссеминации, патогенез, патологоанатомические и рентгенологические признаки. Диагностика, клиника и лечение диссеминированного туберкулеза легких. Дифференциальный диагноз с очаговой пневмонией, гранулематозами, карциноматозом, альвеолитами, пневмокониозом, токсоплазмозом, метастазами опухолей, системными заболеваниями соединительной ткани, застойным легким. Методы лучевой, микробиологической и инструментальной диагностики.

Осложнения диссеминированного туберкулеза (плеврит, поражение гортани и других органов).

Патогенез и патоморфология свежего и хронического очагового туберкулеза легких. Методы выявления, клиника и течение очаговых форм туберкулеза. Значение флюорографического и рентгенологического методов для выявления и диагностики очагового туберкулеза.

Методы определения активности туберкулезных очагов. Причины прогрессирования очагового туберкулеза и формирования распространенных процессов. Лечение и исходы очагового туберкулеза легких.

Дифференциальная диагностика с очаговой пневмонией, периферическим и бронхиолоальвеолярным раком, микозами, ограниченным диссеминированным туберкулезом.

Патогенез и патоморфология инфильтративного туберкулеза. Клинико-рентгенологические варианты, особенности их диагностики и течения. Лечение и исходы инфильтративного туберкулеза. Прогноз.

Дифференциальная диагностика с неспецифическими пневмониями (бактериальные, вирусные, грибковые, инфарктные), злокачественными опухолями, ателектазом. Методы лучевой, микробиологической и инструментальной диагностики.

Патогенез и патоморфология туберкулем легкого. Особенности клинической картины туберкулем легкого, клинические формы. Значение рентгенологических методов в выявлении и диагностике туберкулем. Лечение и исходы в зависимости от величины и фазы течения, значение хирургического метода.

Дифференциальная диагностика с заболеваниями, проявляющимися округлыми образованиями в легких: злокачественными и доброкачественными опухолями, метастазами опухолей, пневмониями, заполненными кистами. Методы лучевой, микробиологической и инструментальной диагностики.

Патогенез и патологическая анатомия лобулярной и лобарной казеозной пневмоний. Особенности клинической картины, рентгенологическая характеристика. Лечение и исходы казеозной пневмонии.

Дифференциальная диагностика с пневмониями, протекающими с кавернизацией (абсцедирующая и септическая пневмонии, гангрена легкого). Клинические особенности. Методы лучевой, микробиологической и инструментальной диагностики.

Патогенез каверны легкого. Морфологическое строение каверн, свежая и хроническая каверна. Клинические и рентгенологические признаки каверны в легком. Клиническая характеристика кавернозного туберкулеза легких. Течение. Лечение. Виды заживления каверн.

Фиброзно-кавернозный (хронический кавернозный) туберкулез легких. Причины формирования фиброзно-кавернозного туберкулеза легких. Морфологические признаки.



Перкуторные и аускультативные признаки каверны легкого. Клинико-рентгенологическая характеристика фиброзно-кавернозного туберкулеза легких, клинические варианты Осложнения фиброзно-кавернозного туберкулеза. Лечение больных фиброзно-кавернозным туберкулезом легких, исходы. Дифференциальная диагностика с заболеваниями, проявляющимися солитарными и множественными полостными образованиями в легких. Клинические особенности кист, буллезного легкого, полостных форм рака, деструктивных пневмоний, острого абсцесса. Методы лучевой, микробиологической и инструментальной диагностики.

Патогенез и патоморфология цирротического туберкулеза легких. Основные клинические симптомы, рентгенологические признаки. Течение и лечение цирротического туберкулеза.

Дифференциальная диагностика с неспецифическим пневмосклерозом, бронхоэктазами, фиброзирующим альвеолитом. Клинические и рентгенологические признаки. Методы лучевой, микробиологической и инструментальной диагностики.

Патогенез и патоморфология туберкулезных плевритов. Фибринозный (сухой) и экссудативный туберкулезные плевриты. Клиническая, рентгенологическая, инструментальная и цитологическая диагностика. Лечение больных фибринозным и экссудативным плевритом, исходы. Туберкулез плевры. Туберкулезная эмпиема

Плевриты при пневмониях, опухолях легких и плевры, при системных заболеваниях соединительной ткани, сердечно-сосудистой патологии. Клинические признаки. Дифференциальный диагноз с туберкулезным плевритом. Видеоторакоскопический метод в диагностике и лечении.

#### **Тема 4. Внелегочный туберкулез. Эпидемиология. Формы. Клиника, группы риска, методы диагностики.**

Вопросы для обсуждения: Патогенез туберкулеза дыхательных путей и полости рта у больных туберкулезом органов дыхания. Симптомы. Показания для эндоскопического исследования дыхательных путей у больных туберкулезом и другими заболеваниями легких. Туберкулезный менингит. Патогенез и патоморфология туберкулезного менингита. Особенности клиники и течения. Неврологическая симптоматика. Микробиологическая и серологическая диагностика, изменения показателей спинномозговой жидкости. Дифференциальная диагностика туберкулезного менингита. Лечение больных туберкулезным менингитом.

Туберкулез периферических и мезентериальных лимфатических узлов. Патогенез, местные и общие проявления. Значение биопсии в диагностике периферического лимфаденита. Методы лучевой и инструментальной диагностики, туберкулинодиагностика при мезадените. Дифференциальная диагностика туберкулеза лимфатических узлов.

Туберкулез почек и мочевыводящих путей, гениталий, опорно-двигательного аппарата, глаз, кожи, челюстно-лицевой области, органов желудочно-кишечного тракта, сердца, эндокринной системы, селезенки, туберкулезные серозиты. Методы выявления, симптоматология и основные клинические признаки.

#### **Тема 5. Дополнительные методы исследования, применяемые в физиатрии. Оценка функции внешнего дыхания, лучевые методы исследования, исследования газов крови, бактериологические исследования.**

Вопросы для обсуждения: Специальные лучевые (УЗИ, радионуклидные) исследования при заболеваниях легких и внелегочном туберкулезе, показания к их применению. Диагностика нарушений кровотока и вентиляции легких, определение распространенности поражения и его характера.

Эндоскопические методы исследования. Трахеобронхоскопия, возможности визуализации различных отделов бронхиального дерева, показания к проведению при туберкулезе и других заболеваниях органов дыхания. Бронхоальвеолярный лаваж, состав лаважной жидкости при туберкулезе и при других заболеваниях легких. Трахеобронхоскопическая биопсия при заболеваниях бронхов и легких, показания, возможности получения биоптата и аспирата для гистологического, цитологического и микробиологического исследования.

Торакоскопия и видеоторакоскопия в диагностике заболеваний плевры и легких. Торакоскопическая биопсия. Трансторакальная игловая биопсия легких и плевры, открытая биопсия легких. Медиастиноскопия.

Методы исследования функций дыхания и кровообращения. Функциональные тесты легочной вентиляции, газообмена и их использование в определении дыхательной недостаточности, значение в диагностике заболеваний легких. Нарушения деятельности сердечно-сосудистой системы при туберкулезе. Диагностика и лечение легочного сердца.

## **Тема 6. Лечение туберкулеза легких. Основные группы препаратов. Схемы лечения. Проблема устойчивости.**

Вопросы для обсуждения: Общие принципы лечения больных с бронхолегочными заболеваниями. Антибактериальная терапия туберкулеза. Противотуберкулезные антибиотики и химиопрепараты, дозы, методы введения, комбинации препаратов. Взаимодействия с другими химиопрепаратами и антибиотиками. Основные принципы химиотерапии туберкулеза. Этапы интенсивной химиотерапии и химиотерапии долечивания. Контролируемость химиотерапии. Патогенетическая и симптоматическая терапия. Побочные реакции антибактериальных препаратов, их предупреждение и устранение.

Особенности лечения больных с лекарственно чувствительными и лекарственно устойчивыми микобактериями туберкулеза. Стандартные и индивидуализированные режимы химиотерапии.

Организация химиотерапии больных туберкулезом легких. Показания к стационарной и амбулаторной терапии. Организация и практика амбулаторной химиотерапии. Экономическая целесообразность амбулаторной организационной формы лечения.

Коллапсотерапия. Лечебный пневмоторакс и пневмоперитонеум. Показания и эффективность.

Хирургическое лечение больных туберкулезом легких. Виды оперативных вмешательств при туберкулезе легких. Показания к применению хирургических методов лечения и их эффективность.

Излечение больных туберкулезом. Понятие клинического излечения от туберкулеза, критерии. Посттуберкулезные изменения в легких, большие и малые остаточные изменения, их значение для рецидива туберкулеза и возникновения других болезней органов дыхания (хронические воспалительные и опухолевые заболевания). Химиопрофилактика рецидива туберкулеза у лиц с остаточными посттуберкулезными изменениями.

Экономический ущерб из-за стойкой утраты трудоспособности в связи с туберкулезом.

Виды профилактики туберкулеза: социальная и санитарная профилактика; специфическая профилактика вакциной BCG, химиопрофилактика противотуберкулезными препаратами. Профилактическая роль своевременного выявления и излечения больных туберкулезом, выделяющих микобактерии туберкулеза.

Роль государства и системы здравоохранения в социальной профилактике туберкулеза. Вклад медиков в социальную профилактику туберкулеза. Экономическое значение эффективной профилактики туберкулеза.

Очаг туберкулезной инфекции и факторы, определяющие степень эпидемиологической опасности больных туберкулезом. Роль исследования генотипа людей, контактирующих с бактериовыделителем, при составлении плана профилактических мероприятий.

Санитарная профилактика туберкулеза. Мероприятия в очаге туберкулезной инфекции. Мероприятия по отношению к больным туберкулезом, профессия которых предполагает постоянное общение с другими людьми (работа в детских и учебных учреждениях, предприятиях питания, сфере обслуживания и т.д.). Мероприятия по профилактике туберкулеза среди лиц, работающих в противотуберкулезных учреждениях. Меры по профилактике туберкулеза у лиц, контактировавших с инфицированным микобактериями туберкулеза скотом.

Специфическая профилактика туберкулеза у детей и подростков. Вакцинация БЦЖ и БЦЖ-М, показания и противопоказания. Ревакцинация БЦЖ, показания, противопоказания. Техника внутрикожной вакцинации и ревакцинации БЦЖ, сроки проведения прививок,

показания и противопоказания, оценка и учет местных прививочных реакций. Показатели качества противотуберкулезных прививок, их протективного эффекта. Значение послевакцинальных знаков при диагностике первичного туберкулеза. Специфические и неспецифические осложнения вакцинации и ревакцинации БЦЖ. Виды осложнений, их причины и лечение. Химиопрофилактика туберкулеза (превентивное лечение) у детей и подростков. Методика химиопрофилактики.

Специфическая профилактика туберкулеза среди взрослых. Контингент и показания к ревакцинации в зависимости от эпидемиологической обстановки по туберкулезу. Химиопрофилактика среди взрослых с посттуберкулезными изменениями и у лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом, показания к назначению. Препараты, длительность их приема, контроль переносимости.

Туберкулез как важная медико-социальная проблема национального здравоохранения. Государственный характер борьбы с туберкулезом, проведение противотуберкулезных мероприятий противотуберкулезными учреждениями с широким участием всех лечебно-профи-лактических учреждений. Основные законодательные акты по туберкулезу в России. Федеральная программа по борьбе с туберкулезом в России "Неотложные меры по борьбе с туберкулезом в России". Финансирование здравоохранения и фтизиатрической службы. Экономические потери в связи с заболеваемостью и смертностью от туберкулеза.

Противотуберкулезные диспансерные учреждения. Задачи противотуберкулезного диспансера, методы, организация и содержание его работы. Организация и проведение диагностики туберкулеза у взрослых, подростков и детей. Организация наблюдения больных туберкулезом и их лечения в амбулаторных условиях, организационные формы проведения амбулаторного лечения. Работа диспансера в очаге туберкулезной инфекции, организация и проведение мероприятий по его оздоровлению, профилактике туберкулеза среди лиц, проживающих в контакте с бактериовыделителем. Диспансерное наблюдение за здоровыми лицами, находящимися в контакте с бактериовыделителем.

Противотуберкулезная работа учреждений общей лечебной сети. Современные подходы к профилактике и выявлению туберкулеза. Профилактические обследования взрослого населения на туберкулез. Организация и проведение флюорографических обследований. Противотуберкулезная работа среди детей и подростков по проведению туберкулинодиагностики и противотуберкулезной профилактики вакциной БЦЖ. Выявление лиц с риском заболевания туберкулезом взрослых, подростков и детей, методика их обследования на туберкулез, показания для направления в противотуберкулезный диспансер. Организационно-методическое руководство противотуберкулезного диспансера работой учреждений общей лечебно-профилактической сети по своевременному выявлению туберкулеза и его профилактике.

Противотуберкулезная работа учреждений санэпиднадзора. Анализ динамики эпидемиологических показателей, характеризующих ситуацию с заболеваемостью туберкулезом. Работа в очаге туберкулезной инфекции. Контроль медицинского обследования лиц, поступающих и работающих на предприятиях, на которых запрещено работать больным туберкулезом. Участие в планировании обследований на туберкулез и в планировании вакцинации и ревакцинации БЦЖ. Участие в санитарно-ветеринарном надзоре.

Роль Всемирной организации здравоохранения в совершенствовании организации противотуберкулезной службы в России.

## **Тема 7. Туберкулез и другие патологические состояния. Особенности клиники и ведения.**

Вопросы для обсуждения: Туберкулез легких и пылевые профессиональные заболевания легких. Патогенез и патоморфология силикотуберкулеза. Клинические и рентгенологические признаки туберкулеза у больных силикозом и силикатозом. Раннее выявление и профилактика туберкулеза при силикозе. Рентгенологические, инструментальные и лабораторные методы диагностики туберкулеза легких у больных силикозом. Клинико-

рентгенологические варианты силикотуберкулеза. Лечение больных силикотуберкулезом. Сочетание туберкулеза с другими пневмокониозами.

Туберкулез легких и сахарный диабет. Клинические и рентгенологические признаки туберкулеза у больных сахарным диабетом. Раннее выявление туберкулеза, его лечение и профилактика у больных диабетом.

Туберкулез легких и алкоголизм. Клинические и рентгенологические признаки туберкулеза у больных алкоголизмом. Течение туберкулеза у больных алкоголизмом. Особенности стационарного и амбулаторного лечения. Туберкулез и наркомания, туберкулез и табакокурение.

Туберкулез легких и СПИД. Патогенез и патоморфология туберкулеза у больных СПИДом и ВИЧ-инфицированных. Особенности клинической, рентгенологической и микробиологической диагностики туберкулеза. Лечение туберкулеза у больных СПИДом. Профилактика туберкулеза у ВИЧ-инфицированных.

Туберкулез легких и хронические воспалительные заболевания органов дыхания. Клинические и рентгенологические признаки туберкулеза у больных с хроническими воспалительными заболеваниями органов дыхания. Раннее выявление, лечение и профилактика туберкулеза.

Туберкулез легких и язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки. Патогенез, клинические и рентгенологические признаки туберкулеза у больных язвенной болезнью. Раннее выявление, лечение и профилактика туберкулеза у больных язвенной болезнью.

Туберкулез легких и психические заболевания. Патогенез, клинические и рентгенологические признаки туберкулеза у психически больных. Раннее выявление, лечение и профилактика туберкулеза.

Влияние беременности и родов на развитие и течение туберкулеза. Клиника, диагностика и особенности лечения. Противопоказания к назначению отдельных противотуберкулезных препаратов. Послеродовой период, показания и противопоказания к грудному вскармливанию ребенка. Специфическая и санитарная профилактика туберкулеза у новорожденных.

#### 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. Теоретические основы фтизиатрии. Оказание помощи больным туберкулезом в РФ;

Тема 2. Этиология туберкулеза. Диагностика туберкулеза;

Тема 3. Туберкулез органов дыхания у взрослых;

Тема 4. Особенности туберкулеза у детей и подростков;

Тема 5. Внелегочный туберкулез;

Тема 6. Дополнительные методы исследования, применяемые в фтизиатрии;

Тема 7. Лечение туберкулеза легких;

Тема 8. Туберкулез и другие патологические состояния. Особенности клиники и ведения

### **2. Выполнение домашнего задания, предусматривающего решение задач, выполнение упражнений, выдаваемых на практических занятиях, по следующим темам:**

**Тема 1.** Эпидемиология туберкулеза в РФ и в мире. **Тема 2.** Этиология туберкулеза, характеристика возбудителя. **Тема 3.** Диагностика туберкулеза- рентгенологическая, бактериологическая, иммунологическая. **Тема 4.** Методы раннего выявления туберкулеза у взрослых и детей; **Тема 5.** Классификация туберкулеза, диагностика, дифференциальная диагностика. Лекарственно-устойчивый туберкулез. **Тема 6.** ВИЧ- туберкулез- проблема современности. **Тема 7.** Химиотерапия туберкулеза.

**3. Подготовка письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента по следующим разделам дисциплины:** Этиопатогенез туберкулеза; Этиологическая диагностика туберкулеза; Механизмы формирования лекарственной устойчивости микобактерий; Диагностика и дифдиагностика туберкулеза; Формирование клинического диагноза; Методы обследования во фтизиатрии; Лечение туберкулеза.

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:** Этиопатогенез туберкулеза; Этиологическая диагностика туберкулеза; Механизмы формирования лекарственной устойчивости микобактерий; Диагностика и дифдиагностика туберкулеза; Формирование клинического диагноза; Методы обследования во фтизиатрии; Лечение туберкулеза.

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 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	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
Фтизиатрия	Устный опрос

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
	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 процессе текущего контроля

Типовые задания контрольных работ:

<b>Пример билета, содержащего контрольные задания</b>
1. Ответьте на теоретический вопрос: Этиопатогенез туберкулезной инфекции.
2. Предложите план медикаментозного лечения пациента с фиброзно-кавернозным туберкулезом.
3. Представьте преподавателю Вашу письменную самостоятельную работу по результатам клинического исследования пациента и ответьте на его дополнительные вопросы.

## 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. Современное состояние борьбы с туберкулёзом в России и в мире. Проблемы и перспективы. Эпидемиологическая ситуация в нашем регионе.
2. Основные эпидемиологические показатели во фтизиатрии и их расчёт. Значение социально-экономических, наследственно-обусловленных и экологических факторов при туберкулёзе.
4. Патологическая анатомия туберкулеза. Виды специфических воспалительных реакций при туберкулёзе. Первичный, послепервичный и вторичный периоды туберкулезной инфекции, их морфологические особенности.
5. Методы обнаружения возбудителя туберкулёза. Их информативность, значение микробиологической диагностики туберкулёза.
6. Патогенез туберкулёза. Понятие о первичном и вторичном туберкулёзе. Источники заражения и пути проникновения туберкулёзной инфекции в организм.
7. Аллергия и иммунитет при туберкулёзе. Клеточный и гуморальный иммунитет. Значение иммунодефицита в развитии туберкулёза.
8. Источники заражения и пути передачи туберкулезной инфекции. Семейный контакт. Работа с находящимися в семейном контакте.
9. Возбудитель туберкулеза. Морфологическое строение и свойства. Виды. Патогенность и вирулентность. Изменчивость микобактерий туберкулеза. Первичная и вторичная лекарственная устойчивость.
10. Клиническая классификация туберкулёза. Принципы построения, разделы. Формулировка диагноза туберкулёза.
11. Противотуберкулёзная работа общей лечебно-профилактической сети и службы санэпиднадзора. Роль участкового терапевта. Показания для направления к фтизиатру.

12. Организация борьбы с туберкулёзом в Российской Федерации. Противотуберкулёзный диспансер и его задачи.
13. Организация диспансерного наблюдения за различными контингентами больных туберкулёзом.
14. Группы больных с повышенным риском заболевания туберкулёзом. Частота их обследования на туберкулёз. Показания для направления к Фтизиатру.
15. Группы больных с повышенным риском заболевания туберкулёзом. Частота их обследования на туберкулёз. Показания для направления к Фтизиатру.
16. Патоморфоз туберкулёза. Понятие и виды.
17. Общие принципы обследования больных туберкулёзом. Обязательный диагностический минимум. Дополнительные и функциональные методы исследования.
18. Общие принципы обследования больных туберкулёзом. Обязательный диагностический минимум. Дополнительные и функциональные методы исследования.
19. Методы обследования больных туберкулёзом: опрос, физикальные, общеклинические, лабораторные, цитологические и морфологические.
20. Методы обследования больных туберкулёзом: рентгенологические, радионуклеидные, эндоскопические, методы исследования функции дыхания и кровообращения.
21. Специфическая профилактика туберкулёза. Вакцины БЦЖ и БЦЖ-М. Сроки проведения вакцинации и ревакцинации. Показания и противопоказания. Химиопрофилактика туберкулёза. Показания, виды.
22. Санитарная и социальная профилактика туберкулёза. Понятие об очаге туберкулёзной инфекции. Мероприятия по изоляции бактериовыделителей. Вопросы допуска к работе больных туберкулёзом. Санпросветработа по туберкулёзу.
23. Организация выявления больных туберкулёзом. Понятие о своевременном и запущенном выявлении туберкулёза среди населения. Методы выявления. Роль врача-терапевта.
24. Организация выявления больных туберкулёзом. Понятие о своевременном и запущенном выявлении туберкулёза среди населения. Методы выявления. Роль врача-терапевта.
25. Туберкулинодиагностика. Виды туберкулинов. Проба Манту с 2 ТЕ. Диаскинтест. Техника постановки. Показания. Противопоказания.
26. Общие принципы лечения туберкулёза.
27. Этиотропная терапия туберкулёза. Классификация и краткая характеристика основных противотуберкулёзных препаратов. Методы их введения. Дозы.
28. Патогенетическое лечение туберкулёза. Коллапсотерапия. Виды. Показания. Хирургическое лечение больных туберкулёзом лёгких. Виды оперативных вмешательств. Показания.

#### 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,	отлично	зачтено	91-100



		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

Гиллер, Д. Б. Фтизиатрия : учебник / Д. Б. Гиллер, В. Ю. Мишин и др. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 576 с. - ISBN 978-5-9704-5490-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента"

### Дополнительная литература

1. Фтизиатрия. Национальное руководство / под ред. М.И. Перельмана. - М. ГЭОТАР-Медиа, 2007, с. 505;
2. Мишин В. Ю. Фтизиопульмонология: учеб. для студентов мед. вузов/ В. Ю. Мишин [и др.]. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 497, [7] с.: ил., цв.ил.. - Библиогр.: с. 492 (5 назв.). - Предм. указ.: с. 493-497.
3. Будрицкий, А.М. С 17 «Фтизиопульмонология»: пособие / А.М. Будрицкий, Н.В. Василенко, И.В. Кучко. - Витебск: ВГМУ, 2016. - 250 с.
4. 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).

- 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](http://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»  
Медицинский институт

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Химия**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело»**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2021

Лист согласований

**Составитель:** Ван Елена Юрьевна, канд., тех., наук, доцент.

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета медицинского института

Протокол № 1 от «21» января 2021 г.

Председатель Ученого совета  
медицинского института  
Директор медицинского института, доктор  
медицинских наук  
Ведущий менеджер ОПОП ВО

С.В. Корнев

Е.Г. Князева

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Наименование дисциплины (модуля) .....	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы .....	4
3. Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы .....	5
4. Виды учебной работы по дисциплине .....	6
5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) .....	6
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) .....	7
п/п .....	8
Название темы. Название лабораторной работы .....	8
7. Методические рекомендации по видам занятий .....	11
8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) .....	12
8.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины .....	12
8.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности .....	13
8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине .....	14
<b>Примерные варианты контрольных работ .....</b>	<b>18</b>
8.4 Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания .....	19
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины .....	20
10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины .....	21
11. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины .....	21
11.1 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине .....	22
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине .....	22

## 1. Наименование дисциплины – «Химия».

Целью освоения дисциплины «Химия» является:

- Ознакомить студентов с химией элементов и их соединений и с основными законами химии в рамках общей и неорганической химии, теоретической и практической базой для установления связи между химическими процессами и физическими явлениями, лежащими в их основе, а также сформировать компетенции, указанные ниже в ходе изучения фундаментальных теоретических и практических проблем общей и неорганической химии.

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

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
<b>УК-2</b> Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<b>Знать:</b> 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. <b>Уметь:</b> 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. <b>Владеть:</b> навыками проектирования, решения и публичного представления результатов решения задач исследования, проекта, деятельности.
<b>УК-4</b> Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), академического профессионального взаимодействия	<b>Знать:</b> 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.

	<p><b>Уметь:</b> 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 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.</p> <p><b>Владеть:</b> 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.</p>
<p><b>ОПК-10</b> Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения профессиональной деятельности</p>	<p><b>Знать:</b> документационное обеспечение профессиональной деятельности с учетом современных информационных технологий.</p> <p><b>Уметь:</b> использовать в профессиональной деятельности алгоритмы решения стандартных организационных задач с использованием информационных технологий.</p> <p><b>Владеть:</b> эффективным поиском информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных баз данных.</p>

### 3. Указание места дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Химия» входит в обязательную часть/части, формируемой участниками образовательных отношений подготовки студентов по направлению 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	Тема № 1. Классические законы химии.	Атомно-молекулярное учение. Шкалы атомных и молекулярных весов (масс) и способы их определения. Газовые законы. Законы стехиометрии. Закон постоянства состава. Закон кратных отношений. Закон Авогадро. Закон эквивалентов. Понятие химического эквивалента веществ, участвующих в обменных и окислительно-восстановительных реакциях.
2	Тема № 2. Основы химической термодинамики.	Эндо- и экзотермические тепловые эффекты химических реакций. Термохимические уравнения. Энтальпия. Закон Гесса и его следствия. Представления об энтропии и свободной энергии. Возможность оценки направления самопроизвольного протекания химических процессов.
3	Тема № 3. Основы химической кинетики.	Скорость химической реакции. Основной закон химической кинетики. Константа скорости. Энергия активации. Стадийность реакций. Порядок реакций.



