

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Доплерография в уронефрологии»

Шифр: 31.08.11

**Программа подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры
по специальности: «Ультразвуковая диагностика»**

Квалификация (степень) выпускника: врач-ультразвуковой диагност

Калининград
2025

Лист согласования

Составитель:

Изранов Владимир Александрович, доктор медицинских наук, профессор кафедры ультразвуковой диагностики Высшей школы медицины ОНК «Институт медицины и наук о жизни» БФУ им. И. Канта

Мерц Антонина Владимировна, руководитель образовательных программ ординатуры Высшей школы медицины ОНК «Институт медицины и наук о жизни» БФУ им. И. Канта

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

Протокол № 01 от «07» февраля 2025 г..

Руководитель ОНК «Институт медицины и наук о жизни» БФУ им. И. Канта

П.В. Федуреаев

Руководитель образовательных программ ординатуры БФУ им. И. Канта

А.В.Мерц

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

Наименование дисциплины «Допплерография в уронефрологии».

Цель дисциплины является подготовка квалифицированного специалиста, обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций в области доплерографии в уронефрологии, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности по специальности «Ультразвуковая диагностика».

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

Компетенция	Результаты обучения (содержание компетенции)
УК-1 Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте	<u>Знать:</u> - Профессиональные источники информации, в т.ч. Базы данных; - Современные классификации заболеваний - Современные методы диагностики заболеваний - Методики сбора, анализа и интерпретации полученных данных. <u>Уметь:</u> - Пользоваться профессиональными источниками информации; - Приобретать систематические знания в области клиники, диагностики заболеваний органов и систем человека; - Планировать диагностическую деятельность на основе анализа и интерпретации полученных данных <u>Владеть:</u> - Навыком использования профессиональных источников информации; - Навыком систематизации знаний в области диагностики состояний и заболеваний органов и систем человека; - Технологией сравнительного анализа дифференциально-диагностического поиска на основании данных обследования и использования профессиональных источников информации; - Навыком планирования диагностической и лечебной деятельности на основе анализа и интерпретации полученных данных
ПК-1 Способен проводить ультразвуковые исследования и интерпретировать их результаты	<u>Знать:</u> - Нормальную анатомию и физиологию человека - Физику ультразвука - Физические и технологические основы ультразвуковых исследований - Принципы получения ультразвукового изображения, в том числе в серошкальном режиме, доплерографических режимах, режимах 3D(4D) -реконструкции, эластографии и контрастного усиления - Принципы устройства, типы и характеристики ультразвуковых диагностических аппаратов - Биологические эффекты ультразвука и требования безопасности - Методы ультразвукового исследования в рамках мультипараметрической ультразвуковой диагностики

	(серошкалиная эхография, доплерография с качественным и количественным анализом, 3D(4D) -эхография, эластография с качественным и количественным анализом, контрастное усиление с качественным и 6 количественным анализом, компьютеризированное ультразвуковое исследование, фьюжен-технологии) ▪ УЗ-картину нормальных и измененных органов и систем ▪ Ультразвуковую анатомию и физиологию исследуемых органов и систем организма человека и плода ▪ Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования <u>Уметь:</u> ▪ Анализировать и интерпретировать информацию о заболевании и (или) состоянии, полученную от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации ▪ Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования ▪ Выбирать методы ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ▪ Осуществлять подготовку пациента к проведению ультразвукового исследования в зависимости от исследуемой анатомической области ▪ Выбирать физико-технические условия для проведения ультразвукового исследования <u>Владеть:</u> ▪ Навыками анализа и интерпретации информации о заболевании и (или) состоянии, полученной от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации ▪ Навыками определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению ультразвукового исследования ▪ Навыком выбора методов ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ▪ Навыками подготовки пациента к проведению ультразвукового исследования ▪ Навыками выбора физико-технических условий для проведения ультразвукового исследования
--	--

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Допплерография в уронефрологии» входит в вариативную часть и является дисциплиной по выбору в основной профессиональной образовательной программе подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.11 – Ультразвуковая диагностика.

Дисциплина изучается на 2 курсе ординатуры. По итогам курса ординаторы сдают зачёт.

4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанной программе и специальности, выражаются в академических часах. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (практические занятия/ лабораторные 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 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.

Тема 1. Ультразвуковая диагностика заболеваний почек.