		Молекулярные, радикальные, ионные, цепные реакции. Химическое равновесие. Принцип Ле-Шателье. Гомогенный и гетерогенный катализ. Биохимический катализ. Ферменты.
4	Тема № 4. Строение атома и периодический закон Д.И. Менделеева.	Состав атомов. Атомные спектры. Модель Томсона. Модель Резерфорда. Модель Бора. Общее представление об уравнении Шредингера. Квантовые числа. Атомные орбитали. Принцип Паули. Правило Гунда. Электронные конфигурации атомов в нормальном и возбужденном состоянии. Химический элемент. Периодический закон и периодическая система Д.И. Менделеева. Место элемента в периодической системе как его главная характеристика. Периодические и непериодические свойства элементов и их соединений. Особенности электронного строения атомов элементов главных и дополнительных подгрупп.
5	Тема № 5. Химическая связь, строение и свойства веществ.	Радиус атомов и ионов. Ионизационные потенциалы. Сродство к электрону. Электроотрицательность. Основные характеристики химической связи длина связи, энергия, валентные углы. Ионная связь. Ковалентная связь. Классы и номенклатура химических веществ. Представление о квантово-механической теории химической связи. Объяснение направленности ковалентной связи. Метод валентных схем. Резонанс канонических структур. Гибридизация орбиталей. $\sigma$ - и $\pi$ -связи. Общее представление о методе молекулярных орбиталей. Межмолекулярная связь. Водородная связь и ее роль в природе. Металлическая связь. Проводники, полупроводники и изоляторы. Агрегатные состояния. Диаграммы состояния. Комплексообразование. Комплексные соединения.

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

- Материалы лекций;
- Материалы практических занятий;
- Учебно-методическая литература;
- Информационные ресурсы “Интернета”;

– Методические рекомендации и указания;

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

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

**Тема № 1.** Введение. Основные понятия химии. Стехиометрические законы .

Лекция 1. Введение. Основные понятия химии. Стехиометрические законы.

**Тема № 3.** Основные закономерности протекания химических процессов.

Химическая термодинамика, основы биоэнергетики. Химическая кинетика. Катализ, ферменты. Химическое равновесие.

Лекция 2. Основные закономерности протекания химических процессов.

Химическая термодинамика, основы биоэнергетики.

Лекция 3. Химическая кинетика. Катализ, ферменты. . Химическое равновесие.

**Тема № 4.** Учение о растворах. Коллигативные свойства растворов. Теория

электролитической диссоциации.

Лекция 4. Учение о растворах. Способы выражения концентрации растворов.

Лекция 5. Коллигативные свойства растворов.

Лекция 6. Теория электролитической диссоциации (часть 1).

Лекция 8. Теория электролитической диссоциации (часть 2).

**Тема № 5.** Поверхностные явления. Дисперсные системы. Коллоидные растворы. Коагуляция.

Лекция 9. Поверхностные явления.

Лекция 10. Дисперсные системы. Коллоидные растворы, Коагуляция.

**Тема № 6.** Строение комплексных соединений. Равновесия в растворах комплексных соединений.

Лекция 11. Строение комплексных соединений. Равновесия в растворах комплексных соединений.

**Тема № 7.** Окислительно-восстановительные процессы, их роль в жизнедеятельности. Понятие электродного потенциала. Электрохимические процессы.

Лекция 12. Окислительно-восстановительные процессы, их роль в жизнедеятельности (часть 1).

Лекция 13. Окислительно-восстановительные процессы, их роль в жизнедеятельности (часть 2).

Лекция 14. Понятие электродного потенциала. Электрохимические процессы.

**Тема № 8.** Химия биогенных элементов.

Лекция 15. Химия биогенных элементов (часть 1).

Лекция 16. Химия биогенных элементов (часть 2).

<b>№ п/п</b>	<b>Название темы. Название лабораторной работы</b>	Теоретическая часть
<b>Тема 1.</b> Введение. Основные понятия химии. Стехиометрические законы		
1	Работа № 1. Техника безопасности. Определение эквивалента металла.	Правила техники безопасности при работе в химической лаборатории. Стехиометрические законы.

<b>Тема № 3.</b> Основные закономерности протекания химических процессов. Химическая термодинамика, основы биоэнергетики. Химическая кинетика. Катализ, ферменты. Химическое равновесие.			
2	Работа № 2. Определение энтальпии реакции нейтрализации.	Химическая термодинамика. Величины $\Delta H$ , $\Delta S$ , и $\Delta G$ реакций. Направление протекания химических реакций.	
3	Работа № 3. Зависимость скорости реакций от концентрации реагирующих веществ, от температуры. Катализ.	Химическая кинетика. Закон действующих масс, закон Вант-Гоффа. Уравнение Аррениуса. Катализ.	
4	Работа № 4. Химическое равновесие, его смещение.	Химическое равновесие, кинетический и термодинамический аспекты. Принцип Ле- Шателье.	
<b>Тема № 4.</b> Учение о растворах. Коллигативные свойства растворов. Теория электролитической диссоциации.			
6	Работа № 5. Приготовление раствора заданной процентной концентрации.	Растворимость. Способы выражение концентрации растворов.	
7	Работа № 6. Приготовление растворов заданной молярной концентрации и проверка её титрованием.	Способы приготовления растворов заданной концентрации, расчеты. Кислотно-основное титрование.	
8	Работа № 7. Семинар по теме «Теория растворов»	Растворы, их природа. Растворимость. Коллигативные свойства растворов. Изотонические растворы. Решение задач.	
10	Работа № 8. Реакции ионного обмена.	Теория электролитической диссоциации. Сильные и слабые электролиты. Изотонический коэффициент. Условия протекания реакций ионного обмена.	
11	Работа № 9. Определение pH. Гидролиз солей. Буферные растворы.	Вода как растворитель, диссоциация воды. Водородный показатель. Гомогенные равновесия в растворах электролитов. Буферное действие. Гидролиз солей.	
12	Работа № 10. Условия образования осадков.	Условия образования осадков.	
<b>Тема 6.</b> Окислительно-восстановительные реакции, их роль в жизнедеятельности. Понятие электродного потенциала, Направление протекания окислительно-восстановительных процессов.			
13	Работа № 11. Окислительно-восстановительные	Окислительно-восстановительные процессы. Важнейшие окислители и восстановители. Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций.	

	реакции	
14	Работа № 12. Окислительно-восстановительные реакции. Решение задач.	Понятие электродного потенциала. Направление протекания окислительно-восстановительных реакций.

Требования к самостоятельной работе студентов

В учебном процессе выделяют два вида самостоятельной работы:

- аудиторная;
- внеаудиторная.

Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

Содержание внеаудиторной самостоятельной определяется в соответствии с рекомендуемыми видами заданий согласно примерной и рабочей программ учебной дисциплины.

Видами заданий для внеаудиторной самостоятельной работы являются:

- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы), составление плана текста, графическое изображение структуры текста, конспектирование текста, выписки из текста, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, учебно-исследовательская работа, использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники и Интернета и др.

- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции, обработка текста, повторная работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, дополнительной литературы, аудио и видеозаписей, составление плана, составление таблиц для систематизации учебного материала, ответ на контрольные вопросы, заполнение рабочей тетради, аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование, конспект-анализ и др), подготовка мультимедиа сообщений/докладов к выступлению на семинаре (конференции), подготовка реферата, составление библиографии, тематических кроссвордов, тестирование и др.

- для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу, решение вариативных задач, выполнение чертежей, схем, выполнение расчетов (графических работ), решение ситуационных (профессиональных) задач, подготовка к деловым играм, проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности, опытно экспериментальная работа, рефлексивный анализ профессиональных умений с использованием аудио- и видеотехники и др.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений студентов.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов может осуществляться в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине и внеаудиторную самостоятельную работу студентов по дисциплине, может проходить в письменной, устной или смешанной форме.

**Виды внеаудиторной самостоятельные работы студентов по Экологической химии:**

1. Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы, причём студенту предоставляется право выбора темы.

2. Самостоятельное решение ситуационных задач с использованием условий из задачников, имеющихся в кабинете, составление задач с представлением эталонов ответов.

3. Подбор и изучение литературных источников, работа с периодической печатью, подготовка тематических обзоров по периодике.
4. Подготовка к участию в научно-практических конференциях внутри колледжа
5. Оформление мультимедийных презентаций учебных разделов и тем, слайдового сопровождения докладов.
6. Подготовка схем, таблиц, кроссвордов, тестовых заданий.
7. Изготовление наглядных пособий, макетов, муляжей.

Чтобы развить положительное отношение студентов к внеаудиторной самостоятельной работе студентов, следует на каждом ее этапе разъяснять цели работы, контролировать понимание этих целей студентами, постепенно формируя у них умение самостоятельной постановки задачи и выбора цели.

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 для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

### **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 модули, разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или ее части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций			Способ контроля
		Текущий контроль по дисциплине	Рубежный контроль по дисциплине	Итоговый контроль по дисциплине	
<p><b>Тема № 1.</b> Введение. Основные понятия химии. Стехиометрические законы .</p> <p><b>Тема № 2.</b> Классы неорганических соединений.</p> <p><b>Тема № 3.</b> Основные закономерности протекания химических процессов. Химическая термодинамика, основы биоэнергетики. Химическая кинетика. Катализ, ферменты. Химическое равновесие.</p> <p><b>Тема № 4.</b> Учение о растворах. Коллигативные свойства растворов. Теория электролитической диссоциации.</p> <p><b>Тема № 5.</b> Поверхностные явления. Дисперсные системы. Коллоидные растворы. Коагуляция.</p> <p><b>Тема № 6.</b> Строение комплексных соединений. Равновесия в растворах комплексных соединений.</p> <p><b>Тема № 7.</b> Окислительно-восстановительные процессы, их роль в жизнедеятельности. Понятие электродного потенциала. Электрохимические процессы.</p> <p><b>Тема № 8.</b> Химия биогенных элементов.</p>	УК-2, УК-4 ОПК-10	— типовые задания	— контрольная работа	— тест — обеседование	— омбинированный (устно, письменно)

## 8.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности

Тип задания	Форма оценивания	Результат оценивания (зачтено/незачтено, 5-балльная, 100 балльная)	Требования к выполнению
Выполнение письменного задания	фронтальная	10- балльная шкала	Задание должно выполняться самостоятельно, содержание должно соответствовать поставленной задаче.
Выполнение проекта	фронтальная	100 балльная шкала	Оценивается глубина проработки проекта, новизна предлагаемых решений, степень актуальности предлагаемой разработки, уровень

			востребованности (аналитические исследований). Выполняем в соответствии с концепцией малых групп.
Подготовка доклада	индивидуальная	зачтено/не зачтено	При подготовке доклада следует придерживаться выбранной тематике, презентация должна быть выполнена с соблюдением требований к оформлению. Подготовленный доклад представляется на практическом занятии.

### 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине Задания для рубежного контроля

На контрольных работах решаются задачи по изученным темам программы. Выполнение контрольной работы является формой промежуточного контроля выполнения учебного плана студентом.

#### Контрольная работа № 1.

Закон эквивалентов.

Закон Авогадро. Расчеты с использованием числа Авогадро, молярного объема газов, Уравнения Менделеева-Клапейрона.

Расчет тепловых эффектов реакций, теплот образования веществ.

Расчет величин изменения энтропии и свободной энергии реакции.

Расчет скоростей реакций или их изменения при изменении внешних условий (закон действующих масс, закон Вант-Гоффа).

Расчет констант равновесия. Определение направления смещения равновесия.

#### Контрольная работа № 2.

Расчеты, связанные с концентрацией раствора (пересчет концентраций из одного вида в другой, приготовление растворов заданной концентрации, расчет массы растворенного вещества, количества растворителя, необходимого для растворения и пр.).

Задачи на коллигативные свойства растворов, законы Вант-Гоффа и Рауля (расчет осмотического давления, давления насыщенных паров растворителя, температур кипения и кристаллизации растворов).

Расчет изотонического коэффициента по свойствам растворов.

#### Контрольная работа № 3.

Написание молекулярных и ионных уравнений реакций ионного обмена и гидролиза солей.

Расчет величин рН растворов сильных и слабых электролитов, расчет концентраций ионов  $[H^+]$  и  $[OH^-]$ .

Расчеты, связанные с использованием величин произведения растворимости.

### Примерные варианты контрольных работ





17. Какой из признаков присущ любому раствору?  
 1) наличие не менее трех компонентов      2) постоянный состав  
 3) гомогенность      3) наличие жидкого вещества
18. В 1 л раствора находится 4,9 г  $H_2SO_4$ . Нормальная концентрация этого раствора равна:  
 1) 0,5 н      2) 0,05 н      3) 0,1 н      4) 0,01 н
19. Сколько воды надо добавить к 200 мл 0,1М раствора KCl, чтобы получить 0,01М раствор?  
 1) 1800 мл      2) 2000 мл      3) 1000 мл      4) 800 мл
20. К 150 г 20% раствора NaCl добавили 50 г воды. Какой стала концентрация соли?  
 1) 10%      2) 15%      3) 12,5%      4) 17,7%
21. Изотонический коэффициент сульфата натрия может иметь значение:  
 1) любое целочисленное      2) меньше 1  
 3) не более 3      4) не более 2
22. Если кажущаяся степень диссоциации хлорида бария равна 0,78, то изотонический коэффициент равен:  
 1) 1,56      2) 1,78      3) 2,78      4) 2,56
23. Какой из растворов при равной моляльной концентрации замерзает при более низкой температуре?  
 1) KI      2)  $CuCl_2$       3)  $C_6H_{12}O_6$       4)  $C_{12}H_{22}O_{11}$
24. В одинаковых объемах растворов находятся одинаковые массы веществ. Осмотическое давление раствора какого вещества при одинаковой температуре будет наименьшим?  
 1)  $CH_3OH$       2)  $(CH_3)_2O$       3)  $C_3H_8O_3$       4)  $(NH_2)_2CO$
25. Раствор какого электролита имеет кислую среду?  
 1)  $NaNO_3$       2)  $Na_2SO_4$       3)  $NH_4Cl$       4)  $Na_2HPO_4$
26. pH раствора равно 5.  $[OH^-] = ?$   
 1) 9      2)  $10^{-4}$       3)  $10^{-14}$       4)  $10^{-9}$
27. Указать слабый электролит.  
 1) NaCl      2)  $NH_4OH$       3)  $NH_4Cl$       4)  $NH_4NO_3$
28. Растворимость соли  $BaSO_4$  равна  $1,1 \cdot 10^{-5}$  моль/л. Чему равно  $PP(BaSO_4)$ ?  
 1)  $2 \cdot 10^{-5}$       2)  $1,21 \cdot 10^{-10}$       3)  $1,21 \cdot 10^{-5}$       4)  $2,2 \cdot 10^{-10}$
29. Указать соль, которая не подвергается гидролизу.  
 1)  $CaCl_2$       2)  $Na_2SO_3$       3)  $Na_2CO_3$       4)  $NH_4Cl$

### Тема 5. Дисперсные системы. Поверхностные явления. Коллоидные растворы. Коагуляция.

30. Поглощение вещества из окружающей среды поверхностью называется:  
 1) адсорбцией    2) абсорбцией    3) концентрированием    4) экстракцией
31. Какое из перечисленных свойств характерно для коллоидных растворов?  
 1) термодинамическая устойчивость      2) гетерогенность  
 3) гомогенность      4) размер частиц  $10^{-2} - 10^{-4}$  см
32. Какое свойство коллоидных растворов обусловлено зарядом коллоидных частиц?  
 1) электрофорез    2) электродиализ    3) эффект Тиндаля    4) гелеобразование
33. Мицелла золя бромида серебра имеет строение  $\{[AgBr]_m \cdot nBr^- \cdot xK^+\}^{-(n-x)} \cdot (n-x)K^+$   
 Какие ионы являются потенциал определяющими?  
 1)  $K^+$       2)  $Br^-$       3)  $Ag^+$       4)  $Br^-$  и  $K^+$
34. Частицы золя гидроксида алюминия имеют строение  $\{[Al(OH)_3]_m \cdot 2xAl^{3+} \cdot (3x - n)SO_4^{2-}\}^{+2n} \cdot nSO_4^{2-}$   
 Какой из перечисленных коагулянтов будет иметь наименьший порог коагуляции?  
 1)  $CaCl_2$       2)  $Na_3PO_4$       3)  $FeCl_3$       4)  $K_2SO_4$

**Тема 6. Структура комплексных соединений. Равновесия в растворах комплексных соединений.**

35. Какова степень окисления и координационное число комплексообразователя в соединении  $[\text{NH}_4]\text{Cl}$ ?  
1) +1 и 1                      2) 0 и 0                      3) -3 и 4                      4) +3 и 4
36. Чему равен заряд комплексного иона  $[\text{Fe}(\text{NO}_2)_6]$  (комплексообразователь Fe (III))?  
1) +3                      2) +2                      3) -3                      4) -2
37. Указать наиболее прочный комплекс  $\text{Fe}^{2+}$  с биолигандами: с глицином  $K_{\text{н}} = 1,6 \cdot 10^{-8}$ , гистидином  $K_{\text{н}} = 5 \cdot 10^{-10}$ , с лизином  $K_{\text{н}} = 3,1 \cdot 10^{-5}$ .  
1) с глицином                      2) с лизином                      3) устойчивы одинаково                      4) с гистидином

**Тема 7. Окислительно-восстановительные процессы, их роль в жизнедеятельности. Понятие электродного потенциала. Электрохимические процессы.**

38. Степень окисления хрома в соединении  $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$  равна?  
1) +3                      2) 0                      3) +2                      4) +6
39. Указать степень окисления кислорода в пероксиде водорода  $\text{H}_2\text{O}_2$ .  
1) -1                      2) -2                      3) 0                      4) +1
40. В уравнении реакции  $\text{Cu} + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{Cu}(\text{NO}_3)_2 + \text{NO}_2 + \text{H}_2\text{O}$  коэффициенты перед окислителем и восстановителем равны:  
1) 2 и 1                      2) 4 и 1                      3) 3 и 1                      4) 3 и 4
41. Процесс присоединения электронов называется:  
1) окислением                      2) самоокислением                      3) восстановлением                      4) нейтрализацией заряда
42. Только восстановительные свойства проявляет соединение азота:  
1)  $\text{HNO}_3$                       2)  $\text{NO}_2$                       3)  $(\text{NH}_4)_2\text{S}$                       4)  $\text{N}_2$
43. Молярная масса эквивалента  $\text{KMnO}_4$ , восстановленного до  $\text{MnO}_2$ , равна  
1) 52,6 г                      2) 31,6 г                      3) 158 г                      4) 48,6 г
44.  $E_0(\text{MnO}_4^-/\text{Mn}^{2+}) = 1,51 \text{ В}$ ;  $E_0(\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-}/\text{Cr}^{3+}) = 1,33 \text{ В}$ . Более сильным окислителем является:  
1) ион  $\text{Cr}^{3+}$                       2) ион  $\text{MnO}_4^-$                       3) ион  $\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-}$                       4) ион  $\text{Mn}^{2+}$
45. Оксид серы (IV) является восстановителем в реакции, уравнение которой:  
1)  $\text{SO}_2 + 2\text{NaOH} = \text{Na}_2\text{SO}_3 + \text{H}_2\text{O}$                       2)  $\text{SO}_2 + 2\text{H}_2\text{S} = 3\text{S} + 2\text{H}_2\text{O}$   
3)  $\text{SO}_2 + \text{H}_2\text{O} = \text{H}_2\text{SO}_3$                       4)  $2\text{SO}_2 + \text{O}_2 = 2\text{SO}_3$
46. При электролизе водного раствора бромида магния  $\text{MgBr}_2$  с графитовым анодом на аноде и катоде будут выделяться:  
1)  $\text{Br}_2$  и  $\text{Mg}$                       2)  $\text{O}_2$  и  $\text{Mg}$                       3)  $\text{O}_2$  и  $\text{H}_2$                       4)  $\text{Br}_2$  и  $\text{H}_2$

**Тема 8. Химия биогенных элементов.**

47. Молекула аммиака имеет форму:  
1) тетраэдра                      2) пирамиды                      3) плоской молекулы                      4) куба
48. После кислорода самый распространенный элемент в земной коре – это:  
1) кремний                      2) углерод                      3) свинец                      4) железо
49. При взаимодействии какого элемента с кислородом образуется пероксид:  
1) Fe                      2) Na                      3) Li                      4) Mg
50. С выделением оксида азота(IV) разлагается при нагревании:  
1)  $\text{NH}_4\text{NO}_3$                       2)  $\text{NaNO}_3$                       3)  $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$                       4)  $\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$
51. Для дезинфекции применяется хлорная известь, которая образуется при взаимодействии хлора с  
1)  $\text{H}_2\text{O}$                       2)  $\text{KOH}$                       3)  $\text{Ca}(\text{OH})_2$                       4)  $\text{Mg}(\text{OH})_2$
52. Какое из перечисленных веществ при растворении в воде дает щелочную реакцию?  
1)  $\text{NH}_3$                       2)  $\text{CO}_2$                       3)  $\text{SO}_2$                       4)  $\text{H}_2\text{S}$
53. Наиболее сильным окислителем из кислородсодержащих кислот хлора является:  
1)  $\text{HClO}_2$                       2)  $\text{HClO}$                       3)  $\text{HClO}_3$                       4)  $\text{HClO}_4$
54. С гидроксидом калия реагирует металл:  
1) Mg                      2) Mn                      3) Zn                      4) Co

55. Наркотическое действие оказывает

- 1) CO                      2) Cl<sub>2</sub>                      3) NH<sub>3</sub>                      4) N<sub>2</sub>O

56. Титан относится к:

- 1) s - элементам      2) p - элементам      3) d - элементам      4) f - элементам

### Примерные варианты контрольных работ.

**Контрольная работа № 1** проводится по темам: тема 1. Введение. Основные понятия химии. Стехиометрические законы; тема № 3. Основные закономерности протекания химических процессов. Химическая термодинамика, основы биоэнергетики. Химическая кинетика. Катализ, ферменты. Химическое равновесие.

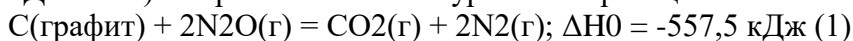
1. Выразите в граммах массу одной молекулы CO<sub>2</sub>.

2. Определите объем который займет азот массой 5,25 г при 26 °С и давлении 98,9 кПа (742 мм рт.ст).

3. Определите эквивалент и эквивалентные массы брома, кислорода и азота в соединениях HBr, H<sub>2</sub>O, NH<sub>3</sub>.

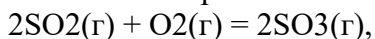
4. При сгорании металла массой 5,00 г образуется оксид металла массой 9,44 г. Определите эквивалентную массу металла.

5. Исходя из теплоты образования газообразного диоксида углерода ( $\Delta H_0 = -393,5$  кДж/моль) и термохимического уравнения реакции:



вычислите теплоту образования N<sub>2</sub>O(g).

6. Во сколько раз изменится скорость прямой и обратной реакции в системе:



если объем газовой смеси уменьшить в три

раза? В какую сторону сместится равновесие системы?

**Контрольная работа № 2** проводится по темам: по разделам темы 4. Учение о растворах. Коллигативные свойства растворов.

1. Вычислите: а) массовую долю растворенного вещества ( $\omega$ , %); б) нормальность( $n$ ); в) молярность ( $c$ );

г) моляльность ( $c_m$ ); д) титр ( $T$ ) раствора H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>, полученного при растворении 18г H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub> в 282 см<sup>3</sup> воды, если плотность полученного раствора составляет 1,031 г/см<sup>3</sup>.

2. При 25 °С давление насыщенного пара воды составляет 3,166 кПа (23,75 мм рт.ст.).

Определите при той же температуре давление насыщенного пара над 5 % водным раствором карбамида CO(NH<sub>2</sub>)<sub>2</sub>.

3. Рассчитайте, при какой температуре должен кристаллизоваться растворосодержащий в 250 г воды

54 г глюкозы C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>O<sub>6</sub>.

4. Раствор, содержащий 8 г некоторого вещества в 100 г диэтилового эфира, кипит при 36,86 °С, тогда как

чистый эфир кипит при 35,60 °С. Определите молекулярную массу растворенного вещества.

5. Определите молекулярную массу неэлектролита, если его навеска массой 17,64 г была растворена в воде и объем раствора доведен до 1000 см<sup>3</sup>. Измеренное осмотическое давление раствора оказалось равным  $2,38 \cdot 10^5$  Па при 20 °С.

6. Раствор, содержащий 0,85 г хлорида цинка в 125 г воды, кристаллизуется при -0,23°С.

Определите кажущуюся степень диссоциации ZnCl<sub>2</sub>.

**Контрольная работа № 3** проводится: по разделу темы 4 – теория электролитической диссоциации; по теме 6 - окислительно-восстановительные реакции, их роль в жизнедеятельности. Понятие электродного потенциала, Направление протекания окислительно-восстановительных процессов.

1. Концентрация ионов водорода в растворе равна  $4 \cdot 10^{-3}$  моль/дм<sup>3</sup>. Определите pH раствора.

- Определите концентрацию ионов водорода в растворе, рН которого равен 4,60.
- Произведение растворимости иодида свинца при 20 °С равно  $8 \cdot 10^{-9}$ . Вычислите растворимость соли (моль/дм<sup>3</sup> и г/дм<sup>3</sup>) при указанной температуре.
  - Написание молекулярных и ионных уравнений реакций.
  - Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций методами электронного баланса и полуреакций.
  - Рассчитать потенциал цинкового электрода, погруженного в раствор нитрата цинка с концентрацией 0,01 М.

### Экзамен.

#### Примеры экзаменационных билетов.

Экзамен проводится по экзаменационным билетам. Билет включает два теоретических вопроса, расчетную задачу и уравнение окислительно - восстановительной реакции.

Балтийский федеральный университет им. И.Канта  
Химия. Специальность «Лечебное дело»  
ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №

- Периодическое изменение свойств химических элементов. Периодический закон Д.И. Менделеева.
- Растворы электролитов. Изотонический коэффициент. Степень диссоциации электролита и ее связь с изотоническим коэффициентом.
- Газообразный этиловый спирт  $C_2H_5OH$  можно получить при взаимодействии этилена  $C_2H_4$  и водяных паров. Написать термохимическое уравнение этой реакции, вычислив ее тепловой эффект. Теплоты образования газообразных спирта, воды и этилена соответственно равны: - 235,31, - 241,83 и 52,28 кДж/моль
- Расставить коэффициенты, указать окислитель и восстановитель, процессы окисления и восстановления в реакции  
 $K_2SO_3 + KMnO_4 + H_2SO_4 \rightarrow K_2SO_4 + H_2O +$

Балтийский федеральный университет им. И.Канта  
Химия. Специальность «Лечебное дело»  
ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №

- Произведение растворимости.
- Тепловые явления при растворении. Растворимость твердых, жидких и газообразных веществ.
- Реакция идет по уравнению  $2SO_2 + O_2 = 2SO_3$ . Концентрации реагирующих веществ были:  $[SO_2] = 0,2$  моль/л,  $[O_2] = 0,3$  моль/л. Как изменится скорость реакции, если концентрации реагирующих веществ стали 0,4 и 0,6 моль/л соответственно?
- Расставить коэффициенты, указать окислитель и восстановитель, процессы окисления и восстановления в реакции  
 $Na_2SO_3 + KMnO_4 + H_2O \rightarrow Na_2SO_4 + KOH + \dots$

### 8.4 Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии	Пятибалльная шкала (академиче	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтин
--------	--------------------------------	--	-------------------------------	---------------------------	-------------------------

		оценки сформированности)	ская) оценка		говая 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	86-100
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		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. Ершов Ю.А. Общая химия. Биофизическая химия. Химия биогенных элементов [Текст]: учеб. для вузов / Ю.А. Ершов, В. А. Попков, А.С. Берлянд, 2014. - 559, [1] с. (70 экз.)
2. Глинка Н.Л. Общая химия [Электронный ресурс]: учеб. для акад. бакалавриата: в 2 ч. Ч. 2, 2019. - 1 on-line, 379 с. (Электронная книга)
3. Глинка. Н.Л. Общая химия [Электронный ресурс]: учеб. для акад. бакалавриата : в 2 ч. Ч. 1, 2019. - 1 on-line, 353 с. (Электронная книга)

4. Бабков А.В. Химия в медицине [Электронный ресурс]: учеб. для вузов / А.В. Бабков, О. В. Нестерова; ред. В. А. Попков, 2019. - 1 on-line, 403 с. (Электронная книга)

#### **Дополнительная литература**

1. Практикум по общей химии. Биофизическая химия. Химия биогенных элементов [Текст]: учеб. пособие / под ред. В.А. Попкова, А.В. Бабкова, 2006. - 239 с. (29 экз.)

2. Общая химия. Биофизическая химия. Химия биогенных элементов [Текст]: учеб. для студентов вузов, обучающихся по мед., биол., агроном., ветеринар., эколог. специальностям / под ред. Ю. А. Ершова, 2005. - 559 с. (54 экз.)

3. Пузаков С.А. Сборник задач и упражнений по общей химии [Текст] / С.А. Пузаков, В.А. Попков, А.А. Филиппова, 2004. - 255 с. (30 экз.)

4. Практикум по общей химии. Биофизическая химия. Химия биогенных элементов [Комплект]: учеб. пособие для вузов / В. А. Попков [и др.]; под ред. В. А. Попкова, А. В. Бабкова, 2012, 2014 - 238, [1], с. (70 экз.)

5. Литвинова Т. Н. Сборник задач по общей химии [Текст]: учеб. пособие для мед. вузов / Т.Н. Литвинова, 2007. - 222, [2] с. (31 экз.)

6. Пузаков С.А. Сборник задач и упражнений по общей химии [Текст]: учеб. пособие для вузов / С.А. Пузаков, В.А. Попков, А.А. Филиппова, 2014. - 254, [1] с. (40 экз.)

7. Пузаков С.А. Сборник задач и упражнений по общей химии [Электронный ресурс]: учеб. пособие для акад. бакалавриата / С.А. Пузаков, В.А. Попков, А. А. Филиппова, 2018. - 1 on-line, 255 с. (Электронная книга)

#### **10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

«Национальная электронная библиотека». (Договор с ФГБУ «РГБ» № 101/НЭБ/1080 от 17 ноября 2015 г.). Срок действия: 1 год с автоматической пролонгацией. (Договор с ФГБУ «РГБ» № 101/НЭБ/1080-п от 27 сентября 2018 г.). Срок действия: 5 лет с автоматической пролонгацией.

ЭБС **Кантиана** (<http://lib.kantiana.ru/irbis/standart/ELIB>). Срок действия: бессрочно.

Научная электронная библиотека **eLIBRARY.RU**. (Договоры с ООО «РУНЭБ» № SU-12-09/2014-1 от 12 сентября 2014 года и № SU-14-12/2018-2042 от 21 декабря 2018 года). Срок действия: 1 год, доступ сохраняется на сервере <http://elibrary.ru> в течение 9 лет после окончания срока обслуживания по гарантии.

ЭБС «Юрайт». (Договоры с ООО «Электронное Издательство ЮРАЙТ» № 2324 от 25.12.2017 г. Срок действия: 26.12.18 и № 2043 от 21.12.2018 г. Срок действия: 26.12.19).

#### **11. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.**

- 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/>)

### **11.1 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](http://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»  
Медицинский институт

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Экономика»**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело»**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2021

## Лист согласования

**Составитель:** Щепкова И. В., старший преподаватель

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета медицинского института

Протокол № \_1\_ от «\_21\_» января 2021 г.

Председатель Ученого совета  
медицинского института

Директор медицинского института, доктор  
медицинских наук

Ведущий менеджер ОПОП ВО

С.В. Корнев

Е.Г. Князева

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Наименование дисциплины: «Экономика».....	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	5
4. Виды учебной работы по дисциплине.....	5
5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам).....	5
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....	6
7. Методические рекомендации по видам занятий.....	7
8. Фонд оценочных средств.....	8
8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины.....	8
8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля.....	8
8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине.....	12
8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания.....	12
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	13
10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).....	14
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.....	14
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	14

## 1. Наименование дисциплины: «Экономика»

Цель дисциплины - приобретение слушателями компетенций в части, предусмотренной настоящей рабочей программой. Освоение дисциплины «Экономика» позволяет сформировать теоретическую базу для понимания основ деятельности экономических субъектов, принятия ими экономических решений и реализации целей рационального поведения на основе системного анализа.

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

Код компетенции	Результаты обучения по дисциплине
<b>УК-2</b> Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<b>Знать:</b> Особенности принятия экономических решений на различных этапах жизненного цикла объекта
	<b>Уметь:</b> использовать знания об экономических процессах и явлениях в процессе принятия решений в области финансовой грамотности
	<b>Владеть:</b> навыками представления результатов аналитической и исследовательской работы в виде выступлений, докладов
<b>УК-10</b> Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	<b>Знать:</b> основные понятия экономической теории на уровне организации; закономерности функционирования рыночной экономики и принципы планирования экономической деятельности хозяйствующих субъектов; источники финансирования профессиональной деятельности и критерии оценки её эффективности
	<b>Уметь:</b> обосновывать выводы по результатам экономических исследований основных аспектов экономической деятельности предприятий
	<b>Владеть:</b> навыками самостоятельного решения и оценки по результатам решения целесообразности и эффективности функционирования хозяйствующих субъектов
<b>УК-11</b> Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	<b>Знать:</b> основные нормы борьбы и профилактики коррупции экономической сфере
	<b>Уметь:</b> выражать гражданскую позицию, противостоять и предотвращать коррупцию
	<b>Владеть:</b> навыками профилактики коррупции экономической сфере
<b>ОПК-9</b> Способен реализовывать принципы менеджмента качества в профессиональной деятельности	<b>Знать:</b> особенности экономики здравоохранения;
	<b>Уметь:</b> анализировать экономические проблемы и принимать организационно-управленческие решения данных проблем
	<b>Владеть:</b> навыками решения профессиональных задач на основе принципов эффективного менеджмента

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Экономика» 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), 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.	Основные понятия и закономерности экономической теории	Понятие, предмет экономической теории. Основные научные направления в экономической теории. Современная экономическая теория. Методы, функции экономической теории. Экономическая система. Типы и структура экономических систем. Экономические законы, закономерности и политика в экономических системах. Спрос и предложение. Экономическое равновесие. Альтернативные издержки. Альтернативные и сравнительные преимущества. Эластичность. Поведение потребителей.
2.	Основы экономики фирмы и рынков	Сущность рынка, его возникновение и функции. Классификация рынков. Субъекты и объекты рынков. Понятие и особенности производства, факторы производства. Производственная функция. Маркетинг как способ организации работы на рынке. Издержки и прибыль. Показатели эффективности работы фирмы. Сущность предпринимательства. Основные субъекты, принципы и

		организационные формы предпринимательства. Современные тенденции развития экономики здравоохранения
3.	Основы бизнес-планирования	Назначение, содержание и виды бизнес-планов. Особенности разработки отдельных разделов бизнес-плана. Расчет точки безубыточности
4.	Финансовые услуги и инструменты	Характеристика основных видов финансовых услуг и инструментов: расчеты и платежи; сбережения; страхование; кредиты и займы; фондовый рынок; валютные операции.

## 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):

№ п/п	Наименование раздела	Основные вопросы
1.	Основные понятия и закономерности экономической теории	1. Предмет экономики как научной дисциплины 2. Основные понятия 3. Функции и методы экономической теории 4. Экономические системы 5. Законы спроса и предложения 6. Потребительское поведение
2.	Основы экономики фирмы и рынков	1. Сущность и классификации рынков. 2. Субъекты и объекты рынков. 3. Предприятие как субъект экономической деятельности 4. Экономические ресурсы хозяйственной деятельности 5. Финансовый результат
3.	Основы бизнес-планирования	1. Основы бизнес-планирования 2. Модели бизнес-плана 3. Составление планов 4. Содержание основных разделов бизнес-плана
4.	Финансовые услуги и инструменты	1. Личный бюджет. Доходы. Расходы 2. Расчеты и платежи 3. Сущность и способы сбережений 4. Кредиты и займы 5. Фондовый рынок и валютные операции 6. Страхование

Рекомендуемая тематика практических занятий:

№ п/п	Наименование темы	Содержание темы
1.	Основные понятия и закономерности экономической теории	Решение задач Доклады по теме
2.	Основы экономики фирмы и рынков	Решение задач Доклады по теме
3.	Основы бизнес-планирования	Решение задач Доклады по теме

№ п/п	Наименование темы	Содержание темы
4.	Финансовые услуги и инструменты	Решение задач Доклады по теме Тестирование

### **Требования к самостоятельной работе студентов**

1. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, по следующим темам: Основные понятия и закономерности экономической теории; Основы экономики фирмы и рынков; Основы бизнес-планирования; Финансовые услуги и инструменты.

Выполнение домашнего задания, предусматривающего решение тестов и задач, выполнение упражнений, выдаваемых на практических занятиях и размещенных на платформе он-лайн обучения ЛМС ([Курс: Экономика/Основы экономики \(kantina.ru\)](http://kantina.ru)), по следующим темам: Основные понятия и закономерности экономической теории; Основы экономики фирмы и рынков; Основы бизнес-планирования; Финансовые услуги и инструменты.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 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.

Для успешного усвоения курса обучающимся предлагаются дополнительные материалы в рамках онлайн-курса «Экономика» ([Курс: Экономика/Основы экономики \(kantiana.ru\)](http://kantiana.ru)), В онлайн-курсе размещены так же задания для самостоятельной работы по учебной дисциплине «Экономика», которые должны способствовать приобретению навыков финансовой грамотности.

## **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	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
Основные понятия и закономерности экономической теории	Опрос, решение задач
Основы экономики фирмы и рынков	Опрос, решение задач
Основы бизнес-планирования	Опрос, решение задач
Финансовые услуги и инструменты	Опрос, решение задач, 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 практических работ:

По теме 1 «Основные понятия и закономерности экономической теории»

Задача: Имеются данные о производственных возможностях выпуска товаров А и Б:

	Вариант	1	2	3	4
Товар					



А (шт)	0	200	300	400
Б (шт)	80	60	40	0

Задания:

1.1 Постройте кривую производственных возможностей

1.2 Найдите точки на графике для следующих комбинаций производства этих двух товаров и определите эффективные, неэффективные и невозможные варианты производства:

- а) 60 А и 200 Б
- б) 60 А и 80 Б
- в) 300 А и 20 Б
- г) 300 А и 40 Б
- д) и 250 Б

1.3 Предположим, что в обществе производится 300 А и 40 Б, но спрос на Б вырос на 20 единиц. На сколько единиц необходимо сократить производство часов, чтобы удовлетворить этот рост?

1.4 На сколько единиц уменьшится производство часов, если требуется произвести дополнительно ещё 20 Б?

По теме 2 «Основы экономики фирмы и рынков»

2.1 В таблице представлены данные расходах семьи за два года (цены на товары не менялись). Заполнить таблицу.

Покупаемые товары	Расходы на покупку, д.е.		Доля в бюджете семьи, %		Эластичность спроса по доходу	Характер товара
	1-й год	2-й год	1-й год	2-й год		
Товар А	30	50				
Товар Б	30	70				
Товар В	25	20				
Товар Г	15	60				

2.2 По данным о долях организации на рынке медицинских услуг рассчитать показатели концентрации разными способами. Сделать выводы.

Фирмы	1	2	3	4	5	6	7	8
Рыночные доли	0,075	0,013	0,105	0,010	0,350	0,270	0,082	0,095

По теме 3 «Основы бизнес-планирования»

3.1 Имеются данные о затратах предприятия:

Объем производства, шт.	Полные затраты, тыс. руб.			Себестоимость ед. продукции, руб.		
	постоянные	переменные	всего	постоянные	переменные	всего
500	50				80	
1000						
1500						
2000						
2500						

Заполнить таблицу. Сделайте выводы.

3.2 Рассчитать зарплату терапевта на руки, работающего в г. Иркутске по следующим данным. Базовая ставка – 6000 руб. Доплата за уровень -1,05. Выплаты за работу в ночное время – 18%, за стаж работы -30%. Районные коэффициенты, рассчитывающиеся от величины оклада и доплат – 45%. Стимулирующие выплаты- 70%. У работника двое несовершеннолетних детей. Стаж непрерывной работы в учреждении -8 лет

По теме 4 «Финансовые услуги и инструменты»

4.1 Представим 4 молодых семьи (без детей):

- Семья I – располагает свободной суммой 500 тыс. рублей и может каждый месяц откладывать из совокупных доходов 10 тыс. руб.
- Семья II - располагает свободной суммой 1 млн. рублей и может каждый месяц откладывать из совокупных доходов 30 тыс. руб.
- Семья III - располагает свободной суммой 3 млн. рублей и может каждый месяц откладывать из совокупных доходов 50 тыс. руб.
- Семья IV – имеет в банке вклад в размере 10 млн.руб., семья ежемесячно может откладывать 50 тыс. руб. В семье один из супругов учится в вузе на платной (контрактной) основе.

Каждая семья планирует приобретение собственного жилья. Предложите для каждой семьи наиболее приемлемый вариант покупки недвижимости (*за счет собственных средств, банковский кредит на недостающую сумму, ипотека*) с учетом реальной минимальной стоимости 1-, 2- и 3-комнатных квартир в регионе. Для решения задания рассмотрите соответствующие предложения 2-3 банков, действующих в регионе. Рекомендуется воспользоваться «банковским калькулятором».

4.2 Иван Петрович уже второй год находится на пенсии. Его пенсия составляет 15 000 рублей в месяц. Иван Петрович планирует пойти на работу охранником с окладом 16 000 рублей в месяц и надбавкой работающим пенсионерам в сумме 5 000 рублей в месяц. Чему равна альтернативная стоимость отдыха пенсионера?

4.3 Банк выплачивает 12% годовых. По итогам двух лет клиент банка получил в виде процентов по вкладу 9500 рублей. Рассчитать, какую сумму он положил на счет, при условии что банк начисляет сложный процент.

#### **Типовые задания для подготовки докладов:**

По теме 1 «Основные понятия и закономерности экономической теории»

- 1) Основные этапы развития экономической мысли:
  - Древнегреческие мыслители, Экономические знания в Древнем Египте, Канонические доктрины в науке в эпоху Средневековья об экономических проблемах, Представители утопического социализма, Представители меркантилизма, Школа физиократов
  - Классическая школа политической экономии, Пролетарская политэкономия, Историческая школа и пр.
- 2) Изучение поведения потребителей на рынке медицинских услуг.
- 3) Рыночный механизм как способ взаимодействия спроса и предложения.
- 4) Теневая экономика: сущность, факторы динамики, способы ограничения. Масштабы и особенности развития теневой экономики в Российской Федерации
- 5) Экономический рост и экономические циклы

По теме 2 «Основы экономики фирмы и рынков»

- 1) Основные концепции фирм: технологическая, контрактная, стратегическая. Классификации предприятий.
- 2) Открытие и закрытие предприятий
- 3) Санация и банкротство
- 4) Понятие, условия развития конкуренции на рынке медицинских товаров и услуг.
- 5) Изучение факторов, влияющих на прибыль на рынке медицинских товаров и услуг.
- 6) Издержки и прибыль фирмы, работающей на рынке медицинских товаров и услуг.

По теме 3 «Основы бизнес-планирования»

- 1) Внешняя и внутренняя среда фирмы.
- 2) Диверсификация, концентрация и централизация производства.
- 3) Понятие и факторы конкурентоспособности на рынке медицинских товаров и услуг.
- 4) Условия и факторы организации деятельности фирмы, работающей на рынке медицинских товаров и услуг.
- 5) Виды планирования в здравоохранении.

По теме 4 «Финансовые услуги и инструменты»

- 1) Деньги: понятие, происхождение, функции
- 2) Инфляция и дефляция: понятие, виды, последствия, примеры
- 3) Социальные выплаты и пособия (из федеральных фондов, из федерального бюджета, из регионального и местного бюджета (в т.ч. в нашем регионе), льготы)
- 4) Традиционные формы и системы оплаты труда (сдельная и повременная)
- 5) Не тарифные (современные) формы оплаты труда

#### **Типовые тестовые задания:**

По теме 4 «Финансовые услуги и инструменты»

- 1) Вам необходимо осуществить разовый наличный платеж по оплате услуг ЖКХ. Для этого Вы выбрали ближайшее отделение известного Вам банка по работе с физическими лицами. Укажите правильный вариант дальнейших действий:
  - а) Потребуется открыть банковский счет независимо от суммы платежа;
  - б) Потребуется открыть банковский счет, если сумма платежа более 10 000 рублей;
  - в) Платеж можно осуществить через операциониста банка без открытия счета;
  - г) Операционист примет оплату услуг ЖКХ наличными, только в том случае, если у плательщика имеется в данном банке личный счет.
- 2) Какие способы безналичных расчетов по оплате товаров и услуг может использовать гражданин:
  - а) Текущий счет в банке;
  - б) Банковскую кредитную карту;
  - в) Вексель;
  - г) Банковский сберегательный сертификат;
  - д) Банковскую дебетовую карту;
- 3) Если Вам пришло СМС-сообщение о списании с банковской карты средств за покупку, которую Вы не совершили. Что нужно сделать в первую очередь?
  - а) Сменить ПИН-код карты.
  - б) Обратиться в полицию с заявлением о краже денежных средств с банковской карты.
  - в) Связаться с банком и заблокировать карту.
  - г) Ничего не надо делать – банк сам устранит это недоразумение.
- 4) Какой совет позволит максимально обезопасить свои денежные средства при использовании электронного кошелька?
  - а) Каждый раз использовать одноразовый пароль для совершения операций
  - б) Чем сложнее пароль, тем он надежнее
  - в) Пополнять электронный кошелек непосредственно перед платежом на сумму, необходимую для операции и не хранить там деньги.
  - г) Каждый месяц задавать новый пароль для входа на сервис.
- 5) Сотрудник банка для совершения операции просит назвать ПИН-код Вашей банковской карты. В каком из перечисленных случаев он имеет на это право?
  - а) Ни в каком

- б) Только при совершении операции на сумму свыше 100 000 рублей
- в) Только в письменном виде на фирменном бланке банка
- г) Только, если назовет Вам кодовое слово

### 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

Примерный перечень вопросов к зачету:

1. Возникновение и развитие экономической науки.
2. Экономическая теория: предмет и методы.
3. Функции экономической теории.
4. Понятие и структура экономической системы.
5. Модели экономических систем.
6. Сущность производства.
7. Основные ресурсы производства.
8. Факторы и условия производства.
9. Издержки производства: виды, структура.
10. Кривые постоянных, переменных, общих издержек.
11. Понятие и виды прибыли.
12. Продукт как результат производства.
13. Эффективность производства.
14. Организационно-правовые формы предприятия.
15. Принципы предпринимательской деятельности.
16. Предпринимательство в здравоохранении.
17. Особенности функционирования рыночной системы.
18. Спрос на товары и услуги: понятие, виды, факторы.
19. Предложение на товары и услуги: понятие, виды, факторы.
20. Механизм рынка: равновесие.
21. Поведение потребителей на рынке.
22. Понятие и виды рынков.
23. Понятие экономики здравоохранения.
24. Планирование в здравоохранении.
25. Финансирование здравоохранения.
26. Экономика здравоохранения в Российской Федерации.
27. Роль государства: экономическая стратегия и экономическая политика.
28. Система национальных счетов: понятие и функции.
29. Экономический рост национальной экономики.
30. Экономический цикл развития национальной экономики.
31. Основные особенности развития мирового хозяйства.
32. Всемирная организация здравоохранения.

### 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	Двух-балльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	Включает нижестоящий уровень.	отлично	зачтено	86-100

		Умение самостоятельно 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		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) Баскакова О.В. Экономика организации: учебник для бакалавров / Баскакова О.В., Мачабели М. Ш. - Москва: Дашков и К, 2019. - 306 с. - ISBN 978-5-394-03495-4. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394034954.html>

#### Дополнительная литература

- 1) Богдашевский А. Основы финансовой грамотности. Краткий курс / Богдашевский А. - Москва: Альпина Паблишер, 2018. - 304 с. - ISBN 978-5-9614-6626-3. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785961466263.html><https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785961466263.html>

- 2) Вокина С.Г. Экономика медицины. Медицинские услуги, инновации, ценообразование, управление: монография / С.Г. Вокина. - Москва: Инфра-Инженерия, 2021. - 240 с. - ISBN 978-5-9729-0553-9. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972905539.html>
- 3) Маслевич. Т.П. Экономика организации : учебник для бакалавров / Маслевич Т.П. - Москва: Дашков и К, 2019. - 330 с. (Серия "Учебные издания для бакалавров") - ISBN 978-5-394-03037-6. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394030376.html>
- 4) Свечникова, В. В. Экономика предприятия (организации) в схемах и таблицах : учеб. пособие / Свечникова В.В. Швейкерт М.И., Пузикова Е.А. - 3-е изд., стер. - Москва: ФЛИНТА, 2021. - 95 с. - ISBN 978-5-9765-2718-8. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN97859765271881.html>

#### **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) Кантитана (<https://elib.kantiana.ru/>)

#### **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](http://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 физической культуры и спорта

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Элективные курсы по физической культуре и спорту»**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: Лечебное дело**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2021



## Лист согласования

**Составитель:** Воронин Денис Иванович, к.п.н., доцент, Томашевская Ольга Борисовна, к.п.н., доцент, Соболева Лилия Леонидовна, старший преподаватель.

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета медицинского института

Протокол № 1 от «21» января 2021 г.

Председатель Ученого совета  
медицинского института

Директор медицинского института,  
доктор медицинских наук  
Ведущий менеджер ОПОП ВО

С.В. Корнев

Е.Г. Князева

## 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
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 обучения по дисциплине
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<b>Знать:</b> 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. <b>Уметь:</b> Использовать разнообразные средства и методы физической культуры и спорта для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования и самовоспитания, формирования здорового образа и стиля жизни. <b>Владеть:</b> 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 базовой вариативной части дисциплин блока 1 и является обязательной для освоения в объеме не менее 328 академических часов, которые в зачетные единицы не переводятся. Дисциплина направлена на сохранение и укрепление здоровья, подготовку студентов к учебному труду и профессиональной деятельности, способствует расширению и углублению знаний, умений и навыков в области физической культуры и спорта.

## 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)

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе преподавателя со студентами при изучении практического курса дисциплины. Дисциплина «Элективные курсы по физической культуре и спорту» включают практические занятия на основе избранного обучающимся вида двигательной активности (вида спорта) с профессионально-прикладной направленностью. Содержание модуля направлено 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.