Показания, подготовка, укладки больного. Технология исследования. Ультразвуковая анатомия почек: расположение, размеры, контуры, эхоструктура, эхогенность, особенности строения чашечно-лоханочной системы от диуреза и степени наполнения мочевого пузыря. Аномалии развития почек и мочевыводящей системы: аномалии положения почек: нефроптоз, дистопии, ротации; аномалии количества почек: агенезия, удвоение, добавочная почка; аномалии величины почек: гипоплазия, гиперплазия; аномалии взаимоотношения почек: подковообразная почка, S- и L-образная почка, галето- и комообразная почка; аномалии структуры почек: кисты, поликистоз, мультикистоз; аномалии мочевыводящей системы: удвоение, стриктуры и стенозы мочеточника, мегауретер, уретероцеле, эктопия устья мочеточника, нарушения сосудисто-мочеточниковых взаимоотношений. Ультразвуковая диагностика мочекаменной болезни и её осложнений, ультразвуковой мониторинг при литотрипсии. Ультразвуковая диагностика воспалительных поражений почек и верхних мочевых путей (острый, хронический, апостематозный пиелонефрит, карбункул, абсцесс почки, паранефрит, ксантогранулематозный пиелонефрит, пионефроз), воспалительные заболевания специфической природы (туберкулез, геморрагическая лихорадка). Ультразвуковая диагностика сосудистые поражений почек: тромбозы, стенозы, аневризмы почечных артерий, варикозное расширение почечных вен. Ультразвуковая диагностика травм почек и верхних мочевых путей: почечная и околопочечная гематома, ушиб почки, уринома. Диагностика почечного трансплантата. Ультразвуковая диагностика нефрологических поражений почек: гломерулопатии, тубулопатии, ОПН, нефропатии, амилоидоз почек. Ультразвуковая диагностика доброкачественных опухолей почек: аденома, гемангиома, ангиомиолипома, фиброма, лейомиома, липомы. Ультразвуковая диагностика злокачественных опухолей почек: почечноклеточный рак, липосаркома, уретелиальные опухоли, опухоль Вильмса, лимфомы почек. УЗД распространенности опухолевого процесса.

Тема 2. Ультразвуковая диагностика заболеваний мочевого пузыря.

Показания, подготовка, укладки больного. Анатомия и ультразвуковая анатомия мочевого пузыря. Аномалии развития мочевого пузыря и терминальных отделов мочеточников. Неопухолевые заболевания мочевого пузыря. Ультразвуковая диагностика травмы мочевого пузыря. Ультразвуковая диагностика опухолей мочевого пузыря. Ультразвуковая диагностика доброкачественных опухолей мочевого пузыря. Ультразвуковая диагностика злокачественных опухолей мочевого пузыря. Допплерография при поражениях мочевого пузыря.

Тема 3. Ультразвуковая диагностика заболеваний предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры.

Показания, подготовка, укладки больного. Анатомия и ультразвуковая анатомия предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры. Неопухолевые заболевания предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры. Ультразвуковая диагностика воспалительных заболеваний предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры. Ультразвуковая диагностика доброкачественной гиперплазии предстательной железы. Опухолевые заболевания предстательной железы, семенных пузырьков. Ультразвуковая диагностика рака предстательной железы. Ультразвуковая оценка стадии местного распространения рака предстательной железы. Допплерография при поражениях предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры.

Тема 4. Ультразвуковая диагностика заболеваний органов мошонки.

Показания, подготовка, укладки больного. Анатомия и ультразвуковая анатомия органов мошонки. Аномалии развития органов мошонки. Ультразвуковая диагностика воспалительных заболеваний органов мошонки. Ультразвуковая диагностика кист органов мошонки. Ультразвуковая диагностика перекрута яичка. Ультразвуковая диагностика варикоцеле. Ультразвуковая диагностика травм органов мошонки. Ультразвуковая диагностика опухолей органов мошонки. Ультразвуковая диагностика доброкачественных опухолей органов мошонки. Ультразвуковая диагностика злокачественных опухолей органов мошонки. Дифференциальная диагностика заболеваний органов мошонки. Допплерография при поражениях органов мошонки.

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

Дисциплина «Допплерография в уронефрологии» предусматривает 60 часов самостоятельной работы ординаторов.

В структуре самостоятельной работы предусмотрено изучение учебной и научной литературы, а также самостоятельная подготовка ординаторов к практическим занятиям, текущему контролю и итоговому контролю по дисциплине.

Работа на практических занятиях оценивается преподавателем по итогам подготовки и выполнения ординаторами практических заданий, активности работы в группе и самостоятельной работе.

Перечень тем докладов (презентаций), письменных заданий

№ п/п	Наименование темы	Тематика самостоятельных работ
1	Тема 1. Ультразвуковая диагностика заболеваний почек.	Аномалии развития почек и мочевыводящей системы: аномалии положения почек: нефроптоз, дистопии, ротации; аномалии количества почек: агенезия,

		удвоение, добавочная почка; аномалии величины почек: гипоплазия, гиперплазия; аномалии взаимоотношения почек: подковообразная почка, S- и L-образная почка, галето- и комообразная почка; аномалии структуры почек: кисты, поликистоз, мультикистоз; аномалии мочевыводящей системы: удвоение, стриктуры и стенозы мочеточника, мегауретер, уретероцеле, эктопия устья мочеточника, нарушения сосудисто-мочеточниковых взаимоотношений. Ультразвуковая диагностика травм почек и верхних мочевых путей: почечная и околопочечная гематома, ушиб почки, уринома.
2	Тема 2. Ультразвуковая диагностика заболеваний мочевого пузыря.	Анатомия и ультразвуковая анатомия мочевого пузыря. Аномалии развития мочевого пузыря и терминальных отделов мочеточников.
3	Тема 3. Ультразвуковая диагностика заболеваний предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры.	Анатомия и ультразвуковая анатомия предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры. Ультразвуковая оценка стадии местного распространения рака предстательной железы.
4	Тема 4. Ультразвуковая диагностика заболеваний органов мошонки.	Анатомия и ультразвуковая анатомия органов мошонки. Аномалии развития органов мошонки. Ультразвуковая диагностика травм органов мошонки. Дифференциальная диагностика заболеваний органов мошонки.