### 5.1. Содержание основных модулей практического курса

№ п/п	Наименование вида двигательной активности	Содержание
1.	Общефизическая подготовка с основами атлетической гимнастики	Ознакомление с правилами техники безопасности. Общая физическая подготовка (совершенствование двигательных действий, воспитание физических качеств). Средства и методы ОФП: строевые упражнения, общеразвивающие упражнения без предметов, с предметами. Упражнения для воспитания силы: упражнения с отягощением, соответствующим собственному весу, весу партнера и его противодействию, с сопротивлением упругих предметов (эспандеры и резиновые амортизаторы), с отягощением (гантели, набивные мячи). Упражнения для воспитания выносливости: упражнения или элементы с постепенным увеличением времени их выполнения. Упражнения для воспитания гибкости. Методы развития гибкости: активные (простые, пружинящие, маховые), пассивные (с самозахватами или с помощью партнера). Упражнения для воспитания ловкости. Методы воспитания ловкости. Использование подвижных игр, гимнастических упражнений. Упражнения для воспитания быстроты. Совершенствование двигательных реакций повторным реагированием на различные (зрительные, звуковые, тактильные) сигналы. Методика оценки уровня функционального и физического состояния организма.
2.	Атлетическая гимнастика	Ознакомление с правилами техники безопасности. Изучение методических основ выполнения упражнений на тренажерах. Техника безопасности выполнения

		<p>отдельных упражнений на тренажерах. Локальность воздействия отдельных упражнений на группы мышц. Разучивание и выполнение комплексов упражнений различного уровня воздействия. Упражнения для укрепления мышц из положения лёжа и сидя с партнёром и без (нижнего, верхнего и среднего отделов брюшного пресса). Использование тренажёрных снарядов (набивные мячи, эспандеры, гимнастические скакалки) для работы на мышцы брюшного пресса и спины. Работа на специализированных тренажёрах.</p>
3.	Плавание. Начальное обучение	<p>Ознакомление с правилами техники безопасности. Методика оценки уровня функционального и физического состояния организма.</p> <p>Общая физическая подготовка (совершенствование двигательных действий, воспитание физических качеств). Средства и методы ОФП: строевые упражнения, общеразвивающие упражнения без предметов, с плавательной доской.</p> <p>Общеразвивающие упражнения в воде для развития основных физических качеств.</p> <p>Изучение подготовительных упражнений для освоения с водой, подводящие, имитационные упражнения для освоения гребковых движений, дыхания, работы рук и ног, согласования движений в способах плавания. Изучение основ техники спортивных способов плавания, кроль на груди и кроль на спине. Обучение технике стартов поворотов. Игры и эстафеты на воде.</p>
4.	Спортивное плавание	<p>Ознакомление с правилами техники безопасности.</p> <p>Общеразвивающие упражнения в воде для развития основных физических качеств. Имитационные упражнения. Упражнения для разучивания и совершенствования техники спортивных способов плавания, старта с тумбочки, старта в плавании кролем на спине, поворотов в данных спортивных способах плавания. Упражнения спортивной тренировки пловца. Плавание с использованием равномерного, переменного, интервального методов. Проплавание отрезков и дистанций с использованием повторного метода. Соревновательный и контрольный методы. Игровые задания.</p>

		Правила соревнований. Судейство. Профессионально-прикладная физическая подготовка обучающихся средствами плавания.
5	ОФП с основами волейбола	<p>Ознакомление с правилами техники безопасности. Методика оценки уровня функционального и физического состояния организма.</p> <p>Общая физическая подготовка (совершенствование двигательных действий, воспитание физических качеств). Средства и методы ОФП: строевые упражнения, общеразвивающие упражнения без предметов, с предметами.</p> <p>Техника перемещений (ходьба; бег; скачок). Поддачи (нижняя прямая; нижняя боковая; верхняя прямая; верхняя боковая). Передачи (вперед; назад). Нападающий удар. Прием мяча (снизу двумя руками; снизу одной рукой). Блок. Тактика игры (тактика защиты; тактика нападения). Учебная игра. Общая физическая и специальная физическая подготовка волейболиста. Профессионально-прикладная физическая подготовка обучающихся средствами волейбола.</p>
6.	Волейбол	<p>Ознакомление с правилами техники безопасности.</p> <p>Правила соревнований. Техника перемещений (ходьба; бег; скачок). Поддачи (нижняя прямая; нижняя боковая; верхняя прямая; верхняя боковая). Передачи (вперед; назад). Нападающий удар. Прием мяча (снизу двумя руками; снизу одной рукой). Блок. Тактика игры (тактика защиты; тактика нападения). Учебная игра. Общая физическая и специальная физическая подготовка волейболиста. Профессионально-прикладная физическая подготовка обучающихся средствами волейбола.</p>
7.	ОФП с основами с баскетбола	<p>Ознакомление с правилами техники безопасности. Методика оценки уровня функционального и физического состояния организма.</p> <p>Общая физическая подготовка (совершенствование двигательных действий, воспитание физических качеств). Средства и методы ОФП: строевые упражнения, общеразвивающие упражнения без предметов, с предметами.</p> <p>Правила соревнований. Техника перемещений (ходьба; бег; приставные шаги; прыжки; остановки; повороты). Техника нападения (ловля мяча; передача мяча; ведение</p>

		<p>мяча; броски). Техника защиты (выбивание; вырывание; накрывание; перехват; овладение мячом, отскочившим от щита или корзины). Тактика игры (тактика нападения; индивидуальные действия с мячом и без мяча; групповые взаимодействия). Учебная игра. Общая физическая и специальная физическая подготовка баскетболиста. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов средствами баскетбола.</p>
8.	Баскетбол	<p>Ознакомление с правилами техники безопасности.</p> <p>Правила соревнований. Техника перемещений (ходьба; бег; приставные шаги; прыжки; остановки; повороты). Техника нападения (ловля мяча; передача мяча; ведение мяча; броски). Техника защиты (выбивание; вырывание; накрывание; перехват; овладение мячом, отскочившим от щита или корзины). Тактика игры (тактика нападения; индивидуальные действия с мячом и без мяча; групповые взаимодействия). Учебная игра. Общая физическая и специальная физическая подготовка баскетболиста. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов средствами баскетбола.</p>
9.	Мини - футбол	<p>Ознакомление с правилами техники безопасности.</p> <p>Правила соревнований. Техника игры (передвижения: бег, ходьба, остановки, повороты, прыжки; удары по мячу: ногой, головой; ведение мяча; обманные движения (финты); прием мяча (остановка). Тактика игры. Учебная игра. Общая физическая и специальная физическая подготовка футболиста. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов средствами футбола.</p>
10.	ОФП с основами с бадминтона	<p>Ознакомление с правилами техники безопасности. Методика оценки уровня функционального и физического состояния организма.</p> <p>Общая физическая подготовка (совершенствование двигательных действий, воспитание физических качеств). Средства и методы ОФП: строевые упражнения, общеразвивающие упражнения без предметов, с предметами.</p> <p>Правила соревнований. Освоение техники основных технических приемов в бадминтоне (стойки, подачи,</p>

		<p>удары, перемещения). Тактика игры, особенности парной игры. Особенности смешанной игры.</p> <p>Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов средствами бадминтона.</p>
11.	Бадминтон	<p>Ознакомление с правилами техники безопасности. Освоение техники основных технических приемов в бадминтоне. (стойки, подачи, удары, перемещения. Тактика игры, Особенности парной игры. Особенности смешанной игры.</p> <p>Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов средствами бадминтона.</p>
12.	ОФП с основами настольного тенниса	<p>Ознакомление с правилами техники безопасности. Методика оценки уровня функционального и физического состояния организма.</p> <p>Общая физическая подготовка (совершенствование двигательных действий, воспитание физических качеств). Средства и методы ОФП: строевые упражнения, общеразвивающие упражнения без предметов, с предметами.</p> <p>Правила соревнований. Упражнения с мячом и ракеткой. Основные положения теннисиста. Способы удержания ракетки. Удары по мячу. Вращение мяча. Исходные положения, выбор места. Способы перемещения. Шаги, прыжки, выпады, броски. Подачи. Тактика одиночных игр. Игра в защите. Основные тактические комбинации. Основы тренировки теннисиста. Тренировка двигательных реакций. Игра у стола. Игровые комбинации.</p>
13.	Настольный теннис	<p>Ознакомление с правилами техники безопасности.</p> <p>Правила соревнований. Способы удержания ракетки. Жесткий хват, мягкий хват, хват «пером». Разновидности хватки «пером», «малые клещи», «большие клещи». Удары по мячу накатом. Удар по мячу с полулета, удар подрезкой, срезка, толчок. Игра в ближней и дальней зонах. Вращение мяча. Основные положения теннисиста. Исходные положения, выбор места. Способы перемещения. Шаги, прыжки, выпады, броски. Одношажные и двухшажные перемещения. Подача (четыре группы подач: верхняя, боковая, нижняя и со смешанным вращением). Подачи: короткие и длинные. Подача накатом, удары слева, справа, контркат (с</p>



		<p>поступательным вращением). Удары: накатом с подрезанного мяча, накатом по короткому мячу, крученая «свеча» в броске. Тактика одиночных игр. Игра в защите. Основные тактические комбинации. Применение подач с учетом атакующего и защищающего соперника. Основы тренировки теннисиста. Специальная физическая подготовка. Упражнения с мячом и ракеткой. Вращение мяча в разных направлениях. Тренировка двигательных реакций. Атакующие удары (имитационные упражнения) и в игре. Передвижения у стола (скрестные и приставные шаги, выпады вперед, назад и в стороны). Тренировка удара: накатом у стенки, удары на точность. Игра у стола. Игровые комбинации. Подготовка к соревнованиям (разминка общая и игровая).</p>
14.	ОФП с основами ритмической гимнастики	<p>Ознакомление с правилами техники безопасности. Методика оценки уровня функционального и физического состояния организма.</p> <p>Общая физическая подготовка (совершенствование двигательных действий, воспитание физических качеств). Средства и методы ОФП: строевые упражнения, общеразвивающие упражнения без предметов, с предметами.</p> <p>Изучение базовых элементов техники движений. Построение занятия, требования к частям. Развитие основных физических качеств, разучивание и совершенствование различных комбинаций в ритмической гимнастике.</p> <p>Общеразвивающие упражнения в сочетании с танцевальными движениями на основе базовых шагов под музыкальное сопровождение. Разучивание комплексов упражнений силовой направленности, локального воздействия на различные группы мышц.</p> <p>Упражнения локального и регионального характера, упражнения на равновесие, изометрические упражнения с максимальным мышечным напряжением из различных исходных положений.</p> <p>Основы методики развития гибкости. Разучивание и совершенствование упражнений из различных видов стретчинга: пассивного и активного, динамического и статического. Рекомендации к составлению комплексов упражнений по совершенствованию отдельных</p>

		физических качеств с учетом имеющихся отклонений в состоянии здоровья.
15.	Ритмическая гимнастика	<p>Ознакомление с правилами техники безопасности.</p> <p>Изучение базовых элементов техники движений. Построение занятия, требования к частям. Развитие основных физических качеств, разучивание и совершенствование различных комбинаций в ритмической гимнастике.</p> <p>Общеразвивающие упражнения в сочетании с танцевальными движениями на основе базовых шагов под музыкальное сопровождение. Разучивание комплексов упражнений силовой направленности, локального воздействия на различные группы мышц.</p> <p>Упражнения локального и регионального характера, упражнения на равновесие, изометрические упражнения с максимальным мышечным напряжением из различных исходных положений.</p> <p>Основы методики развития гибкости. Разучивание и совершенствование упражнений из различных видов стретчинга: пассивного и активного, динамического и статического. Рекомендации к составлению комплексов упражнений по совершенствованию отдельных физических качеств с учетом имеющихся отклонений в состоянии здоровья.</p>
16.	ОФП с основами микс-аэробики	<p>Ознакомление с правилами техники безопасности. Методика оценки уровня функционального и физического состояния организма.</p> <p>Общая физическая подготовка (совершенствование двигательных действий, воспитание физических качеств). Средства и методы ОФП: строевые упражнения, общеразвивающие упражнения без предметов, с предметами.</p> <p>Изучение базовых элементов техники движений. Построение занятия, требования к частям. Развитие основных физических качеств, разучивание и совершенствование различных комбинаций аэробики различных направлений.</p> <p>Средства танцевальной аэробики с элементами шейпинга: общеразвивающие упражнения в сочетании с танцевальными движениями на основе базовых шагов под музыкальное сопровождение. Разучивание комплексов</p>

		<p>упражнений силовой направленности, локального воздействия на различные группы мышц.</p> <p>Фитбол-аэробика. Особенности содержания занятий по фитбол-аэробике. Упражнения локального и регионального характера, упражнения на равновесие, изометрические упражнения с максимальным мышечным напряжением из различных исходных положений.</p> <p>Степ-аэробика: обучение различным вариантам шагов с подъемом на платформу (гимнастическую скамейку), танцевальным движениям, переходам с изменением ритма и направления движений.</p> <p>Основы методики развития гибкости. Разучивание и совершенствование упражнений из различных видов стретчинга: пассивного и активного, динамического и статического. Рекомендации к составлению комплексов упражнений по совершенствованию отдельных физических качеств с учетом имеющихся отклонений в состоянии здоровья.</p>
17.	Микс-аэробика	<p>Ознакомление с правилами техники безопасности.</p> <p>Изучение базовых элементов техники движений. Построение занятия, требования к частям. Развитие основных физических качеств, разучивание и совершенствование различных комбинаций аэробики различных направлений (базовая, танцевальная, степ)</p> <p>Средства танцевальной аэробики с элементами шейпинга: общеразвивающие упражнения в сочетании с танцевальными движениями на основе базовых шагов под музыкальное сопровождение. Разучивание комплексов упражнений силовой направленности, локального воздействия на различные группы мышц.</p> <p>Фитбол-аэробика: Особенности содержания занятий по фитбол-аэробике. Упражнения локального и регионального характера, упражнения на равновесие, изометрические упражнения с максимальным мышечным напряжением из различных исходных положений.</p> <p>Степ-аэробика: обучение различным вариантам шагов с подъемом на платформу (гимнастическую скамейку) и спуском с нее, танцевальным движениям, переходам с изменением ритма и направления движений.</p> <p>Основы методики развития гибкости. Разучивание и совершенствование упражнений из различных видов</p>

		стретчинга: пассивного и активного, динамического и статического. Рекомендации к составлению комплексов упражнений по совершенствованию отдельных физических качеств с учетом имеющихся отклонений в состоянии здоровья.
18.	ОФП + с основами самообороны	<p>Ознакомление с правилами техники безопасности. Методика оценки уровня функционального и физического состояния организма.</p> <p>Общая физическая подготовка (совершенствование двигательных действий, воспитание физических качеств). Средства и методы ОФП: строевые упражнения, общеразвивающие упражнения без предметов, с предметами.</p> <p>Упражнения для формирования правильной осанки. Упражнения для развития координации и точности движений. Упражнения для развития вестибулярного аппарата. Упражнения для развития ловкости. Развитие быстроты. Бег на короткие дистанции. Челночный бег.</p> <p>Развитие выносливости. Бег на длинные дистанции. Овладение навыками самостраховки. Кувырки, падения.</p> <p>Удары рукой и ногой. Прямой удар. Удар снизу. Удар сбоку. Удары ногой сбоку и назад. Защитные действия руками и ногами. Освобождение от захватов противника. Освобождение от захвата рук. Освобождение от захвата за шею спереди. Освобождение от захвата туловища и рук сзади. Освобождение от захвата туловища спереди.</p>
19.	Самооборона	<p>Упражнения для развития координации и точности движений. Упражнения для развития вестибулярного аппарата. Упражнения для развития ловкости. Развитие быстроты. Бег на короткие дистанции. Челночный бег.</p> <p>Развитие выносливости. Бег на длинные дистанции. Овладение навыками самостраховки. Кувырки, падения.</p> <p>Удары рукой и ногой. Прямой удар. Удар снизу. Удар сбоку. Удары ногой сбоку и назад. Защитные действия руками и ногами. Подставка предплечья. Болевые приемы. Загиб руки за спину. Сваливание для связывания. Рычаг руки наружу и внутрь. Броски. Задняя подножка. Бросок через спину.</p> <p>Освобождение от захватов противника. Освобождение от захвата рук. Освобождение от захвата за шею спереди.</p>

		Освобождение от захвата туловища и рук сзади. Освобождение от захвата туловища спереди.
20.	Рукопашный бой	Основные стойки и позиции: ритуальные, информационные, тренировочные, боевые. Удары руками: прямой, боковой, апперкот, удары локтем. Удары в движении. Серии ударов. Удары ногами. Передвижение с нанесением ударов руками и ногами. Обучение защите от ударов руками и ногами. Блоки, уклоны, нырки, сбивы, уходы, захваты, встречные удары. Приемы страховки и само страховки при падении. Борьба в стойке: приемы выведения из равновесия, бросковая техника, освобождение от захватов. Борьба в партере: позиции удержания, контроль, перевороты, болевые и удушающие приемы.
21.	ОФП с основами танцевального фитнеса	Ознакомление с правилами техники безопасности. Методика оценки уровня функционального и физического состояния организма.  Общая физическая подготовка (совершенствование двигательных действий, воспитание физических качеств). Средства и методы ОФП: строевые упражнения, общеразвивающие упражнения без предметов, с предметами.  Разучивание базовых шагов танцевального фитнеса: меренге, сальса, реггетон, кумбия. Разучивание техники фитнес танцев. Разучивание силового комплекса и стрейтчинга на гимнастических ковриках. Кардиотренировка.
22.	Танцевальный фитнес	Разучивание базовых шагов и ритмов танцевальной программы: танго, кебрадита, сока, фламенко, самба.  Разучивание техники фитнес танцев "Habaneros", сока "Zoka Zumba"; кебрадита "Quiebra"; фламенко "Lolita"; самба "Alegria", меренга "El amore, el amore", кумбия "Bla bla bla", реггетон "Zumba mami", сальса "Gozando".  Разучивание силового комплекса и стрейтчинга на гимнастических ковриках.  Кардиотренировка.
23.	Общефизическая подготовка	Ознакомление с правилами техники безопасности. Общая физическая подготовка (совершенствование двигательных действий, воспитание физических качеств). Средства и методы ОФП: строевые упражнения,

		<p>общеразвивающие упражнения без предметов, с предметами. Упражнения для развития координации и точности движений. Упражнения для развития вестибулярного аппарата и внимания. Упражнения для развития ловкости. Развитие быстроты. Упражнения на развитие выносливости: бег, ходьба, смешанное передвижение. Бег на короткие, средние, длинные дистанции. Челночный бег. Эстафетный бег. Подвижные игры и эстафеты. Гимнастические упражнения, упражнения с предметами: мяч, скакалка, обруч. Упражнения с партнерами и в команде.</p>
24	Легкая атлетика	<p>Ознакомление с правилами техники безопасности. Средства и методы ОФП: строевые упражнения, общеразвивающие упражнения без предметов, с предметами. Упражнения для развития координации и внимания. Упражнения для развития ловкости. Развитие быстроты и выносливости: бег, ходьба, смешанное передвижение. Старты из различных положений: низкий, высокий. Бег по дистанции, финиширование. Барьерный бег, бег с препятствиями. Эстафетный бег, старт, передача эстафетной палочки, финиш. Прыжки с места, с разбега. Метание мяча, гранаты, медицинбола. Легкоатлетические нормативы комплекса ГТО.</p> <p>Правила соревнований по легкой атлетике. Судейская практика.</p>
25	Специальная медицинская группа	<p>Ознакомление с правилами техники безопасности. Методика оценки уровня функционального и физического состояния организма. Общая физическая подготовка (совершенствование двигательных действий, воспитание физических качеств с учетом патологии организма). Средства и методы ОФП: строевые упражнения, общеразвивающие упражнения без предметов, с предметами. Средства корригирующей и оздоровительно-профилактической направленности. Упражнения для развития координации и точности движений. Упражнения для развития вестибулярного аппарата и внимания. Упражнения для развития ловкости. Упражнения на развитие выносливости: бег, ходьба, смешанное передвижение. Гимнастические упражнения, упражнения с предметами: мяч, скакалка, обруч, гимнастическая палка. Упражнения с партнерами, с медицинболами, жгутами и ремнями. Подвижные игры с различной психофизической нагрузкой. Упражнения на коррекцию осанки. Индивидуально-</p>

		дифференцированный подход в зависимости от уровня функциональной и физической подготовленности, характера и выраженности структурных и функциональных нарушений в организме. Ограничения двигательной нагрузки с учетом имеющихся противопоказаний, обусловленных конкретным заболеванием и в соответствии с рекомендациями врача. Статические и динамические дыхательные упражнения, упражнения на релаксацию, статико-динамические упражнения, упражнения в равновесии, элементы стретчинга, пилатеса, йоги.
26	Специальная медицинская группа с основами программы «Сквер-данс» (Квадриль)	<p>Ознакомление с правилами техники безопасности. Методика оценки уровня функционального и физического состояния организма.</p> <p>Общая физическая подготовка (совершенствование двигательных действий, воспитание физических качеств). Средства и методы ОФП: строевые упражнения, общеразвивающие упражнения без предметов (на русском и английском языке)</p> <p>История возникновения и развития сквер-данса в зарубежных странах и в России, влияние занятий сквер-дансом на организм и психологические особенности человека. Терминология сквер-данса.</p> <p>Положение партнеров перед началом танца и во время танца. Основные позиции танцев, направления движения партнеров. Фигуры танца.</p> <p>Изучение основной ступени 48 фигур программы американского сквер-данса уровня Basic (B).</p>

## **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 студентов.	Составление комплекса упражнений для профилактики утомления.
4	Физическая культура и спорт в профессиональной деятельности специалиста.	Составление комплекса упражнений в избранном виде двигательной активности
5	Физическая культура и спорт в профессиональной деятельности специалиста.	Составление комплекса упражнений профессионально-прикладной направленности

Требования к самостоятельной работе студентов:

1. Заполнение 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.

Пример конспекта:

№ п/п	Содержание упражнения	Дозировка	Методические указания
1	И.П. – основная стойка 1-4 – поворот головы вправо 5-8 – поворот головы влево	8 раз	Следить за осанкой, спина прямая.



2	И.П. – ноги врозь, руки в стороны, кисти в кулаках 1-4 – круговые движения кистями внутрь 5-8 – круговые движения предплечьями внутрь 9-16 – круговые движения прямыми руками вперед	3 раза в каждую сторону поочередно	Вращения выполнять с усилиями. Следить за осанкой, спина прямая.
3	И.П. – О.С., руки на пояс 1-4 – наклон туловища вправо 5-8 – наклон туловища влево	8 раз	При наклонах в сторону голова направлена в сторону наклона
4	И.П. – О.С. 1 – выпад правой ногой 2, 4 – И.П. 3 – выпад левой ногой	8 раз	Следить за осанкой, спина прямая.

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 занятия.

На практических занятиях в зависимости от темы занятия разучиваются двигательные действия, выполняются практические упражнения, указанной дозировки, осуществляется 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	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
Техника безопасности самоконтроль в избранном виде двигательной активности	Оценка физического развития, функционального состояния и уровня физической подготовленности
Общая физическая подготовка в избранном виде двигательной активности.	Разучивание и выполнение комплексов общеразвивающих упражнений подготовительной и заключительной частей занятия
Специальная физическая подготовка в избранном виде двигательной активности. Техника основных двигательных действий	Разучивание и выполнение комплексов упражнений основной части занятия в избранном виде двигательной активности
Физическая подготовленность для социальной и профессиональной деятельности	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.

*Примерные практические задания:*

1. Преодоление дистанции 1-2 км спортивной ходьбой (бегом)
2. Выполнение комплекса общеразвивающих упражнений
3. Выполнение комплекса степ-аэробики
4. Бросок баскетбольного мяча в кольцо со штрафной линии
5. Подвижная игра «Голова дракона»
6. Упражнения с отягощениями для мышц плечевого пояса
7. Упражнения на развитие гибкости тазобедренного сустава

### 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

Целью тестирования физической подготовленности в избранном виде двигательной активности 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.

Примеры контрольных упражнений:

#### Контрольные упражнения для оценки физической подготовленности по виду двигательной активности БАСКЕТБОЛ

##### 1 курс

Контрольное упражнение		Нормативы и оценки									
		Юноши					Девушки				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1.	Прыжок в длину с места (см)	235	225	220	205	190	190	180	170	160	150
2.	Ведение с последующим броском после двух шагов	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
3.	Штрафные броски. Количество попаданий из 10 бросков	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1

##### 2 курс

Контрольное упражнение		Нормативы и оценки									
		Юноши					Девушки				

		<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>1.</b>	Перемещения различными способами вокруг штрафной зоны	<b>16,0</b>	<b>16,5</b>	<b>17,5</b>	<b>18,5</b>	<b>19,5</b>	<b>17,5</b>	<b>18,0</b>	<b>18,5</b>	<b>19,5</b>	<b>20,5</b>
<b>2.</b>	Ведение с изменением направления (змейка) с последующим броском после двух шагов	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>3.</b>	Штрафные броски. Количество попаданий из 10 бросков	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1</b>

**3 курс**

<b>Контрольное упражнение</b>	<b>Нормативы и оценки</b>										
	<b>Юноши</b>					<b>Девушки</b>					
	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	
<b>1.</b>	Перемещения различными способами вокруг штрафной зоны	<b>15,5</b>	<b>16,0</b>	<b>17,0</b>	<b>18,0</b>	<b>19,0</b>	<b>17,5</b>	<b>18,0</b>	<b>18,5</b>	<b>19,0</b>	<b>20,0</b>
<b>2.</b>	Ведение с изменением направления (змейка) с последующим броском после двух шагов	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>3.</b>	Штрафные броски. Количество попаданий из 10 бросков	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>

## **Требования к выполнению контрольных упражнений по баскетболу**

### **1. Прыжок в длину с места.** (1 курс)

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.** (2 и 3 курс)

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.** (1 курс)

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.** (2 и 3 курс)

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.

Для прохождения промежуточной аттестации по дисциплине студент демонстрирует уровень физической подготовленности, необходимый для социальной жизни и будущей профессиональной деятельности. Тесты по физической подготовленности варьируются с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента. Например,

**Тесты для оценки физической подготовленности  
студентов 1-3 курсов  
специальная медицинская группа**

Контрольное упражнение		Нормативы и оценки									
		Юноши					Девушки				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на коленях (девушки), в упоре лёжа (юноши)	35	25	20	10	5	25	20	15	10	5
2.	Поднимание туловища из положения лежа на спине, руки за головой, ноги закреплены за 1 мин. (девушки и юноши)	50	40	30	25	20	40	35	30	25	15
3.	Наклон вперед стоя на гимнастической скамейке (девушки и юноши)	9	7	5	3	1	15	10	8	6	2
4.	Ходьба 2 км, мин., с (девушки, юноши)	14.0 0	14.3 0	15.3 0	16.0 0	16.3 0	16.3 0	17.3 0	18.4 0	20.0 0	20.3 0
5.	Прыжки в длину с места, см (девушки, юноши.)	210	205	200	190	180	170	165	160	155	150
6.	Подтягивание (юноши) количество раз	8	6	5	3	1	-	-	-	-	-

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## **Обязательный тест –ходьба 2 км и дополнительно 2 теста на выбор студента**

### **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 одновременно.

**6. Подтягивание из виса на высокой перекладине**



Участник висит 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.

Студенты, временно освобожденные по состоянию здоровья от практических занятий, выполняют индивидуальные проектные задания по темам:

#### 1 курс:

1. Оценка физического развития и функциональной подготовленности
2. Диагноз и краткая характеристика заболевания студента
3. Корригирующая гимнастика для глаз
4. Влияние физических упражнений на организм и здоровье студента
5. Характеристика форм самостоятельных занятий
6. Методика составления комплексов ЛФК при различных заболеваниях
7. Составление комплекса общеразвивающих упражнений
8. Двигательная активность студента

#### 2 курс:

1. Организация спортивно - массовых и оздоровительных мероприятий
2. Основы судейства (секретариата) в проведении спортивных соревнований и праздников.
3. Характеристики упражнений и их подбор для составления комплекса лечебной гимнастики.
4. Физическая подготовленность студентов 4 функциональной группы.

#### 3 курс:

1. Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями. Дневник самоконтроля
2. Физические упражнения. Методика подбора индивидуальных видов двигательной активности.
3. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП) студентов. Профессиограмма.
4. Утомление и восстановление человека. Треккер здоровых привычек.
5. Физическая культура и умственный труд.
6. Средства физической культуры в регулировании работоспособности.
7. Основы оздоровительной тренировки для людей с отклонениями в здоровье.
8. Итоговый самоконтроль занимающихся физическими упражнениями. Подведение итогов ведения дневника самоконтроля за учебный год.

#### Критерии оценивания:

**«зачтено»** - задание выполнено и оформлено полностью в соответствии с требованиями, отражены все компоненты заданий.

«не зачтено» - задание выполнено и оформлено с ошибками, не раскрыто содержание выделенных в заданиях компонентов.

#### 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. 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> (дата обращения: 21.03.2022). – Режим доступа: по подписке.
2. Оздоровительно-реабилитационная физическая культура студентов специальной медицинской группы вуза. - Текст : электронный. - URL:

<https://znanium.com/catalog/product/1865089> (дата обращения: 31.03.2022). – Режим доступа: по подписке.

3. Филиппова, Ю. С. Физическая культура: учебно-методическое пособие / Ю. С. Филиппова. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 201 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-015719-1. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1361807> (дата обращения: 21.03.2022). – Режим доступа: по подписке.

4. Фитнес-аэробика : учебно-методическое пособие для студентов высших учебных заведений / Е. В. Серженко, С. В. Плетцер, Т. А. Андреенко, Е. Г. Ткачева. - Волгоград : ФГБОУ ВПО Волгоградский ГАУ, 2015. - 76 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/615114> (дата обращения: 31.03.2022). – Режим доступа: по подписке.

### 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. Имеются экземпляры в отделах: ЭБС Юрайт(1) Свободны: ЭБС Юрайт(1)

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> (дата обращения: 21.03.2022). – Режим доступа: по подписке.

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> (дата обращения: 31.03.2022). – Режим доступа: по подписке.

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. Имеются экземпляры в отделах: всего 2: ЭБС Кантиана(1), ч.з.N1(1) Свободны: ЭБС Кантиана(1), ч.з.N1(1)

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> (дата обращения: 31.03.2022). – Режим доступа: по подписке.

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> (дата обращения: 31.03.2022). – Режим доступа: по подписке.

7. Румянцева О. В. Подвижные игры: учеб.-метод. пособие / О. В. Румянцева, Е. В. Конеева; Рос. гос. ун-т им. И. Канта. - Калининград: Изд-во РГУ им. И. Канта, 2007. - 80 с. : ил. - Библиогр.: с.71 (15 назв.) . - ISBN 978-5-88874-820-6: 19.01 р. - Текст: непосредственный.

## **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) Кантитана (<https://elib.kantiana.ru/>)

## **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](http://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 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»  
Медицинский институт

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Эндокринология»**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело»**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2021

## Лист согласования

### Составители:

Малышенко Юлия Александровна, к.м.н., старший преподаватель кафедры терапии

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета медицинского института

Протокол № 1 от «21» января 2021 г.

Председатель Ученого совета  
медицинского института  
Директор медицинского института, доктор  
медицинских наук  
Ведущий менеджер ОПОП ВО

С.В. Корнев

Е.Г. Князева

## Содержание

1. Наименование дисциплины «Эндокринология».
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».

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 обучения по дисциплине
ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- разновидности и классификацию медицинского оборудования, применяемого в стационарных и амбулаторных условиях на разных этапах диагностического процесса при обследовании пациентов эндокринологического профиля;</li><li>- особенности и технику использования медицинского оборудования, применяемого в стационарных и амбулаторных условиях на разных этапах диагностического процесса при обследовании пациентов эндокринологического профиля;</li><li>- показания и противопоказания к использованию различного медицинского оборудования для диагностики и лечения заболеваний у пациентов эндокринологического профиля;</li><li>- технику и методику применения лекарственных средств в стационарных и амбулаторных условиях при лечении пациентов эндокринологического профиля;</li><li>- требования и правила в получении добровольного информированного согласия пациента на необходимые лабораторные и инструментальные диагностические и лечебные вмешательства;</li></ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- обосновывать назначение конкретных инструментальных и лабораторных методов диагностики заболеваний у пациентов эндокринологического профиля;</li><li>- расшифровывать и истолковывать данные, полученные в процессе использования медицинского оборудования с диагностической или лечебной целью;</li><li>- обосновывать применение конкретных методов медикаментозного лечения заболеваний у пациентов эндокринологического профиля;</li></ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- навыками использования медицинских аппаратов, предназначенных для диагностики и лечения заболеваний у пациентов эндокринологического профиля;</li><li>- информацией о принципах работы диагностического и лечебного оборудования, используемого для диагностики и лечения заболеваний у пациентов эндокринологического профиля;</li><li>- навыками применения различных форм лекарственных</li></ul>



	средств для лечения заболеваний у пациентов эндокринологического профиля;
ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- классификацию лекарственных препаратов, применяемых для лечения заболеваний у пациентов эндокринологического профиля;</li> <li>- фармакокинетику и фармакодинамику лекарственных препаратов, применяемых для лечения заболеваний у пациентов эндокринологического профиля;</li> <li>- показания к применению и противопоказания к применению лекарственных препаратов, используемых для лечения заболеваний у пациентов эндокринологического профиля;</li> <li>- побочные действия лекарственных препаратов, применяемых для лечения заболеваний у пациентов эндокринологического профиля;</li> <li>- лекарственные взаимодействия лекарственных препаратов, применяемых для лечения заболеваний у пациентов эндокринологического профиля</li> <li>- схемы фармакологической (медикаментозной терапии) заболеваний у пациентов эндокринологического профиля;</li> <li>- возможные осложнения лекарственной терапии, применяемой у пациентов эндокринологического профиля, например, вследствие передозировки лекарственных средств;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформулировать показания к избранному методу медикаментозного лечения с учетом течения заболевания и индивидуальных особенностей пациента;</li> <li>- обосновать фармакотерапию у конкретного больного в плановых ситуациях и при неотложных состояниях;</li> <li>- определить путь введения, режим и дозировку лекарственных препаратов применяемых для лечения заболеваний у пациентов эндокринологического профиля;</li> <li>- оценить эффект медикаментозного лечения с использованием клинических, лабораторных и инструментальных данных, полученных в процессе динамического наблюдения за пациентом;</li> <li>- скорректировать медикаментозное лечение в случае определения предыдущего метода медикаментозного лечения как неэффективного;</li> <li>- оценить эффективность и безопасность проводимого медикаментозного лечения у пациентов эндокринологического профиля;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком назначения фармакологической терапии и оформления её в листе назначения лекарственных препаратов;</li> <li>- навыком оценки эффективности и безопасности проводимого медикаментозного лечения у пациентов эндокринологического профиля;</li> </ul>
ПКС-2. Способен к	<b>Знать:</b>

<p>проведению обследования пациента с целью установления диагноза</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- порядки оказания медицинской помощи при заболеваниях эндокринологического профиля;</li> <li>- клинические рекомендации, разработанные для заболеваний эндокринологического профиля;</li> <li>- стандарты оказания медицинской помощи, разработанные для заболеваний эндокринологического профиля;</li> <li>- 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;</li> <li>- правила сбора и оформления жалоб, анамнеза заболевания, анамнеза жизни у пациентов с заболеваниями эндокринологического профиля;</li> <li>- правила и особенности проведения физикального обследования (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) у пациентов с заболеваниями эндокринологического профиля;</li> <li>- требования и правила в получении добровольного информированного согласия пациента на медицинское вмешательство;</li> <li>- 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;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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;</li> <li>- проводить интерпретацию данных, полученных в процессе субъективного, физикального (физического), лабораторного и инструментального методов исследования;</li> <li>- проводить дифференциальную диагностику основных заболеваний эндокринологического профиля;</li> <li>- 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;</li> <li>- пользоваться клиническими рекомендациями, опубликованными международными врачебными сообществами;</li> <li>- сформировать врачебное заключение по итогам клинического обследования пациента эндокринологического профиля;</li> <li>- определить рекомендации для пациента по результатам его клинического обследования в рамках профилактического медицинского осмотра, диспансеризации, или обследования по поводу наличия у пациента заболевания эндокринологического</li> </ul>
---	---

	<p>профиля;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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 эндокринологического профиля;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками оформления результатов, полученных в процессе субъективного, физикального (физического), лабораторного и инструментального методов исследования пациентов эндокринологического профиля;</li> <li>- навыками направления пациентов терапевтического профиля для оказания специализированной эндокринологического (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;</li> <li>- навыками использований клинических рекомендаций, стандартов оказания медицинской помощи и порядков оказания медицинской помощи в конкретных клинических ситуациях;</li> </ul>
--	---

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Эндокринология» 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 дисциплины	Содержание раздела
1	Сахарный диабет. Этиопатогенез, классификация, диагностика	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определение.</li> <li>2. Классификация сахарного диабета.</li> <li>3. Факторы риска сахарного диабета.</li> <li>4. Влияние метаболических нарушений на формирование осложнений.</li> <li>5. Клинические проявления острой и хронической гипергликемии.</li> <li>6. Диагностические критерии сахарного диабета и других нарушений углеводного обмена.</li> </ol>
2	Осложнения сахарного диабета	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Причины диабетического кетоацидоза.</li> <li>2. Клинические проявления диабетической комы.</li> <li>3. Лабораторная диагностика диабетического кетоацидоза.</li> <li>4. Лечение на догоспитальном этапе и в условиях реанимационного отделения.</li> <li>5. Провоцирующие факторы гиперосмолярной комы.</li> <li>6. Клинические проявления гиперосмолярной комы.</li> <li>7. Диагностика гиперосмолярной комы.</li> <li>8. Лечение на догоспитальном этапе и в условиях реанимационного отделения.</li> <li>9. Причины диабетического лактоацидоза.</li> <li>10. Диагностика лактацидотической комы.</li> <li>11. Лечение лактацидотической комы.</li> <li>12. Факторы, провоцирующие гипогликемию.</li> <li>13. Клиника и диагностика гипогликемической комы.</li> </ol>

		<p>14. Лечение легкой гипогликемии и гипогликемической комы.</p> <p>15. Методы диагностики поздних осложнений сахарного диабета.</p> <p>16. Диабетические микроангиопатии.</p> <p>17. Диабетические макроангиопатии.</p> <p>18. Диабетическая нейропатия.</p>
3	Лечение сахарного диабета.	<p>1. Диетотерапия при сахарном диабете 1-го типа.</p> <p>2. Препараты инсулина, используемые для лечения сахарного диабета 1-го типа.</p> <p>3. Режимы инсулинотерапии.</p> <p>4. Диетотерапия при сахарном диабете 2-го типа.</p> <p>5. Режим физической активности. 6. Пероральные сахароснижающие препараты.</p> <p>7. Показания к инсулинотерапии при 2-м типе сахарного диабета.</p> <p>8. Препараты инсулина, используемые для лечения сахарного диабета 2-го типа.</p> <p>9. Лечение поздних осложнений сахарного диабета.</p> <p>10. Показания к госпитализации при сахарном диабете.</p>
4	Болезнь Грейвса. Тиреоидиты.	<p>1. Определение.</p> <p>2. Этиопатогенез.</p> <p>3. Клиническая картина.</p> <p>4. Классификация зоба по ВОЗ (1999). 4.</p> <p>5 Классификация диффузного токсического зоба по степени тяжести.</p> <p>6. Значение ультразвукового исследования и сцинтиграфии щитовидной железы в диагностике диффузного токсического зоба.</p> <p>7. Диагностические критерии тиреотоксикоза.</p> <p>8. Показания к пункционной биопсии щитовидной железы</p> <p>9. Консервативное лечение тиреотоксикоза: принципы тиреостатической терапии, схема «блокируй и замещай», использование <math>\beta</math>-адреноблокаторов.</p> <p>10. Лечение эндокринной офтальмопатии.</p> <p>11. Показания к радикальным методам лечения.</p> <p>12. Функциональная автономия щитовидной железы.</p> <p>13. Тиреотоксический криз.</p> <p>14. Показания к госпитализации. 15. Тиреоидиты.</p> <p>15. Подострый тиреоидит.</p> <p>16. Определение аутоиммунного тиреоидита.</p> <p>17. Клиническая классификация аутоиммунного тиреоидита.</p> <p>18. «Большие» диагностические признаки аутоиммунного тиреоидита.</p> <p>19. Лечение аутоиммунного тиреоидита.</p>
5	Йоддефицитные заболевания	<p>1. Понятие эндемического и спорадического зоба.</p>

	<p>щитовидной железы. Гипотиреоз. Заболевания паращитовидных желез</p>	<p>Этиология. Классификация. 2. Диагностика эутиреоидного зоба. 3. Консервативная терапия эутиреоидного зоба. 4. Показания к радикальному лечению. 5. Определение гипотиреоза. 6. Этиологическая классификация гипотиреоза. 7. Клиника и диагностика гипотиреоза. 8. Классификация гипотиреоза по степени тяжести. 9. Лечение гипотиреоза. 10. Гипотиреоидная кома. 11. Гиперпаратиреоз. 12. Гипопаратиреоз. 13. Рак околощитовидных желез. 14. Псевдогипопаратиреоз и псевдогиперпаратиреоз</p>
6	<p>Заболевания надпочечников.</p>	<p>1. Определение надпочечниковой недостаточности. 2. Классификация острой и хронической недостаточности коры надпочечников. 3. Клинические признаки и симптомы надпочечниковой недостаточности. 4. Лабораторная диагностика, фармакодинамические тесты, этиологическая диагностика, методы визуализации. 5. Заместительная терапия глюкокортикоидной и минералокортикоидной недостаточности. 6. Лечение острой надпочечниковой недостаточности. 7. Определение феохромоцитомы. 8. Клинические варианты феохромоцитомы. 9. Клинические проявления феохромоцитомы. 10. Лабораторная диагностика, методы визуализации. 11. Предоперационная подготовка. 12. Длительное медикаментозное лечение: показания, принципы. 13. Гормонально-активные опухоли коры надпочечников. 14. Синдромы гиперкортицизма, гиперальдостеронизма, вирильный, феминизации. Принципы диагностики и лечения.</p>
7	<p>Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы.</p>	<p>1. Понятие болезни и синдрома Иценко-Кушинга, АКТГ-эктопированного синдрома, экзогенного и функционального гиперкортицизма. 2. Классификация гиперкортицизма. 3. Состояние гипоталамно-надпочечниковой системы при различных формах гиперкортицизма. 4. Клиническая картина гиперкортицизма. 5. Диагностика: исследование функционального состояния гипоталамно-надпочечниковой системы, топическая диагностика. 6.</p>

		<p>Дифференциальная диагностика различных форм гиперкортицизма. 7. Принципы медикаментозной терапии блокаторами стероидогенеза, симптоматическая терапия, радикальные методы лечения.</p> <p>8. Этиология и патогенез гипофизарного нанизма.</p> <p>9. Клиника и диагностика гипофизарного нанизма.</p> <p>10. Лечение препаратами гормона роста, анаболическими стероидами, показания к лечению хорионическим гонадотропином, препаратами половых гормонов. 11. Этиология и патогенез акромегалии и гигантизма.</p> <p>12. Клиника и диагностика акромегалии и гигантизма.</p> <p>13. Принципы медикаментозной терапии, радикальные методы лечения, симптоматическая терапия акромегалии.</p> <p>14. Этиопатогенез, клиника несахарного диабета</p> <p>15. Диагностика несахарного диабета.</p> <p>16. Принципы заместительной терапии препаратами антидиуретического гормона.</p> <p>17. Гиперпролактинемия. Этиология и патогенез. Клиническая картина. Принципы диагностики. Дифференциальный диагноз. Принципы лечения.</p>
--	--	--

## **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. Сахарный диабет 1 типа. Этиология, патогенез, классификация, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение.

2. Сахарный диабет 2 типа. Этиология, патогенез, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение, наблюдение, профилактика.

3. Микрососудистые и макрососудистые осложнения сахарного диабета. Диабетическая ретинопатия, диабетическая нефропатия, ишемическая болезнь сердца, цереброваскулярные заболевания, атеросклероз артерий нижних конечностей.

4. Неотложные состояния в эндокринологии. Острые осложнения сахарного диабета. Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.

5. Синдром тиреотоксикоза. Этиология, патогенез, классификация, эпидемиология, клиника, диагностика, методы лечения.

6. Синдром гипотиреоза. Этиология, патогенез, классификация, эпидемиология, клиника, диагностика, методы лечения. Йоддефицитные заболевания. Этиология, патогенез, классификация, эпидемиология, методы лечения и профилактики.

7. Заболевания гипоталамо – гипофизарной системы. Этиология, патогенез, классификация, эпидемиология. Акромегалия. Несахарный диабет. Клиника, диагностика, методы лечения.

8 Синдром гиперкортицизма. Этиология, патогенез, классификация, эпидемиология, клиника, диагностика, методы лечения. Болезнь Иценко-Кушинга. Кортикостерома надпочечников.

### **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. Сахарный диабет. Актуальные проблемы диабетологии**

Вопросы для подготовки:

1. Классификация сахарного диабета.
2. Принципы диагностики, критерии компенсации
3. Этиопатогенетические факторы метаболического синдрома
4. Современные принципы диагностики и лечения нарушений углеводного обмена
5. Профилактика сахарного диабета и его острых и хронических осложнений
6. Поздние осложнения сахарного диабета: классификация, основные методы диагностики и лечения, профилактики.
7. Лечение сахарного диабета с позиций доказательной медицины
8. Комплексная терапия сахарного диабета
9. Новые средства и методы в лечении сахарного диабета
10. Гестационный сахарный диабет: критерии диагностики, принципы лечения и ведения беременности. Беременность при сахарном диабете.

##### **Тема № 2. Патология щитовидной железы**

Вопросы для подготовки:

1. Синдром зоба и узловая патология щитовидной железы. Диагностика и лечение пациентов с узловым зобом.
2. Гипофункция щитовидной железы, классификация, дифференциальная диагностика, методы лечения.
3. Субклинический гипотиреоз. Критерии верификации гипотиреоза.
4. Влияние гипотиреоза на риск развития соматической патологии.
5. Гиперфункция щитовидной железы, классификация, дифференциальная диагностика, методы лечения.
6. Субклинический гипертиреоз. Критерии верификации гипертиреоза.
7. Этиология, патогенез, алгоритм диагностики, определение метода лечения болезни Грейвса.



### **Тема № 3. Неотложные состояния в эндокринологии при нарушениях углеводного обмена.**

Вопросы для подготовки:

1. Диабетическая кетоацидотическая кома. Причины развития, патогенез. 2. Клиническая картина, диагностика, современные принципы лечения кетоацидотической комы. 3. Гиперосмолярная кома. Причины развития, патогенез. 4. Клиническая картина, диагностика, современные принципы лечения гиперосмолярной комы. 5. Гипогликемическая кома. Причины развития, патогенез. 6. Клиническая картина, диагностика. 7. Степени тяжести гипогликемии. 8. Современные принципы лечения гипогликемической комы. 9. Профилактика развития гипогликемических реакций.

### **Тема № 4. Неотложные состояния в эндокринологии при патологии щитовидной железы и надпочечников**

Вопросы для подготовки:

1. Тиреотоксический криз. Этиология, патогенез, клиника. 2. Диагностика, дифференциальный диагноз, лечение тиреотоксического криза. 3. Гипотиреоидная кома. Этиология, патогенез, клиника. 4. Диагностика, дифференциальный диагноз, лечение гипотиреоидной комы. 5. Острая надпочечниковая недостаточность. Этиология, патогенез, клиника. 6. Диагностика, дифференциальный диагноз, лечение острой надпочечниковой недостаточности. 7. Надпочечниковый криз. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение.

### **Тема № 5. Артериальные гипертензии эндокринного генеза**

Вопросы для подготовки:

1. Первичный гиперальдостеронизм (синдром Кона): механизм развития артериальной гипертензии, клиническая картина. Диагностика. 2. Дифференциальная диагностика первичного и вторичного альдостеронизма. 3. Феохромоцитома: этиопатогенез артериальной гипертензии. Диагностика. Клиническое течение: а) симпатoadреналовая (пароксизмальная) форма; б) постоянная форма; в) бессимптомная форма. 4. Тиротоксикоз: механизм развития артериальной гипертензии, поражения сердечнососудистой системы при тиротоксикозе. 5. Гиперкортицизм (болезнь и синдром Иценко-Кушинга). Механизм развития артериальной гипертензии. 6. Дифференциальный диагноз и особенности лечения больных при эндокринных артериальных гипертензиях.

### **Тема № 6. Эндокринные аспекты репродуктивного здоровья**

Вопросы для подготовки:

1. Синдром поликистозных яичников: причины, клинические проявления, диагностическая и лечебная тактика. 2. Врожденная дисфункция коры надпочечников: причины, клинические проявления, диагностическая и лечебная тактика. 3. Проблемы нарушения функционирования эндокринной системы, обусловленные старением - возрастные нарушения половой функции. 4. Первичный и вторичный остеопороз. Классификация, клиника, методы диагностики, лечение. 5. Гипогонадизм у мужчин и женщин. 6. Климактерический синдром у женщин. Классификация, методы диагностики и лечение.

### **Тема № 7. Ожирение. Метаболический синдром**

Вопросы для подготовки:

1. Ожирение. Этиология. Патогенез. 2. Классификация ожирения. 3. Современные принципы лечения ожирения. 4. Метаболический синдром. Этиология. Патогенез. Клиника. 5. Основные диагностические критерии ожирения, метаболического синдрома. 6. Современные подходы к лечению метаболического синдрома.

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. Сахарный диабет 1 типа. Этиология, патогенез, классификация, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение. 2. Сахарный диабет 2 типа. Этиология, патогенез, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение, наблюдение, профилактика. 3. Микрососудистые и макрососудистые осложнения сахарного диабета. Диабетическая ретинопатия, диабетическая нефропатия, ишемическая болезнь сердца, цереброваскулярные заболевания, атеросклероз артерий нижних конечностей. 4. Неотложные состояния в эндокринологии. Острые осложнения сахарного диабета. Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение. 5. Синдром тиреотоксикоза. Этиология, патогенез, классификация, эпидемиология, клиника, диагностика, методы лечения. 6. Синдром гипотиреоза. Этиология, патогенез, классификация, эпидемиология, клиника, диагностика, методы лечения. Йоддефицитные заболевания. Этиология, патогенез, классификация, эпидемиология, методы лечения и профилактики. 7. Заболевания гипоталамо – гипофизарной системы. Этиология, патогенез, классификация, эпидемиология. Акромегалия. Несахарный диабет. Клиника, диагностика, методы лечения. 8. Синдром гиперкортицизма. Этиология, патогенез, классификация, эпидемиология, клиника, диагностика, методы лечения. Болезнь Иценко-Кушинга. Кортикостерома надпочечников.

**2. Выполнение домашнего задания, предусматривающего решение задач, выполнение упражнений, выдаваемых на практических занятиях, по следующим темам:**

Ниже перечислены темы соответствующих **практических** занятий.

<i>N n\п</i>	Название темы
1	Классификация, диагностические критерии сахарного диабета и других гипергликемий
2	Сахарный диабет 2 типа. Факторы генеза сахарного диабета. Понятие о факторах риска. Мультифакториальность генеза сахарного диабета I и II типов. Диагноз и дифференциальный диагноз сахарного диабета. Качественное и количественное определение сахара в моче.
3	Сульфаниламидные и сульфанилмочевинные препараты "второй генерации". Механизм действия. Показания и противопоказания. Методика лечения. Побочные действия. Осложнения.
4	Бигуаниды. Механизм действия. Показания. Противопоказания. Сочетание с препаратами сульфанилмочевины. Побочные действия. Осложнения.
5	Ингибиторы альфаглюкозидазы. Показания, противопоказания. Механизм действия. Аналоги глюкогоноподобного пептида и ингибиторы ДПП-4. Показания, противопоказания. Механизм действия. Схемы сахароснижающей терапии.
6	Инсулинотерапия. Препараты инсулина короткого действия, средней продолжительности действия. Методика инсулинотерапии. Подбор дозы.
7	Поздние осложнения сахарного диабета. Патофизиология микрососудистых осложнений при сахарном диабете.

8	Поражение сердечно-сосудистой системы при СД (атеросклероз сосудов, ишемическая болезнь сердца, инфаркт миокарда)
9	Диабетическая нефропатия
10	Диабетическая нейропатия (снижение чувствительности, сухость и шелушение кожных покровов, боли и судороги в конечностях)
11	Этиопатогенетические подходы к профилактике и лечению сосудистых осложнений сахарного диабета
12	Стадии развития кетоацидотической комы (легкий кетоацидоз, выраженный, тяжелый и собственно кома - поверхностная, выраженная, глубокая и терминальная). Клинические варианты течения.
13	Гиперосмолярная кома. Лактоацидотическая кома. Гипогликемическая кома. Лечение кетоацидотического состояния, кетоацидотической и гиперосмолярной комы.
14	Гипогликемия. Патогенез, клиника, лечение, профилактика. Представление о других осложнениях инсулинотерапии. Гипогликемическая кома.
15	Диабет беременных – особенности диагностики, подходы к терапии. Особенности течения диабета 1 и 2 типа у беременных, оценка риска осложнений для матери и плода
16	Несахарный диабет. Клинические проявления. Дифференциальный диагноз. Несахарный диабет. Принципы диагностики и лечения. Понятие о психогенной полидипсии.
17	Нарушение водно-электролитного баланса
18	Диффузный токсический зоб. Клиника. Осложнения тиреотоксикоза. Степени увеличения щитовидной железы. Диагностика. Дифференциальный диагноз диффузного токсического зоба.
19	Лечение диффузного токсического зоба. Тиреостатики, механизм действия, побочные эффекты, осложнения. Симптоматическая терапия и лечение осложнений.
20	Аутоиммунная офтальмопатия: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лечение
21	Тиреотоксический криз. Клиника. Неотложная помощь. Профилактика. Диспансерное наблюдение.
22	Гипотиреоз. Первичный, вторичный, третичный. Этиология. Патогенез. Симптоматика основных синдромов гипотиреоза. Обоснование диагноза гипотиреоза.
23	Заболевания, протекающие с гипотиреозом. Диагноз и дифференциальный диагноз гипотиреоза. Лечение гипотиреоза.
24	Аутоиммунный тиреоидит. Этиология. Патогенез. Клинические формы. Диагноз. Принципы лечения.
25	Йоддефицитные болезни. Эндемический и спорадический зоб. Определение. Этиология. Дефицит йода и другие зобогенные факторы как причина и условия развития зоба.
26	Гиперпаратиреоз: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лечение. Гиперпаратиреозидный криз: принципы неотложной терапии
27	Гипопаратиреоз: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лечение. Гипопаратиреозидный криз: принципы неотложной терапии
28	Опухоли щитовидной железы: этиология, патогенез, классификация,

	клиническая картина, лечение
29	Первичная хроническая недостаточность коры надпочечников (болезнь Аддисона). Этиология и патогенез. Клинические проявления и данные лабораторных исследований. Диагноз и дифференциальный диагноз. Лечение.
30	Острая недостаточность коры надпочечников. Патогенез. Клиника. Лечение
31	Гормонально-активные опухоли коры надпочечников. Синдромы гиперкортицизма, гиперальдостеронизма, вирильный, феминизации. Принципы диагностики и лечения.
32	Феохромоцитома. Клиническая картина. Клинические формы заболевания (пароксизмальная, постоянная, бессимптомная). Диагноз. Дифференциальный диагноз. Лечение.

### **3. Подготовка письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента 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. № 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	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
Эндокринология	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:

Пример билета, содержащего контрольные задания
1. Ответьте на теоретический вопрос: Этиопатогенез сахарного диабета.
2. Предложите план лечения пациента с тиреотоксикозом
3. Представьте преподавателю Вашу письменную самостоятельную работу по результатам клинического исследования пациента и ответьте на его дополнительные вопросы.

### 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

Объём подготовки студента к зачёту по дисциплине «Эндокринология» 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. Аналоги инсулинов: фармакокинетика ультракоротких и пролонгированных препаратов, особенности инсулинотерапии с их использованием
2. Бигуаниды. Механизм действия. Показания. Противопоказания Сочетание с препаратами сульфаниламочевин
3. Впервые выявленный сахарный диабет: дифференциальная диагностика, подходы к лечению
4. Гиперосмолярная диабетическая кома: патогенез, особенности клинической картины, лечение.
5. Гипогликемическая кома: причины, дифференциальная диагностика с другими острыми состояниями, лечение
6. Гипогликемическая кома. Принципы лечения осложнений сахарного диабета
7. Гипогликемия. Патогенез, клиника, лечение, профилактика
8. Диабетическая макроангиопатия: особенности патогенеза, клинического течения и лечебных подходов; целевые показатели в лечении артериальной гипертензии и дислипидемии
9. Диабетическая нефропатия: патогенез, классификация,

10. Диабетическая нефропатия: диагностические критерии и лечение на различных стадиях
11. Диабетическая ретинопатия: этиология, стадии, методы лечения..
12. Диабетическая нейропатия. Дермопатия. Остеоартропатия. Методы лечения
13. Диета при инсулинотерапии, распределение сроков приема пищи в зависимости от срока его действия.
14. Дислипидемии при сахарном диабете 2 типа: диагностика, дифференцированные подходы к лечению, целевые показатели липидного спектра.
15. Дифференциальная диагностика острых осложнений сахарного диабета (кетоацидотическая, гиперосмолярная, гипогликемическая комы).
16. Дифференциальная диагностика при гипогликемическом синдроме
17. Дифференциальная диагностика при рецидивирующих гипогликемических состояниях у больных сахарным диабетом.
18. Дифференциальная диагностика при синдроме гиперкальциемии
19. Дифференциальная диагностика при язвенном поражении ног у больных сахарным диабетом
20. Инсулинотерапия. Препараты инсулина короткого действия, средней продолжительности действия. Показания для лечения инсулином
21. Ингибиторы альфа-глюкозидазы. Показания, противопоказания. Механизм действия.
22. Качественное и количественное определение сахара в моче. Псевдоглюкозурия. Ренальная глюкозурия.
23. Кетоацидотическая диабетическая кома: патогенез, диагностика, алгоритм лечения.
24. Стадии развития кетоацидотической комы (легкий кетоацидоз, выраженный, тяжелый и собственно кома - поверхностная, выраженная, глубокая и терминальная).
25. Методика инсулинотерапии. Подбор дозы. Гликемический профиль. Синдромы "зари" и хронической передозировки инсулина.
26. Нарушение толерантности к глюкозе: этиология, клиническое значение, диагностические критерии, методы лечения
27. Несахарный диабет: диагностика, дифференциальная диагностика
28. Несахарный диабет: принципы лечения
29. Несахарный диабет: этиология, патогенез
30. Пероральный глюкозотолерантный тест. ИРИ. С-пептид. Гликозилированный гемоглобин.
31. Показания и принципы назначения инсулинотерапии при сахарном диабете 2 типа; критерии компенсации заболевания
32. Понятие о факторах риска. Мультифакториальность генеза сахарного диабета I и II типов
33. Понятие о хлебных единицах. Сахаропонижающие пероральные препараты.
34. Показания для лечения инсулином. Диета при инсулинотерапии, распределение сроков приема пищи в зависимости от срока его действия.
35. Профилактика и диспансерное наблюдение больных сахарным диабетом.
36. Сульфаниламидные и сульфанилмо-чевинные препараты "второй генерации". Механизм действия.
37. Сахарный диабет 2 типа у лиц без ожирения: особенности патогенеза, дифференциальная диагностика, лечебные подходы
38. Сахарный диабет 2 типа у лиц пожилого и старческого возраста: особенности лечебных подходов, критерии компенсации
39. Сахарный диабет 2 типа: этиология, патогенез, патогенетические основы клинической гетерогенности
40. Сахарный диабет и беременность: гестационный сахарный диабет (патогенез, диагностика, лечение), лечение сахарного диабета 1 типа во время беременности и при её планировании
41. Синдром диабетической стопы: классификация, патогенез нейропатических язв, принципы лечения и реабилитации

42. Схемы сахароснижающей терапии.
43. Таблетированные сахароснижающие препараты: основные классы, механизмы действия, принципы дифференцированного назначения
44. Хроническая почечная недостаточность в исходе диабетической нефропатии: профилактика, диагностика, особенности сахароснижающей и гипотензивной терапии, лечение.
45. Экспертиза трудоспособности больных сахарным диабетом. Санаторно-курортное лечение.

#### 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. Дедов И.И., Эндокринология : национальное руководство [Электронный ресурс] / под ред. Дедова И.И., Мельниченко Г.А. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 1112 с.

### **Дополнительная литература:**

1. Дедов И.И., Персонализированная эндокринология в клинических примерах [Электронный ресурс] / под ред. И.И. Дедова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 440 с.

2. Дементьев А.С., Эндокринология. Стандарты медицинской помощи [Электронный ресурс] / сост. А.С. Дементьев, Н.А. Калабкин, С.Ю. Кочетков - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 608 с. (Серия "Стандарты медицинской помощи")

3. Мкртумян А.М., Неотложная эндокринология [Электронный ресурс] / Мкртумян А.М., Нелаева А.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 128 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](http://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»  
Медицинский институт

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Эпидемиология»**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело»**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2021

## Лист согласования

### Составители:

Грибова Алина Вячеславовна, ассистент кафедры педиатрии и профилактической медицины

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета медицинского института

Протокол №1 от « 21 » января 2021 г.

Председатель Ученого совета  
медицинского института  
Директор медицинского института, доктор  
медицинских наук  
Ведущий менеджер ОПОП ВО

С.В. Корнев

Е.Г. Князева

## 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 обучения по дисциплине
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	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- механизм развития и проявления эпидемического процесса при отдельных группах и нозологических формах инфекционных болезней;</li><li>- способы предупреждения возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;</li><li>- организацию профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья населения</li><li>- 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</li><li>- клинические проявления и алгоритм диагностики особо опасных заболеваний;</li><li>- методы специфической и неспецифической профилактики</li><li>- показания к госпитализации инфекционного больного</li></ul> <b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- применить на практике систему противоэпидемических и профилактических мероприятий, провести беседу с больными по поддержанию здорового образа жизни, ликвидации модифицируемых факторов риска болезней;</li><li>- 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;</li><li>- обучать пациентов основным гигиеническим</li></ul>

	<p>мероприятиям оздоровительного характера, способствующим профилактике возникновения заболеваний и укреплению здоровья</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определить статус пациента с инфекционным заболеванием, наметить объем дополнительных исследований инфекционного больного в соответствии с прогнозом болезни для уточнения диагноза и получения достоверных результатов</li> <li>- заподозрить ООИ и провести дифференциальную диагностику;</li> <li>- заполнить необходимую медицинскую документацию на инфекционного больного</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами оценки состояния общественного здоровья; Методами организации первичной профилактики инфекционных заболеваний в любой возрастной группе</li> <li>- алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза, тактикой ведения пациента с подозрением на инфекционное заболевание</li> <li>- алгоритмом действий медицинского персонала при подозрения у больного ООИ;</li> <li>- правилами забора патологических материалов от больного;</li> <li>- методами специфической и неспецифической профилактики инфекционных болезней</li> </ul>
<p>ПКС-8. Способен к анализу и публичному представлению медицинской информации</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы работы с источниками медицинской информации, основы доказательной медицины, - правила проведения научных исследований, источники научно-медицинской информации</li> </ul> <p><b>2. Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить анализ литературных данных, результатов клинических испытаний, оформлять полученные результаты для публичного представления - проводить научный поиск, планирование научно-исследовательской работы, написать аннотацию работы, ее защищать в научном обществе.</li> </ul> <p><b>3. Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками работы в компьютерных базах данных и программах для оформления и публичного представления результатов клинических исследований - методами представления научной информации в виде презентации, доклада, статьи. Владеть навыками публичного выступления</li> </ul>

<p>ПКС-9. Способен к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях;</p>	<p><b>1. Знать:</b> 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</p> <p><b>2. Уметь:</b> участвовать в проведении научных исследований, применении новых методов исследования - заподозрить инфекционную болезнь у пациента; - проводить просветительскую работу среди населения по профилактике инфекционных заболеваний.</p> <p><b>3. Владеть:</b> - 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 профилактикой инфекционных заболеваний</p>
--	--

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Эпидемиология» представляет собой дисциплину обязательной части блока дисциплин подготовки студентов (Б1.О.46).

#### 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
<b>I</b>	<b>Общая эпидемиология</b>	<p><b>Тема 1.</b> Введение. История эпидемиологии. Определение, предмет, основные задачи эпидемиологии. Значение эпидемиологии для медицины и здравоохранения. Состояние инфекционной заболеваемости в мире и РФ</p> <p><b>Тема 2.</b> Эпидемиологические исследования. Характеристика эпидемиологических исследований и организация их проведения. Описательные и аналитические эпидемиологические исследования</p>
<b>II</b>	<b>Частная эпидемиология</b>	<p><b>Тема 3.</b> Учение об эпидемическом процессе</p> <p><b>Тема 4.</b> Организационные и правовые основы противоэпидемической деятельности. Профилактические и противоэпидемические мероприятия. Эпидемиологический надзор</p> <p><b>Тема 5.</b> Дезинфекция. Состояние и перспективы дезинфекционного дела</p> <p><b>Тема 6.</b> Иммунопрофилактика. Состояние и перспективы иммунопрофилактики</p> <p><b>Тема 7.</b> Эпидемиология и профилактика инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи</p> <p><b>Тема 8.</b> Эпидемиология и профилактика антропонозов с фекально-оральным механизмом передачи</p> <p><b>Тема 9.</b> Эпидемиология и профилактика антропонозов с аэрозольным механизмом передачи</p> <p><b>Тема 10.</b> Эпидемиология и профилактика антропонозов с контактным механизмом передачи</p> <p><b>Тема 11.</b> Эпидемиология и профилактика антропонозов с трансмиссивным механизмом передачи</p> <p><b>Тема 12.</b> Особенности эпидемиологии и профилактики инфекций с вертикальной передачей возбудителя</p> <p><b>Тема 13.</b> Эпидемиология и профилактика зоонозных инфекций</p> <p><b>Тема 14.</b> Эпидемиология и профилактика</p>

		сапронозных инфекций
		<b>Тема 15.</b> Эпидемиология и профилактика паразитарных болезней
		<b>Тема 16.</b> Эпидемиология и профилактика инфекций, вызывающих чрезвычайные ситуации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения
III	<b>III. Военная эпидемиология</b>	Тема 17. Военная эпидемиология

## **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: Общая эпидемиология. Введение в дисциплину. Обследование очага инфекционного заболевания.

Тема 2: ИСМП. Основные понятия, группы ИСМП, меры профилактики. Дезинфекция и стерилизация ИМН

Тема 3: Иммунопрофилактика

Тема 4: Инфекции с аэрозольным механизмом передачи – грипп, менингококковая инфекция, туберкулез, корь, краснуха, паротит, дифтерия

Тема 5: Инфекции с фекально-оральным механизмом передачи - Брюшной тиф. Паратифы, шигеллез, эшерихиозы, сальмонеллез, ротавирусная и норовирусная инфекции, вирусные гепатиты А и Е

Тема 6: Инфекции с трансмиссивным механизмом передачи - клещевой энцефалит и боррелиоз, малярия, сыпной тиф

Тема 7: Инфекции с контактным механизмом передачи - ВИЧ –инфекция, вирусные гепатиты В и С.

Тема 8: Военная эпидемиология. Санитарно-эпидемиологическая разведка. Понятие о биологическом оружии. Эпидемиология и профилактика инфекций, вызывающих чрезвычайные ситуации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения

Рекомендуемая тематика практических занятий:

### **I. ОБЩАЯ ЭПИДЕМИОЛОГИЯ**

**Тема 1. Введение. История эпидемиологии. Значение эпидемиологии для медицины и здравоохранения. Состояние инфекционной заболеваемости в мире и РФ.**

Многообразие определений термина «эпидемиология». Становление эпидемиологии на ранних этапах развития медицины. Основные этапы развития медицины. Основные этапы развития теории и практики эпидемиологии в добактериологический период науки. Формулирование первых теоретических концепций о происхождении эпидемий.

Совершенствование эпидемиологического метода в добактериологический период. Исследования Джона Сноу по эпидемиологии холеры в Лондоне.

Бактериологические открытия и их влияние на развитие теории и практики эпидемиологии. Советский период развития эпидемиологии. Развитие основных теоретических обобщений эпидемиологии как науки об эпидемическом процессе в трудах отечественных ученых (Л.В. Громашевский, Е.Н. Павловский, В.Д. Беляков, Б.Л. Черкасский и др.).

Основные этапы организации и становления санитарно-эпидемиологической службы в России. Профилактическая направленность отечественного здравоохранения. Эпидемиология в системе медицинского образования, связь эпидемиологии с другими медицинскими науками. Применение эпидемиологического подхода при изучении неинфекционных заболеваний.

Использование эпидемиологических принципов и методов в целях планирования и оценки работы служб здравоохранения. Важность эпидемиологических исследований в формировании государственной политики в области охраны здоровья населения. Эпидемиология в системе медицинского образования. Место и значение эпидемиологии в медицинской науке и практическом здравоохранении.

Состояние инфекционной заболеваемости в мире и РФ. Этимология термина «эпидемиология».

## **Тема 2. Эпидемиологические исследования. Характеристика эпидемиологических исследований и организация их проведения. Описательные и аналитические эпидемиологические исследования**

Важность эпидемиологических исследований в формировании государственной политики в области охраны здоровья населения. Итоги эпидемиологических исследований, как основы при разработке более эффективных мер по борьбе и профилактике заболеваний, оценке мер профилактики и борьбы после их применения. Сферы применения эпидемиологических исследований в современных условиях.

Многообразие терминов, используемых для обозначения процесса получения эпидемиологических данных – эпидемиологическое исследование, эпидемиологическая диагностика, эпидемиологический анализ, эпидемиологическое расследование и др. Описание заболеваемости, выяснение причин, механизма развития и распространения болезней, прогноз заболеваемости, оценка качества и эффективности лечебных, профилактических и противозидемических мероприятий как основные цели эпидемиологических исследований.

Информационное обеспечение исследований, содержание и источники информации. Сочетанное использование в эпидемиологических исследованиях общенаучных и специальных приемов сбора и обработки информации. Необходимость применения различных статистических методов выявления и оценки закономерностей распределения показателей. Возможность использования вычислительной техники для сбора, обработки и распространения информации. Особая роль логики для построения и испытания гипотез о причинно-следственных связях заболеваемости с факторами риска.

Типы (варианты, характерные черты) эпидемиологических исследований. Сплошные и выборочные, описательные и аналитические, наблюдательные и экспериментальные, рутинные и специальные, одномоментные (поперечные) и продольные (продолжительные) ретроспективные, динамические и смешанные, полевые и клинические, ориентировочные (пробные), «случай–контроль» и «когортные» эпидемиологические исследования. Другие термины, обозначающие эпидемиологические исследования. Сочетание различных характеристик в отдельном исследовании. Принципиальная схема организации, основные этапы исследования.

Скрининг – как основной метод выявления своевременно нераспознанных болезней и состояний «предболезни» с помощью скрининговых тестов. Сплошные и выборочные

варианты скрининга. Скрининговые тесты: определение понятия, содержание. Критерии точности скрининговых и других диагностических тестов: чувствительность, специфичность, предсказанные положительные (отрицательные) ответы. Критерий надежности (воспроизводимости) тестов. Способы расчета критериев. Клиническое и эпидемиологическое значение тестов с различной точностью и надежностью.

Определение понятий «риск заболевания» и «группы риска». Общее представление о причинах возникновения и распространения болезней. Причины болезни (заболеваемости), устранение влияния которых приводит к предупреждению заболеваний. Биологические, социальные, климатогеографические (природные, глобальные) факторы как причины болезни. Определение терминов «необходимая», «достаточная», «дополнительные» причины. Неоднозначность толкования термина «фактор риска», его связь с дополнительными и необходимыми причинами.

**Описательные эпидемиологические исследования** как самостоятельный тип и обязательная составная часть большинства исследований. Описание заболеваемости – итог выявления закономерностей распределения частоты и удельного веса заболеваний, сгруппированных с помощью сочетания различных группировочных признаков: нозоформы, времени, места возникновения случаев болезни, а также индивидуальных характеристик больных. Неразрывная связь всех группировочных признаков, их характеристика. Эпидемиологический смысл разнообразной группировки показателей заболеваемости. Особая роль группировки по индивидуальным признакам при изучении факторов риска неинфекционных болезней.

Предварительные и статистически обоснованные выводы об особенностях распределения частоты заболеваемости и удельного веса заболевших. Низкие достоверность и надежность простой визуальной оценки таблиц и диаграмм. Оценка достоверности различий показателей – основной статистический метод выявления закономерностей распределения частоты заболеваемости в сравниваемых группах. Эпидемиологический смысл наличия статистически значимых различий показателей заболеваемости.

**Аналитические эпидемиологические исследования. Потенциальные ошибки эпидемиологических исследований.**

Выявление причин возникновения и распространения болезни, оценка эффективности лечебных, профилактических и противоэпидемических мероприятий, как основные цели аналитических исследований. Наличие опытных и контрольных групп, т.е. групп сравнения – отличительная черта аналитических исследований.

**«Когортные» исследования и исследования «случай–контроль»** – два основных типа наблюдательных аналитических исследований, предназначенных для выявления причин возникновения и распространения болезни.

Сплошные и выборочные, рутинные и специальные, ретроспективные, проспективные и смешанные, полевые и клинические варианты.

Изучение этиологии болезней с помощью исследований «случай–контроль». Особенности подбора опытной и контрольной групп, их объем, возможность соблюдения репрезентативности. Обязательность определения сроков начала и продолжительности действия изучаемых факторов риска в сравниваемых группах. Количественная оценка связи между воздействием фактора риска и болезнью, достоверность и надежность выводов.

Применение исследований типа «случай–контроль» в полевых условиях для расследования вспышек инфекционных и неинфекционных болезней. Особенности формирования опытных и контрольных групп.

**«Когортные» исследования** как способ получения наиболее полной и точной информации о факторах риска. Возможность изучения в одном исследовании различных факторов риска для нескольких нозоформ. Ретроспективный, проспективный и комбинированный варианты организации исследования. Особенности формирования

опытных и контрольных групп. Использование в качестве контроля всего населения. Историческая когорта. Ошибки, связанные с формированием групп. «Эффект здоровых рабочих».

Сравнительная оценка области применения преимуществ и недостатков «когортных» исследований типа «случай–контроль».

**Рандомизированные клинические контролируемые испытания** – надежный стандарт экспериментальных исследований по оценке новых лекарственных методов лечения и диагностики (изучение эффекта вмешательств). Слепой и двойной слепой опыт. Параллельные и кооперативные исследования. Методы рандомизации: простой, последовательных номеров. Общие правила определения численности групп.

**Рандомизированные полевые контролируемые испытания** – единственный способ получения достоверных и надежных данных об эффективности профилактических и противоэпидемических средств. Организационные особенности формирования опытной группы вмешательства и контрольной группы. Варианты проведения исследования.

**Особенности обработки данных аналитических исследований.** Необходимость использования логических и статистических методов для оценки причинно–следственной связи заболевания (заболеваемости) с факторами риска и для оценки эффективности новых лекарств, схем лечения, профилактических и противоэпидемических мероприятий и особая роль мышления в формировании гипотез связи заболеваемости с факторами риска. Специальная (клиническая и эпидемиологическая) и общая эрудиция, опыт, интуиция как факторы, определяющие качество и эффективность мышления.

**Простейшие статистические методы обработки данных.** Использование таблицы «два на два». Возможность оценки абсолютного риска, атрибутивного риска, относительного риска, эпидемического риска, отношения шансов, этиологической доли; методы расчета этих показателей, их назначение и интерпретация.

Общее представление о потенциальных ошибках аналитических исследований. Случайная и систематическая ошибки, их происхождение, пути преодоления.

Этика эпидемиологических исследований, ее международные принципы.

## II. ЭПИДЕМИОЛОГИЯ И ПРОФИЛАКТИКА ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ

### Тема 3. Учение об эпидемическом процессе.

Существующие определения понятия «эпидемический процесс». Определение эпидемического процесса, как процесса возникновения и распространения инфекционных болезней среди населения. Выдающаяся роль Л.В. Громашевского в теоретическом обобщении знаний об инфекционных болезнях и особенностях их распространения, создании учения об эпидемическом процессе. Взаимодействие трех основных элементов эпидемического процесса: источник инфекции, механизм передачи, восприимчивый организм.

Группировка возбудителей в соответствии с основной средой их обитания (организм человека, животного, внешняя среда). Выделение соответствующих им групп болезней (антропонозы, зоонозы, сапронозы). Место инфекционных болезней в международной статистической классификации болезней. Значимость различных нозологических форм в современной патологии человека.

#### 3.1. Источник инфекции.

**Определение понятия «источник» и «резервуар инфекции».** Антропонозы, зоонозы, сапронозы определение понятий. Человек как источник инфекции. Полиморфизм клинического течения инфекций, их эпидемиологическое значение. Периоды, продолжительность и способы выделения возбудителя источником. Носитель как источник возбудителя инфекции. Животные как источник инфекции. Дикие, полусинантропные и синантропные млекопитающие (грызуны, насекомоядные, копытные, хищные) и птицы, как источники зоонозных инфекций и прокормители кровососущих членистоногих переносчиков. Основные и дополнительные источники зоонозной

инфекции. Внешняя среда как резервуар (источник) инфекции при сапронозах.

Формы проявления инфекционного процесса:

- 1) острая – типичная (легкая, средней тяжести, тяжелая), атипичная (субклиническая);
- 2) затяжная, хроническая;
- 3) носительство – острое (реконвалесцентное), хроническое (переболевших), транзиторное, здоровое.

Частота встречаемости различных форм. Периоды болезни (инкубационный, продромальный, разгара болезни, реконвалесценции, их продолжительность и заразность). Факторы, определяющие потенциальную и реальную опасность различных источников инфекции. Декретированные группы населения.

### **3.2. Механизм передачи.**

Определение понятия «механизм передачи». Локализация возбудителя в организме человека и связь механизма передачи с локализацией возбудителя в организме хозяина. Закономерности передачи возбудителей заразных болезней, передающихся разными путями и занимающих разную локализацию в организме. Механизм передачи инфекции как фактор исторического образования инфекционных болезней человека. Механизм передачи как фактор сохранения вида возбудителя заразных болезней.

**Фазность механизма передачи.** Типы механизма передачи. Пути передачи. Факторы передачи (первичные, промежуточные, конечные). Активность различных путей передачи. Фекально-оральный механизм передачи. Водный, пищевой и контактно-бытовой пути реализации фекально-орального механизма передачи. Аэрозольный механизм передачи. Факторы, влияющие на возможность реализации воздушно-капельного и воздушно-пылевого путей передачи. Возможность передачи возбудителя через пищевые продукты и предметы обихода при инфекциях дыхательных путей. Контактный механизм передачи. Прямой и опосредованный контакт при передаче возбудителей с наружной локализацией. Трансмиссивный механизм передачи, особенности передачи инфекции через различных переносчиков.

**Возможность передачи инфекции редкими, необычными для данного механизма путями.** Артифициальные пути передачи и их реализация. Вертикальный механизм передачи. Трансплацентарный путь заражения и заражение при прохождении через родовые пути. Возможность применения понятия «механизм передачи» к антропонозам, зоонозам и сапронозам. Схемы развития эпидемического процесса при инфекционных заболеваниях, вызванных облигатно- и условно-патогенными микроорганизмами (антропонозы), факультативными или ложными паразитами (сапронозы), особенности развития эпидемического процесса при зоонозах. Особенности механизма передачи возбудителей зоонозов в эпизоотическом процессе. Многообразие способов заражения людей при зоонозах и сапронозах.

Степень реализации механизма передачи среди людей различных профессий и социально-бытовых групп.

**3.3. Восприимчивость населения** – необходимая предпосылка для возникновения и поддержания эпидемического процесса.

Степень восприимчивости (индекс контагиозности). Наличие (отсутствие) постинфекционного иммунитета, его направленность, напряженность, продолжительность.

Многофакторная природа инфекционного и эпидемического процессов. Сложности в расшифровке причин и механизмов развития процесса возникновения и распространения инфекций. Биологические, социальные и природные факторы, как необходимые, дополнительные и достаточные причины инфекционного и эпидемического процессов.

**Биологические факторы.** Вид (виды) возбудителей. Генотипические и фенотипические свойства возбудителя и их значение в инфекционном и эпидемическом процессе. Относительная однородность или неоднородность вида возбудителя: наличие

серовариантов, биовариантов, фаговариантов, антибиотикоустойчивость и антибиотикозависимость, способность продуцировать бактериоцины, неоднородность по вирулентности, устойчивость и способность размножаться во внешней среде. Стадии развития, особенности размножения и продолжительность индивидуальной жизни возбудителей паразитарных болезней. Значение инфицирующей дозы возбудителя. Видовая и индивидуальная невосприимчивость человека. Влияние специфического иммунитета и факторов неспецифической защиты организма на инфекционный и эпидемический процессы. Иммунная прослойка, естественные и искусственные пути ее формирования. Формирование персистентной инфекции, как важнейший приспособительный механизм для сохранения возбудителя. Условия, способствующие формированию очагов персистентной инфекции.

**Социальные факторы** как совокупность общественных отношений и конкретных элементов социальной среды, в частности: состояние экологии и здравоохранения, уровень общей и индивидуальной культуры, степень материальной обеспеченности, плотность населения и особенность его расселения, уровень благоустроенности жилищ и населенных пунктов, особенности быта, нравы и привычки населения, естественное движение миграционных процессов и др.

Влияние социальных факторов на реальную опасность источников инфекции, жизнедеятельность возбудителей, активность известных и формирование необычных путей передачи инфекций, состояние индивидуального и коллективного иммунитета, качество проведения противоэпидемических мероприятий.

**Природные факторы.** Совокупность абиотических и биотических элементов внешней среды, которые оказывают активизирующее или тормозящее воздействие на эпидемический процесс. Учение о природной очаговости Е.Н. Павловского. Концепция природной очаговости отдельных болезней человека. Определение понятия «природный очаг». Условия, определяющие его существование. «Очаговая триада»: возбудитель болезни–переносчик–теплокровный хозяин. Человек как случайный, временный хозяин возбудителя. Типы природных очагов. Расширение представлений о природной очаговости в отношении всех болезней с внечеловеческим резервуаром.

Формирование представления об эпидемическом процессе как процессе взаимодействия возбудителя со специфическим хозяином на популяционном уровне. Теория саморегуляции паразитарных систем В.Д. Белякова и соавт., ее основные положения, теоретическое и практическое значение. Экосистемный и соцэкосистемный уровни эпидемического процесса. Социально-экологическая концепция Б.Л. Черкасского.

### **3.4. Проявления эпидемического процесса.**

Традиционные определения интенсивности развития эпидемического процесса: спорадическая заболеваемость, эпидемия, пандемия. Понятие об эндемических и экзотических болезнях.

**Распределение инфекционной заболеваемости по территории.** Понятие о нозоареале и ареале возбудителя. Глобальные и региональные нозоареалы. Особенности нозоареалов при антропонозах, зоонозах и сапронозах. Факторы, определяющие нозоареалы.

**Распределение инфекционной заболеваемости во времени.** Проявления эпидемического процесса в многолетней динамике: эпидемическая тенденция, регулярные колебания (цикличность, периодичность), нерегулярные колебания. Проявления эпидемического процесса в годовой динамике: регулярные сезонные эпидемические подъемы (сезонность) и нерегулярные подъемы заболеваемости. Факторы, определяющие проявления эпидемического процесса в многолетней и годовой динамике.

**Распределение инфекционной заболеваемости среди различных групп населения.** Значение возрастного, социального, профессионального и других признаков при оценке распределения инфекционной заболеваемости. Распределение инфекционной заболеваемости с учетом эпидемиологических признаков. Факторы, определяющие

неравномерное распределение заболеваемости среди различных групп населения.

Характеристика эпидемических очагов (с одним и множественными случаями). Основные черты различных типов эпидемий (вспышек). Природные и антропогенные очаги.

**Характеристика эпидемий.** Группировка эпидемий по особенностям развития во времени: быстроразвивающиеся (острые вспышки) и вялопротекающие (хронические); по территориальному признаку: локальные и распространенные; по механизму развития: с непосредственной передачей возбудителя от человека к человеку и передачей через факторы внешней среды.

#### **Тема 4. Организационные и правовые основы противоэпидемической деятельности. Профилактические и противоэпидемические мероприятия. Эпидемиологический надзор.**

**Эпидемический очаг.** Практическое значение определения эпидемического очага как места пребывания источника с окружающей его территорией в пределах возможного механизма передачи возбудителя. Факторы, определяющие границы очага. Очаги с единичным и множественными заболеваниями. Особенности мероприятий в очагах антропонозных, зоонозных и сапронозных инфекций. Мероприятия, направленные на ликвидацию очага. Единый подход к проведению противоэпидемических мероприятий в очаге. Принцип комплексности с выделением главного звена при проведении противоэпидемических мероприятий.

##### **4.1. Мероприятия, направленные на источник инфекции.**

Значение мероприятий, направленных на источник инфекции, с точки зрения значимости для общества и для конкретного человека (эпидемиологическая, социальная, экономическая значимость). Эпидемиологическая значимость мероприятий в отношении лиц (декретированные группы), принадлежность которых связана с высокой степенью риска распространения возбудителей инфекции. Факторы, определяющие содержание и объем мероприятий, направленных на источник инфекции. Объективные и субъективные факторы, влияющие на эффективность проводимых мероприятий.

**Выявление.** Значение своевременного и полного выявления источников инфекции. Способы выявления (опрос, медицинский осмотр, медицинское обследование, медицинское наблюдение). Формы выявления. Пассивная форма выявления (по обращаемости). Активная форма (диспансеризация, медицинские и профессиональные осмотры, подворные обходы). Активная форма выявления в чрезвычайной ситуации. Соотношение активной и пассивной форм выявления в разных эпидемических ситуациях. Факторы, определяющие полноту и своевременность выявления источников инфекции.

**Диагностика.** Значение эпидемиологического анамнеза для выявления больных и распознавания болезни. Клиническая диагностика. Стандартное определение случая болезни. Предварительный диагноз. Окончательный диагноз. Причины расхождения первичных и окончательных результатов диагностики заболеваний. Лабораторные обследования. Значение экспрессных и ускоренных методов диагностики инфекционных болезней. Выбор методов ранней диагностики. Требования к отбору, хранению и перевозке материала для лабораторного исследования. Факторы, определяющие результаты диагностики инфекционных болезней.

**Изоляционные мероприятия.** Виды изоляции больных. Значение своевременной изоляции. Изоляция на дому. Изоляция в стационар (госпитализация). Показания к госпитализации: клинические и эпидемиологические. Режимы изоляции (обычная и строгая). Средства, обеспечивающие режим изоляции инфекционных больных (отдельная палата/комната, изолятор, полубокс, бокс Мельцера, бокс со шлюзом и фильтрацией воздуха, пластиковый изолятор для кровати Трекслера, носилки-изолятор). Устройство изолятора. Транспортировка (эвакуация). Силы, осуществляющие транспортировку



инфекционных больных. Пути эвакуации.

**Лечебные мероприятия.** Эпидемиологическое значение лечебно-диагностических мероприятий. Превентивное лечение. Этиотропное лечение. Санация носителей.

**Режимно-ограничительные мероприятия.** Разобщение как ограничительное мероприятие в отношении лиц, находившихся в контакте с инфекционным больным. Формы разобщения: на дому, в изолятор (обсервация). Факторы, определяющие формы разобщения. Принцип максимального разобщения. Категории режимно-ограничительных мероприятий (усиленное медицинское наблюдение, обсервация, карантин) и показания, их определяющие. Понятие карантина в ДДУ, ЛПУ.

#### **4.2. Мероприятия, направленные на разрыв механизма передачи.**

Значение санитарно-гигиенических мероприятий в профилактике инфекционных заболеваний. Значение дезинфекции, стерилизации, дезинсекции и дератизации в системе противоэпидемических мероприятий при различных инфекциях. Методы дезинфекции, стерилизации, дезинсекции и дератизации. Выбор эффективного средства для обработки конкретного объекта из имеющегося в настоящее время ассортимента дезинфекционных средств, разрешенных к применению на территории Российской Федерации. Контроль качества дезинфекции, стерилизации, дезинсекции и дератизации.

#### **4.3. Мероприятия, направленные на восприимчивый коллектив.**

Специфические и неспецифические мероприятия. Вакцинопрофилактика. Экстренная профилактика (химио-, фаго-, антибиотико-профилактика, пассивная иммунизация). Оценка величины иммунной прослойки, качества и эффективности иммунопрофилактики. Управляемость болезнью. Санитарно-просветительская работа.

**Государственный санитарно-эпидемиологический надзор**, его определение и содержание. Эпидемиологический надзор как информационная подсистема социально-гигиенического мониторинга, обеспечивающая непрерывный сбор, изучение, обобщение, интерпретацию и распространение данных, необходимых для принятия оптимальных управленческих решений по охране здоровья населения. Перечень инфекционных и паразитарных болезней, подлежащих регистрации и учету. Ежегодный «Государственный доклад о санитарно-эпидемиологической обстановке в Российской Федерации».

### **Тема 5. Дезинфекция. Состояние и перспективы дезинфекционного дела.**

**Дезинфекция.** Определение дезинфекции. Виды дезинфекции. Профилактическая и очаговая (текущая и заключительная). Методы дезинфекции. Механический, физический и химический методы. Антимикробные действия химических средств – дезинфектантов: бактерицидное, туберкулоцидное, вирулицидное, фунгицидное, спороцидное. Уровни дезинфицирующей активности. Формы выпуска дезинфектантов. Требования к идеальным дезинфицирующим средствам. Индивидуальные средства и композиции. Основные группы химических веществ, используемые в качестве дезинфицирующих средств. Общая характеристика групп. Активированные растворы. Способы и формы применения дезинфицирующих средств. Стабильность препаратов и рабочих растворов. Область применения дезинфицирующих средств. Характеристика отдельных препаратов, спектр антимикробной активности, степень токсичности в отношении обрабатываемых объектов, степень отмываемости дезинфицирующего средства с изделий, наличие совместимости с материалами изделия, готовность к употреблению. Наличие моющего средства, степень зависимости активности от температуры, рН окружающей среды и белковых загрязнений, простота утилизации отработанных растворов и др. Использование дезинфицирующих средств для предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения. Группы химических дезинфицирующих средств.

**Дезинфекция при различных группах инфекций.** Особенности обеззараживания при капельных, кишечных и карантинных инфекциях. Дезинфекция в ЛПУ, детских учреждениях, на пищевых предприятиях. Выбор объектов, подлежащих дезинфекции,

техника обработки, объем проводимой работы.

**Дезинфекционная аппаратура.** Дезинфекционные камеры. Типы камер для проведения дезинфекции: паровые, паро–воздушноформалиновые, комбинированные, горячевоздушные, газовые. Стационарные и подвижные камеры. Принципы устройства. Режим работы камер. Показания к применению. Контроль камерной дезинфекции.

**Санитарный пропускник.** Назначение, устройство и режим работы. Технические средства для санитарной и специальной обработки людей. Дезинфекционно–душевые установки типа ДДА.

**Санитарная обработка** (частичная, полная), специальная обработка (частичная, полная), противоэпидемический режим, усиленный и строгий противоэпидемический режим в чрезвычайных ситуациях.

## **Тема 6. Иммунопрофилактика. Состояние и перспективы иммунопрофилактики.**

Место иммунопрофилактики в системе профилактических и противоэпидемических мероприятий, ее значение при разных группах инфекционных заболеваний. Экономическая значимость.

Работы Э. Дженнера, Л. Пастера, Г. Рамона. Роль отечественных ученых И.И. Мечникова, А.А. Смородинцева, Ф. Здродовского, М.П. Чумакова и др. в развитии учения об иммунопрофилактике инфекционных заболеваний.

Глобальная и расширенная программа иммунизации (РПИ), этапы ее реализации. Федеральная программа «Вакцинопрофилактика» — значение в осуществлении мероприятий по предупреждению распространения и снижению уровня инфекционной заболеваемости. Региональные (территориальные) программы вакцинопрофилактики. Основные положения современной концепции вакцинопрофилактики.

Организация и проведение прививок в лечебно-профилактических организациях. Прививочный кабинет. Планирование прививок, их учет и отчетность. Оборудование прививочного кабинета. Полный и достоверный населения, проживающего на конкретной территории. Работа с картотекой, ответственность медицинского персонала педиатрического, терапевтического участков. Врачебный осмотр в день прививки, наблюдение за привитыми в течение срока, определенного инструкцией по применению соответствующего вакцинного препарата. Использование в практике иммунизации различных типов вакцинных препаратов, разрешенных в установленном законом порядке на территории РФ (отечественных и зарубежных).

Качество прививочных препаратов, влияющих на эффективность иммунизации: иммуногенность, реактогенность, безвредность, стандартность и стабильность в процессе производства. Перспективы и направления конструирования новых вакцин и иммунобиологических препаратов нового поколения. Характеристика «вакцин будущего». Новые проблемы вакцинопрофилактики. «Холодовая цепь», определение понятия. Влияние нарушений в холодной цепи на эффективность иммунизации. Качество вакцинных препаратов, учет противопоказаний, схема иммунизации, техника проведения прививок в четком соответствии с наставлениями по применению вакцинных препаратов, уровень охвата прививками, как параметры, определяющие эффективность иммунизации. Противопоказания к вакцинации. Вакцинация лиц, не привитых по календарю. Одновременное введение двух и более препаратов. Оформление факта отказа от прививок. Безопасность вакцинопрофилактики. Поствакцинальные осложнения и порядок их расследования.

Критерии эффективности вакцинопрофилактики. Методы оценки эпидемиологической и иммунологической эффективности. Методы изучения иммунного статуса населения. Понятие «серологический мониторинг». Организация надзора за вакцинопрофилактикой. Вакцинация в рамках национального календаря профилактических прививок и календаря профилактических прививок по эпидемическим

показаниям. Пути совершенствования календаря прививок. Экстренная иммунопрофилактика (неспецифическая и специфическая).

### **Тема 7. Эпидемиология и профилактика инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи**

Определение понятия «внутрибольничные инфекции» (ВБИ), «инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи» (ИСМП). Терминология. Актуальность проблемы на современном этапе.

**Этиология.** Существующие группировки (классификации). Место гнойно-септических инфекций в структуре ВБИ. Госпитальные штаммы и их характеристика.

**Восприимчивость.** Специфика восприимчивого контингента. Группы риска. Источники ИСМП, их особенности при традиционных инфекционных болезнях и гнойно-септических инфекциях. Экзогенная и эндогенная инфекция. Понятие «микробная колонизация».

**Особенности передачи ИСМП.** Множественность и разнообразие путей и факторов передачи. Естественная и искусственная (артифициальная) передача. Потенциальная роль медицинских работников в распространении ИСМП.

**Проявления эпидемического процесса.** Особенности проявлений традиционных инфекционных заболеваний и гнойно-септических инфекций. Особенности ГСИ в стационарах и отделениях различного профиля и факторы, их определяющие. Типы эпидемических вспышек. Инфекции в области хирургического вмешательства, инфекции кровотока, нозокомиальные инфекции мочевыводящих путей, инфекции кровотока, нозокомиальные пневмонии.

**Профилактические и противоэпидемические мероприятия.** Санитарно-гигиенический и противоэпидемический режимы ЛПО. Профилактика ИСМП среди медицинских работников. Содержание и организация эпидемиологического надзора за ИСМП, особенности его проведения в ЛПО различного профиля.

Асептика и антисептика. Обработка операционного и инъекционного полей. Гигиеническая и хирургическая обработка рук медицинского персонала.

Обеззараживания воздушной среды в ЛПО. Порядок проведения текущих и генеральных уборок в ЛПО.

Дезинфекционные и стерилизационные мероприятия в ЛПО. Этапы обработки изделий медицинского назначения многократного применения (дезинфекция, предстерилизационная очистка и стерилизация). Предстерилизационная очистка изделий медицинского назначения ручным и механизированным способами. Алгоритм действия при ручной обработке. Использование специальных средств для механизированной очистки. Требования к средствам очистки. Препараты из различных групп химических соединений. Методы стерилизации: паровой, воздушный, радиационный, термический (глассперленовые стерилизаторы), химический (растворами и газами). Централизованное стерилизационное отделение: значение, организация, структура, содержание деятельности. Типы стерилизаторов. Контроль качества проведения дезинфекции, предстерилизационной очистки и стерилизации.

Порядок обращения с медицинскими отходами в ЛПО.

Профилактика профессионального инфицирования медицинских работников вирусом иммунодефицита человека, парентеральными вирусными гепатитами, учет аварийных ситуаций, постконтактная профилактика.

### **Тема 8. Эпидемиология и профилактика антропонозов с фекально-оральным механизмом передачи.**

Общая характеристика группы. Бактериальные болезни: шигеллезы, сальмонеллезы, холера, эшерихиозы, острые кишечные инфекции, вызываемые другими микроорганизмами. Вирусные болезни: ротавирусный гастроэнтерит, гастроэнтерит,

вызываемый вирусом Норволк, энтеровирусные инфекции, полиомиелит, вирусный гепатит А, вирусный гепатит Е и т.д.

**Эколого-биологические свойства** возбудителя и особенности взаимодействия с организмом человека. Особенности возбудителя, определяющие эпидемиологическое значение.

**Особенности реализации фекально-орального механизма передачи.** Факторы передачи (первичные, промежуточные, конечные). Водный, пищевой и контактно-бытовой пути передачи, их активность при разных кишечных антропонозах в различных социально-бытовых группах населения. Характеристика вспышек с различными путями передачи возбудителя инфекции.

Степень восприимчивости (индекс контагиозности). Наличие (отсутствие) постинфекционного иммунитета, его направленность, напряженность, продолжительность.

**Мероприятия**, направленные на источник инфекции, их потенциальная и реальная эффективность при различных инфекциях. Эпидемиологическая значимость различных методов выявления источников инфекции (клинических, лабораторных, эпидемиологических) при вирусных и бактериальных инфекционных заболеваниях.

Значение санитарно-гигиенических мероприятий для профилактики различных инфекционных заболеваний с фекально-оральным механизмом передачи. Степень управляемости различных заболеваний санитарно-гигиеническими мероприятиями.

Значение иммунопрофилактики для профилактики полиомиелита. Показания к проведению иммунопрофилактики при брюшном тифе. Перспективы иммунопрофилактики при вирусном гепатите А. Показания к проведению фагопрофилактики при брюшном тифе и шигеллезах. Мероприятия в эпидемических очагах. Эпидемиологический надзор и его особенности при различных инфекционных заболеваниях с фекально-оральным механизмом передачи в зависимости от степени их управляемости.

## **Тема 9. Эпидемиология и профилактика антропонозов с аэрозольным механизмом передачи.**

Общая характеристика группы. Бактериальные болезни: дифтерия, коклюш и паракоклюш, стрептококковая инфекция, менингококковая инфекция, инфекция гемофилус инфлюэнца, туберкулез, микоплазменные и хламидийные пневмонии. Вирусные болезни: грипп и ОРВИ, корь, эпидемический паротит, ветряная оспа, краснуха, герпетическая инфекция, инфекционный мононуклеоз, цитомегаловирусная инфекция.

Эколого-биологические свойства возбудителей и особенности взаимодействия с организмом человека. Эпидемиологическое значение гетерогенности и изменчивости возбудителей (грипп и ОРВИ, стрептококковая инфекция, герпетическая инфекция, менингококковая инфекция, дифтерия, инфекция гемофилус инфлюэнца и др.).

**Особенности аэрозольного механизма передачи** в различные стадии инфекционного процесса. Своеобразие эпидемиологии болезней с передачей возбудителей при участии разных фаз аэрозоля. Возможность реализации бытового и алиментарного путей передачи при ряде инфекций дыхательных путей (стрептококковая инфекция, дифтерия, туберкулез, инфекционный мононуклеоз и др.). Вертикальная передача возбудителя (краснуха, цитомегаловирусная инфекция, герпетическая инфекция и др.).

**Восприимчивость** населения и характеристика постинфекционного иммунитета. Многообразие клинических форм болезни, первичные формы и персистенция возбудителя (краснуха, корь, герпетическая инфекция, цитомегаловирусная инфекция), генерализованные (стрептококковая и менингококковая инфекции) и хронические формы болезни (туберкулез и др.). Зависимость заболеваемости от социально-экономических условий жизни населения (туберкулез и др.). Возможные причины нестабильности

эпидемической ситуации. Проявления эпидемического процесса в допрививочный период и в настоящее время.

**Вакцинопрофилактика** – решающее мероприятие в профилактике кори, дифтерии, коклюше, эпидемическом паротите и др. Роль неспецифической профилактики, иммуномодуляторы. Своевременные и полноценные лечебно-диагностические мероприятия – основа профилактики стрептококковой инфекции и др. Особенности эпидемиологического надзора при управляемых средствами иммунопрофилактики и неуправляемых болезнях с аэрозольным механизмом передачи. Значение оценки охвата прививками и качества иммунопрофилактики при управляемых инфекциях.

#### **Тема 10. Эпидемиология и профилактика антропонозов с контактным механизмом передачи.**

Общая характеристика группы. Бактериальные болезни, передающиеся половым путем (ИППП): сифилис, гонорея, хламидиозы. Вирусные болезни: ВИЧ-инфекция (СПИД), парентеральные вирусные гепатиты, генитальный герпес. Грибковые заболевания: дерматомикозы, урогенитальный кандидоз. Болезни, передающиеся простейшими: трихомонадный уретрит. Паразитарные болезни: чесотка. Распространенность, характеристика эпидемиологических проявлений.

**Степень восприимчивости.** Характер иммунитета при различных ИППП (возможность возникновения реинфекции и суперинфекции). Зависимость от генетических особенностей организма человека и дозы возбудителя.

Роль больных и бактерионосителей как источников инфекции. Факторы, определяющие потенциальную и реальную опасность источников инфекции ИППП (социально-экономические условия, уровень и качество медицинского обслуживания, уровень санитарной грамотности населения и др.).

**Контактный механизм передачи.** Пути передачи (естественный: половой, во время родов; искусственный – трансфузионный, через изделия медицинского назначения и т.д., их значение).

**Особенности механизма и путей передачи** сифилиса, гонореи, ВИЧ-инфекции, парентеральных вирусных гепатитов, хламидиозов, дерматомикозов, чесотки. Эпидемиологический синергизм ВИЧ-инфекции и других ИППП.

Особенности распределения заболеваемости ИППП среди различных социальных групп населения. Территориальное распределение заболеваемости ИППП. Возрастная структура заболеваемости.

Роль профилактических мероприятий по предотвращению ИППП (пропаганда безопасной половой жизни, санитарное просвещение населения, усиление контроля за стерилизацией медицинского инструментария, обследование групп риска). Вакцинопрофилактика. Документы, регламентирующие содержание и проведение мероприятий в эпидемических очагах ИППП. Значение интеграции деятельности смежных служб (урологическая, акушерско-гинекологическая, дерматовенерологическая, санитарно-эпидемиологическая и др.) по профилактике ИППП. Особенности эпидемиологического надзора за ИППП, значение мониторинга за группами повышенного риска (наркоманы, сексуальные меньшинства, коммерческие секс работники, БОМЖи, мигранты и др.).

#### **Тема 11. Эпидемиология и профилактика антропонозов с трансмиссивным механизмом передачи.**

Общая характеристика группы (малярия, сыпной эпидемический тиф, болезнь Брилла, возвратный эпидемический тиф). **Источники инфекции.** Формы проявления инфекционного процесса, основные периоды болезни (их продолжительность, заразность).

**Механизм, пути и факторы передачи.** Биологические особенности комаров рода

Anopheles, в реализации трансмиссивного механизма передачи малярии. Биологические особенности вшей, эпидемиологическое значение платяных, головных вшей в реализации трансмиссивного механизма передачи сыпного тифа, болезни Брилля, возвратного эпидемического тифа.

**Восприимчивость** людей и характеристика постинфекционного иммунитета.

**Особенности распределения заболеваемости.** Сравнительные особенности возрастной заболеваемости и иммунологической структуры населения в районах распространения малярии, эпидемического сыпного тифа и болезни Брилля. Группы повышенного риска заражения. Влияние социальных условий на заболеваемость.

**Профилактические и противоэпидемические мероприятия.** Мероприятия, направленные на источник инфекции, значение серологических методов диагностики для раннего выявления больных и дифференциальной диагностики первичного и рецидивного сыпного тифа. Противокомариные мероприятия. Борьба с педикулезом – основа профилактики заболеваемости сыпным тифом. Мероприятия, направленные на восприимчивость людей; показания к иммунопрофилактике. Документы, регламентирующие содержание и проведение мероприятий в эпидемических очагах, особенности эпидемиологического надзора при малярии, сыпном эпидемическом и возвратном эпидемическом тифах.

## **Тема 12. Особенности эпидемиологии и профилактики инфекций с вертикальной передачей возбудителя.**

Общая характеристика группы. Особенности механизма и путей передачи краснухи, цитомегаловирусной инфекции и др. Проведение профилактических и противоэпидемических мероприятий.

## **Тема 13. Эпидемиология и профилактика зоонозных инфекций.**

**Общая характеристика зоонозов.** Бактериальные: бруцеллез, чума, туляремия, кампилобактериоз, лептоспироз, сальмонеллез, сибирская язва. Вирусные инфекции: клещевой энцефалит, геморрагические лихорадки, бешенство. Риккетсиозы. Хламидиозы. Боррелиозы. Определение понятий «зоонозы, зооантропонозы, антропонозы», их характеристика. Распространенность. Место в инфекционной патологии. Принципы классификации, их критика. Пластичность, полиадаптивность, полипатогенность и политропность возбудителей. Множественность резервуаров и источников инфекции среди животных.

Современные особенности зоонозов: возникновение антропоургических очагов; образование новых природных очагов; изменение биоценотической структуры очагов (изменение экологии возбудителя) сельской приуроченности; увеличение удельного веса бытовых заражений и др.

Многообразие клинических форм болезни у человека. Понятие «человек – биологический тупик зоонозов». Особенности передачи зоонозов среди животных. Многообразие путей заражения человека. Трансмиссивные зоонозы (облигатные и факультативные). Эпидемиологическое значение различных членистоногих (насекомых и клещей). Понятие «арбовирусные инфекции». Нетрансмиссивные зоонозы. Эпизоотический и межэпизоотический периоды.

Механизмы непрерывности существования эпизоотического процесса. Понятие «природно-очаговые болезни». Зависимость проявлений эпидемического процесса от особенностей эпизоотического процесса (зависимый эпидемический процесс). Особенности распределения заболеваемости среди различных групп населения. Понятие «нозоарел зоонозной инфекции».

**Профилактические и противоэпидемические мероприятия.** Эпидемиологический (эпизоотологический) надзор. Роль противочумных учреждений в борьбе с зоонозами.

#### **Тема 14. Эпидемиология и профилактика сапронозных инфекций.**

**Общая характеристика группы.** Определение. Социально-экономическая значимость. Учение о сапронозах как развитие теории природной очаговости Е.Н. Павловского. Современные представления о внешней среде как о существующем вне зависимости от человека резервуаре отдельных видов микроорганизмов. Столбняк, псевдотуберкулез, кишечный иерсиниоз, листериоз, легионеллез, мелиоидоз, микозы – основные нозологические формы сапронозов. Влияние социально-экономических факторов на эпидемический процесс сапронозов в современных условиях. Техногенная очаговость инфекционных болезней применительно к сапронозам. Особенности формирования очагов в современных урбо– и агроценозах.

**Механизмы сохранения возбудителей сапронозов во внешней среде.** Почвы и водоемы –основные естественные среды обитания возбудителей сапронозов. Понятие психрофильности микроорганизмов и его эпидемиологическое значение. Основные механизмы выживания во внешней среде (спорообразование, формирование биопленок, некультивируемые формы).

**Профилактические мероприятия.** Неукоснительное соблюдение правил эксплуатации и санитарно-противоэпидемического режима на объектах, значимых в эпидемиологическом отношении.

Управляемость сапронозов: способ и степень управления. Особенности эпидемиологического надзора.

#### **Тема 15. Эпидемиология и профилактика паразитарных болезней.**

**Общая характеристика паразитарных болезней.** Определение понятия. Группировка паразитарных болезней в зависимости от систематической принадлежности возбудителя: протозоозы, гельминтозы. Их место в эпидемиологической классификации инфекционных болезней. Распространенность. Социально-экономическая значимость. Роль отечественных ученых (Е.И. Марциновский, К.И. Скрябин и др.) в разработке научных основ ликвидации паразитарных болезней.

Таксономическое положение возбудителей паразитарных болезней. Классы, роды, виды. Моно– или полиэтиологичность. Эпидемиологическое значение штаммовых различий паразитических простейших по вирулентности и антигенным свойствам (амебиаз, токсоплазмоз, малярия и др.). Особенности размножения и жизненные циклы простейших. Принадлежность гельминтов к классам трематод, цестод, нематод. Биологические особенности гельминтов, имеющие эпидемиологическое значение: стадийность развития, разнообразие требований к условиям среды на разных стадиях своего развития, невозможность для большинства гельминтов осуществлять полный цикл своего развития в одном хозяине, неспособность накапливаться в организме без дополнительного заражения, значительная продолжительность жизни, адаптированность гельминтов к хозяину.

**Степень восприимчивости к паразитарным болезням.** Факторы ее определяющие (генетические особенности, возраст, полноценность питания и т.д.). Кратковременность иммунитета при большинстве инвазий. Влияние паразитозов на клиническое течение инфекционных и неинфекционных болезней. СПИД–ассоциируемые паразитозы.

**Источники инвазии** – человек, домашние и дикие животные. Значение различных источников возбудителя в развитии эпидемического процесса паразитозов. Формы проявления инвазии у человека: острая, хроническая, носительство. Их эпидемиологическое значение. Многообразие клинических проявлений при паразитозах. Факторы, обуславливающие тяжесть течения инвазии. Продолжительность периода заразности источника инвазии.

**Пути заражения человека.** Эпидемиологическая классификация паразитов:

контагиозные, гео- и биопаразитозы; пероральные и перкутанные паразитозы; антропонозы и зоонозы.

**Условия**, определяющие распространение паразитозов. Особенности распределения заболеваемости по территории, во времени, группам населения. Типы очагов. Роль природных и социальных факторов в формировании очагов.

**Мероприятия**, направленные на источник инвазии; роль лечебно-диагностических мероприятий. Мероприятия, направленные на механизм передачи; значение санитарно-паразитологических исследований. Мероприятия, направленные на восприимчивый организм; химиопрофилактика (малярия, амебиаз и др.).

Потенциальная и реальная эффективность проводимых мероприятий. Система мероприятий по предупреждению клинических и эпидемиологических последствий завоза паразитарных болезней.

**Роль лечебно-профилактических учреждений в проведении мероприятий по борьбе с паразитозами.** Документы, регламентирующие содержание и проведение мероприятий в эпидемических очагах. Особенности организации и проведения эпидемиологического надзора при паразитарных заболеваниях.

### **Тема 16. Эпидемиология и профилактика инфекций, вызывающих чрезвычайные ситуации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения.**

**Перечень инфекционных заболеваний**, требующих проведения мероприятий по санитарной охране территории Российской Федерации. Общие сведения о карантинных заболеваниях (чума, холера, желтая лихорадка), контагиозных вирусных геморрагических лихорадках (Марбург, Эбола, Ласса, Аргентинская, Боливийская, Крым-Конго), малярии (далее - ООИ).

**Перечень документов по профилактике ООИ**, содержание и использование укладок со средствами личной и экстренной профилактики ООИ, укладки по забору материала от больного ООИ. Защитная одежда и порядок ее применения.

**Порядок организации и проведения противоэпидемических мероприятий** при выявлении больного (трупа) ООИ. Функциональные обязанности медицинского персонала при выявлении больного ООИ в ЛПО.

## **III. ВОЕННАЯ ЭПИДЕМИОЛОГИЯ**

### **Тема 17. Военная эпидемиология.**

**Определение понятия «военная эпидемиология».** Цель, задачи, разделы военной эпидемиологии. Связь военной эпидемиологии с другими медицинскими науками. Вклад отечественных ученых в развитие военной эпидемиологии.

**Особенности возникновения и развития эпидемического процесса** в организованных воинских коллективах.

**Медицинская разведка**, цели и задачи. Санитарно-эпидемиологическая разведка, цели и задачи.

Критерии оценки санитарно-эпидемиологического состояния в районе размещения войск.

**Организация мероприятий по противоэпидемической защите войск** в мирное и военное время. Частичная и полная санитарная обработка в войсках.

**Понятие о биологическом (бактериологическом) оружии (БО):** виды, способы доставки, применения и особенности. Очаг биологического заражения, его границы, размер, стойкость. Индикация БО: определение понятия, специфическая и неспецифическая индикация. Бактериологическая разведка, цели и задачи. Организация и методы забора проб объектов внешней среды при применении БО. Проведение экстренной специфической и неспецифической профилактики инфекционных болезней при применении БО. Карантинные мероприятия при применении БО.



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:**
2. Материалы для освоения дисциплины «Эпидемиология» размещены в Системе электронного образовательного контента LMS Moodle URL: <http://lms-3.kantiana.ru/>, что позволяет активно использовать интерактивные технологии в обучении.

Ниже перечислены темы соответствующих **лекционных** занятий.

Общая эпидемиология. Введение в дисциплину. Обследование очага инфекционного заболевания. ИСМП. Основные понятия, группы ИСМП, меры профилактики. Иммунопрофилактика. Инфекции с аэрозольным механизмом передачи – грипп, менингококковая инфекция, туберкулез, корь, краснуха, паротит, дифтерия. Инфекции с фекально-оральным механизмом передачи - Брюшной тиф. Паратифы, шигеллез, эшерихиозы, сальмонеллез, ротавирусная и норовирусная инфекции, вирусные гепатиты А и Е. Инфекции с трансмиссивным механизмом передачи - клещевой энцефалит и боррелиоз, малярия, сыпной тиф. Инфекции с контактным механизмом передачи - ВИЧ – инфекция, вирусные гепатиты В и С. Военная эпидемиология. Санитарно-эпидемиологическая разведка. Понятие о биологическом оружии

**2. Выполнение домашнего задания, предусматривающего решение задач, выполнение упражнений, выдаваемых на практических занятиях, по следующим темам:**

Ниже перечислены темы соответствующих **практических** занятий.

Тема 1: Брюшной тиф, паратифы А и В. Сальмонеллез: гастроинтестинальная форма, генерализованная форма.

Тема 2. Шигеллезы.

Тема 3. Холера.

Тема 4. Бактериальные пищевые отравления. Ботулизм.

Тема 5. Иерсиниозы (кишечный иерсиниоз и псевдотуберкулез).

Тема 6. Вирусные гастроэнтериты.

Тема 7. Эшерихиозы.

Тема 8–9. Энтеральные гепатиты (вирусные гепатит А и Е). Парентеральные вирусные гепатиты (вирусные гепатиты В, С, Д)

Тема 10. ОРВИ, грипп, коронавирусная инфекция.

Тема 11. Менингококковая инфекция.

Тема 12. Герпетические инфекции.

Тема 13. Детские инфекции. Коклюш. Дифтерия. Скарлатина. Паротит.

Тема 14. ВИЧ-инфекция.

Тема 15. Трансмиссивные заболевания. Малярия. Клещевой энцефалит. Боррелиоз.

Тема 16. Вирусные геморрагические лихорадки ГЛПС.

Тема 17. Зоонозные инфекции. Туляремия. Чума. Бруцеллез. Сибирская язва.

**3. Выполнение самостоятельной работы, предусматривающей работу с литературой, нормативными документами, подготовку презентации по теме**

Ниже перечислены темы докладов (презентаций), письменных заданий

**1.** Учение об эпидемическом процессе.

**2.** Организационные и правовые основы противоэпидемической деятельности.

Профилактические и противоэпидемические мероприятия. Эпидемиологический надзор.

3. Организационные и правовые основы противоэпидемической деятельности. Профилактические и противоэпидемические мероприятия. Эпидемиологический надзор.

4. Дезинфекция. Состояние и перспективы дезинфекционного дела.

5. Иммунопрофилактика. Состояние и перспективы иммунопрофилактики

6. Эпидемиология и профилактика инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.

7. Эпидемиология и профилактика инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.

8. Эпидемиология и профилактика столбняка.

9. Эпидемиология и профилактика бешенства.

10. Эпидемиология и профилактика полиомиелита.

11. Эпидемиология и профилактика холеры.

12. Эпидемиология и профилактика брюшного тифа и паратифов.

13. Эпидемиология и профилактика сальмонеллезов.

14. Эпидемиология и профилактика легионеллеза.

15. Эпидемиология и профилактика эпидемического сыпного тифа и болезни Брилла.

16. Эпидемиология и профилактика энтеровирусных неполиомиелитных инфекций.

17. Эпидемиология и профилактика ботулизма.

18. Эпидемиология и профилактика чумы и туляремии.

19. Эпидемиология и профилактика иерсиниоза, псевдотуберкулеза.

20. Эпидемиология и профилактика желтой лихорадки.

21. Эпидемиология и профилактика коклюша и паракоклюша.

22. Эпидемиология и профилактика сибирской язвы.

23. Эпидемиология и профилактика ветряной оспы.

24. Эпидемиология и профилактика микоплазменной и хламидийной респираторных инфекции.

25. Эпидемиология и профилактика стрептококковой инфекции (скарлатина, ангина, рожа и др.).

26. Эпидемиология и профилактика пищевых токсикоинфекций и интоксикации.

27. Эпидемиология и профилактика лихорадки Марбург, Эбола, Ласса.

28. Эпидемиология и профилактика геморрагическая лихорадка с почечным синдромом (ГЛПС).

29. Эпидемиология и профилактика гемофильной инфекция.

30. Эпидемиология и профилактика ИППП (сифилис, гонорея и др.).

31. Эпидемиология и профилактика бруцеллеза, лептоспироза.

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	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
--	---

	текущий контроль по дисциплине
Общая эпидемиология	Устный опрос Письменный опрос Презентация теоретического доклада Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по результатам решения ситуационных задач)
ИСМП Дезинфекция и стерилизация ИМН	Устный опрос Письменный опрос Презентация теоретического доклада Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по результатам решения ситуационных задач)
Иммунопрофилактика	Устный опрос Письменный опрос Презентация теоретического доклада Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по результатам решения ситуационных задач)
Инфекции с аэрозольным механизмом передачи	Устный опрос Письменный опрос Презентация теоретического доклада Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по результатам решения ситуационных задач)
Инфекции с фекально-оральным механизмом передачи	Устный опрос Письменный опрос Презентация теоретического доклада Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по результатам решения ситуационных задач)
Инфекции с контактным механизмом передачи	Устный опрос Письменный опрос Презентация теоретического доклада Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по результатам решения ситуационных задач)
Трансмиссивные инфекции	Устный опрос Письменный опрос Презентация теоретического доклада Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по результатам решения ситуационных задач)
Военная эпидемиология	Устный опрос Письменный опрос

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
	текущий контроль по дисциплине
	Презентация теоретического доклада Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по результатам решения 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 контрольных работ (решение ситуационных задач)

### Ситуационные клинические стандартизированные задачи

#### Ситуационная задача 1

В детском саду заболели корью 3 детей (все дети не привиты из-за медицинских противопоказаний). При проведении эпидемиологического обследования выяснено, что 14 дней назад в детском саду был праздник, посвященный проводам в школу детей подготовительной группы. На празднике присутствовали 5 первоклассников, воспитанников этого детского сада. В детском саду заболеваний корью в течение предыдущего месяца не было.

Ваши предположения об источнике и факторе передачи инфекции?

#### Эталон ответа

Источником инфекции является больной в продромальном периоде первоклассник. Фактор передачи - окружающий воздух.

#### Ситуационная задача 2

В разных палатах терапевтического отделения в течение 2 суток зарегистрировано 8 больных острыми кишечными заболеваниями. Бактериологическое обследование больных и персонала отделения выявило, что буфетчица отделения и 6 больных выделяют сальмонеллы.

1. Назовите возможный источник и пути передачи инфекции.
2. Перечислите противоэпидемические мероприятия в отделении.

#### Эталон ответа

1. Возможный источник инфекции - буфетчица, путь передачи - пищевой.
2. Больных сальмонеллёзом госпитализировать в инфекционную больницу или изолировать в одну палату, лечение проводить по клиническим показаниям, проводить текущую дезинфекцию, повторно обследовать бактериологически больных сальмонеллёзом. Выяснить эпидемиологический анамнез, какое питание получали заболевшие в терапевтическом отделении. Проверить, есть ли больные сальмонеллёзом среди лиц, получавших то же питание в других отделениях.

### Тест

1. Источником коревой инфекции может быть:
  - а) инфицированный в конце инкубации;
  - б) больной в продромальном периоде;
  - в) больной в разгаре болезни;

- г) все ответы верны.
2. Для формирования активного иммунитета используют:
- анатоксины;
  - иммуноглобулины;
  - иммунные сыворотки;
  - бактериофаги.
3. Надо ли проводить в очаге кори дезинфекцию
- проводят, вирус кори стоек;
  - не проводят, вирус нестоек во внешней среде.
4. В перечень противоэпидемических мероприятий, направленных на I звено эпидемического процесса (источник инфекции) не входят:
- дезинсекционные
  - клинико-диагностические
  - санитарно-ветеринарные
  - изоляционные
5. Основными источниками при менингококковой инфекции являются
- больные клинически выраженными формами;
  - больные назофарингитом;
  - транзиторные носители;
  - резидентные носители.

### 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:**

#### Вопросы к зачету 7 семестр

#### ОБЩАЯ ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

- Учение об эпидемическом процессе. Определение понятия. Роль Громашевского Л.В., Павловского Е.Н., Беякова В.Д., Черкасского Б.Л. в развитии учения об эпидемическом процессе.
- Биологический фактор эпидемического процесса. Характеристика популяций паразита и хозяина. Понятие об антропонозах, зоонозах и сапронозах.
- Влияние природных и социальных факторов на развитие эпидемического процесса.
- Теория саморегуляции паразитарных систем В.Д. Беякова.
- Источник и резервуар инфекции. Определение понятий. Характеристика.
- Механизмы, факторы и пути передачи инфекций. Определение понятий, характеристика.
- Проявления эпидемического процесса. Понятие о сезонности и цикличности.
- Эпидемический очаг, определение, характеристика. Порядок проведения обследования очагов с единичными и множественными случаями заболеваний.
- Роль врача (терапевта, педиатра) на участке в борьбе с инфекционными болезнями.
- Профилактические и противоэпидемические мероприятия. Мероприятия, направленные на источник инфекции, механизм передачи, восприимчивый организм.
- Понятие о дезинфекции. Виды, методы, способы дезинфекции. Камерная дезинфекция.
- Понятие о дезинфекции низкого, промежуточного и высокого уровня, критических,

- полукритических и некритических инструментах и предметах ухода за больными. Естественная и приобретенная устойчивость микроорганизмов к дезинфектантам.
13. Группы химических соединений, используемых для дезинфекции. Преимущества и недостатки различных групп дезсредств. Требования к химическим средствам, используемым для дезинфекции. Контроль качества дезинфекции.
  14. Понятие о стерилизации. Методы, используемые для стерилизации. Контроль качества стерилизации.
  15. Дезинсекция и дератизация, виды, способы. Борьба с педикулезом и чесоткой.
  16. Организация прививок в Российской Федерации. Планирование прививочной работы. Требования к прививочному кабинету, назначению и проведению прививок. Понятие о «холодовой цепи».
  17. Понятие об иммунитете. Вакцины и анатоксины. Способы введения медицинских иммунобиологических препаратов. Требования к идеальной вакцине.
  18. Сыворотки и иммуноглобулины, их получение и применение. Введение чужеродных сывороток. Бактериофаги.
  19. Национальный календарь профилактических прививок. Схемы введения вакцин и анатоксинов. Тактика участкового врача-терапевта по вакцинации пациента с неизвестным прививочным анамнезом.
  20. Транспортировка и хранение вакцин и анатоксинов. Контроль за соблюдением температурного режима при хранении вакцин. Роль врача-терапевта (педиатра) в работе прививочных бригад.
  21. Поствакцинальные реакции и поствакцинальные осложнения. Расследование поствакцинальных осложнений. Противопоказания к назначению прививок, ложные противопоказания.
  22. Оценка эффективности вакцинопрофилактики.
- ИНФЕКЦИИ, СВЯЗАННЫЕ С ОКАЗАНИЕМ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ**
23. Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи (ИСМП), определение, актуальность, пути и факторы передачи ИСМП. Понятие о госпитальном штамме. Факторы риска развития ИСМП.
  24. Организация мероприятий по профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи в лечебно-профилактических организациях.
  25. Инфекции в области хирургического вмешательства, определение, характеристика. Факторы риска, связанные с пациентом и операцией.
  26. Нозокомиальные инфекции мочевыводящих путей, определение, характеристика.
  27. Инфекции кровотока, определение, характеристика.
  28. Нозокомиальные пневмонии, определение, характеристика.
  29. Противоэпидемический режим в лечебно-профилактических организациях.
  30. Этапы обработки изделий медицинского назначения многократного применения. Контроль качества (эффективности) обработки.
  31. Обработка рук медицинского персонала. Применение медицинских перчаток.
  32. Требования к обращению с медицинскими отходами, классификация отходов. Порядок сбора, хранения, утилизации отходов.
  33. Порядок действия медперсонала при возникновении аварийных ситуаций, с целью экстренной профилактики парентеральных вирусных гепатитов и ВИЧ-инфекции.

#### ЧАСТНАЯ ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

34. Инфекции с фекально-оральным механизмом передачи, общая характеристика группы.
35. Брюшной тиф и паратифы.
36. Шигеллезы (бактериальная дизентерия).
37. Эшерихиозы.
38. Холера.
39. Вирусные гепатиты А и Е.

40. Ротавирусная и норовирусная инфекции.
41. Полиомиелит.
42. Энтеровирусные неполиомиелитные инфекции.
43. Пищевые токсикоинфекции и интоксикации.
44. Инфекции с аэрозольным механизмом передачи. Общая характеристика группы.
45. Грипп и другие ОРВИ.
46. Дифтерия.
47. Туберкулез.
48. Менингококковая инфекция.
49. Детские инфекции (корь, краснуха, паротит, скарлатина, ветряная оспа).
50. Коклюш и паракоклюш.
51. Микоплазменная и хламидийная респираторные инфекции.
52. Гемофильная инфекция.
53. Стрептококковые инфекции (скарлатина, ангина, рожа и др.).
54. Инфекции с контактным механизмом передачи, общая характеристика группы.
55. Парентеральные вирусные гепатиты (гепатит В, С, D и др.).
56. ВИЧ-инфекция.
57. ИППП (сифилис, гонорея и др.).
58. Инфекции с трансмиссивным механизмом передачи, общая характеристика группы.
59. Малярия.
60. Эпидемический сыпной тиф и болезнь Брилла.
61. Зоонозные инфекции, общая характеристика группы. Теория природной очаговости Е.Н. Павловского.
62. Клещевой энцефалит и болезнь Лайма.
63. Сальмонеллез.
64. Чума, туляремия.
65. Бешенство.
66. Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом (ГЛПС).
67. Лихорадка Марбург, Эбола, Ласса.
68. Желтая лихорадка.
69. Сибирская язва.
70. Бруцеллез.
71. Лептоспироз.
72. Сапронозные инфекции, общая характеристика группы.
73. Легионеллез.
74. Столбняк.
75. Ботулизм.
76. Иерсиниоз, псевдотуберкулез.
77. Синегнойная инфекция.

#### ИНФЕКЦИИ, ВЫЗЫВАЮЩИЕ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ В ОБЛАСТИ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ НАСЕЛЕНИЯ

78. Общие сведения об инфекциях, вызывающих чрезвычайные ситуации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Клинические синдромы инфекционных болезней неясной этиологии, представляющих чрезвычайную эпидемиологическую опасность.
79. Организация мероприятий по профилактике инфекций, вызывающих чрезвычайные ситуации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения в лечебно-профилактических организациях.
80. Порядок действия медицинского персонала в лечебно-профилактических организациях, в случае выявления больного с инфекционной болезнью, вызывающей чрезвычайные ситуации в области санитарно-эпидемиологического благополучия



населения.

## ВОЕННАЯ ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

81. Военная эпидемиология. Определение понятия. Задачи. Основные принципы противоэпидемической защиты войск. Войны и эпидемии.
82. Санитарно-эпидемиологическая разведка, задачи, принципы, методы, этапы проведения разведки.
83. Критерии оценки санитарно-эпидемиологического состояния войск и района их размещения.
84. Понятие о биологическом (бактериологическом) оружии (БО): виды, способы доставки, применения, характеристика биологических средств. Санитарные потери от применения БО.
85. Очаг биологического заражения, его границы, размер, стойкость. Физический и биологический распад аэрозоля. Противоэпидемические мероприятия при применении БО.
86. Бактериологическая разведка, цели и задачи. Индикация биологического оружия: определение понятия, специфическая и неспецифическая индикация. Отбор и доставка проб из объектов внешней среды при применении БО.
87. Режимно-ограничительные мероприятия при применении БО в войсках.
88. Организация и проведение профилактических прививок в войсках. Проведение экстренной специфической и неспецифической профилактики при применении БО в войсках.
89. Специальная обработка в войсках. Понятие о дегазации, дезактивации и дезинфекции. Частичная и полная санитарная обработка при применении БО в войсках.
90. Противоэпидемические мероприятия на этапах медицинской эвакуации. Порядок эвакуации инфекционных больных в войсках.

### **Перечень практических навыков, приобретаемых в процессе изучения дисциплины:**

#### **I. Перечень практических навыков**

1. Заполнение бланка экстренного извещения (форма 58/у);
2. Заполнение карты эпидемиологического обследования очага
3. Составление перечня сведений (паспортных и клинико– эпидемиологических данных), регистрируемых и передаваемых медицинскими работниками при выявлении больного (умершего), подозрительного на карантинные инфекции.
4. Составление плана профилактических и противоэпидемических мероприятий в очаге инфекционного заболевания
5. Составление схемы движения медицинских отходов в лечебно-профилактических организациях
6. Оценка состояния иммунизации детского и взрослого населения, полноты охвата прививками в декретированных возрастах, составление заявки на ИБЛП
7. Определение порядка действий в случае выявления ИСМП
8. Проводить оценку факторов, определяющих санитарно-эпидемиологическое благополучие населения в связи с образом его жизни и наследственными характеристиками популяций.
9. Проводить оперативную оценку эпидемиологической ситуации в регионе, оценку показателей заболеваемости и санитарно-эпидемиологического благополучия различных контингентов населения.

#### **8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

Уровни	Содержательн	Основные признаки	Пятибалль	Двухба	БРС, %
--------	--------------	-------------------	-----------	--------	--------

	ое описание уровня	выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	ная шкала (академическая) оценка	льная шкала, зачет	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. Ющук, Н. Д. Эпидемиология инфекционных болезней : учебное пособие / Ющук Н. Д. и др. - 3-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-3776-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента"

## **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](http://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.