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

7. Методические рекомендации по видам занятий

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.

8.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенций	Код контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций по дисциплине	
		текущая аттестация (ТА)	итоговая аттестация (ИА)
Тема 1. Ультразвуковая диагностика заболеваний почек.	УК-1.1, ПК-1.1; ПК-1.2	Решение тестовых заданий. Решение ситуационных задач. Беседа-контроль с преподавателем	Вопросы открытого типа
Тема 2. Ультразвуковая диагностика заболеваний мочевого пузыря.	УК-1.1, ПК-1.1; ПК-1.2	Решение тестовых заданий. Решение ситуационных задач. Беседа-контроль с преподавателем	Вопросы открытого типа
Тема 3. Ультразвуковая диагностика заболеваний предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры.	УК-1.1, ПК-1.1; ПК-1.2	Решение тестовых заданий. Решение ситуационных задач. Беседа-контроль с преподавателем	Вопросы открытого типа
Тема 4. Ультразвуковая диагностика заболеваний органов мошонки.	УК-1.1, ПК-1.1; ПК-1.2	Решение тестовых заданий. Решение ситуационных задач. Беседа-контроль с преподавателем	Вопросы открытого типа

8.2. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Контрольно-измерительные материалы к государственной итоговой аттестации изложены в рабочей программе ГИА.

На этапе оценки формирования компетенций (зачете) проверяется способность ординатора в использовании приобретенных знаний, умений и практических навыков для решения профессиональных задач специалиста – врача ультразвуковой диагностики. Контрольно-измерительные материалы позволяют провести проверку уровня овладения

компетенциями. Зачетный банк включает 40 вопросов открытого типа, в которых должен ориентироваться специалист.

Основные требования к ординаторам (знания, умения, владения) на зачёте:

- 1) имеет представление о предмете, об основных этапах развития ультразвуковой диагностики в уронефрологии;
- 2) понимает цели и задачи доплерографии в уронефрологии;
- 3) подтверждает основные положения теории практическими примерами;
- 4) осведомлен о современных достижениях в данной области;
- 5) владеет алгоритмом специфического осмотра;
- 6) знает алгоритм назначения специализированных методов диагностики;
- 7) способен правильно интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования;
- 8) умеет применять медицинский инструментарий, медикаментозные средства в лабораторно - диагностических целях;
- 9) имеет собственные оценочные суждения;
- 10) умеет проводить дифференциальный диагноз;
- 11) способен грамотно поставить и обосновать клинический диагноз;
- 12) владеет алгоритмом поведения в стандартизированных клинических ситуациях;
- 13) руководствуется этическими и деонтологическими принципами в общении с коллегами, медицинским персоналом.

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

1. Показания, подготовка, укладка больного. Технология исследования почек.
2. Ультразвуковая анатомия почек: расположение, размеры, контуры, эхоструктура, эхогенность, особенности строения чашечно-лоханочной системы от диуреза и степени наполнения мочевого пузыря.
3. Аномалии развития почек и мочевыводящей системы: аномалии положения почек: нефроптоз, дистопии, ротации; аномалии количества почек: агенезия, удвоение, добавочная почка; аномалии величины почек: гипоплазия, гиперплазия; аномалии взаимоотношения почек: подковообразная почка, S- и L-образная почка, галето- и комообразная почка; аномалии структуры почек: кисты, поликистоз, мультикистоз; аномалии мочевыводящей системы: удвоение, стриктуры и стенозы мочеточника, мегауретер, уретероцеле, эктопия устья мочеточника, нарушения сосудисто-мочеточниковых взаимоотношений.
4. Ультразвуковая диагностика мочекаменной болезни и её осложнений, ультразвуковой мониторинг при литотрипсии.
5. Ультразвуковая диагностика воспалительных поражений почек и верхних мочевых путей (острый, хронический, апостематозный пиелонефрит, карбункул, абсцесс почки, паранефрит, ксантогранулематозный пиелонефрит, пионефроз), воспалительные заболевания специфической природы (туберкулез, геморрагическая лихорадка).
6. Ультразвуковая диагностика сосудистые поражений почек: тромбозы, стенозы, аневризмы почечных артерий, варикозное расширение почечных вен.
7. Ультразвуковая диагностика травм почек и верхних мочевых путей: почечная и околопочечная гематома, ушиб почки, уринома.
8. Диагностика почечного трансплантата.
9. Ультразвуковая диагностика нефрологических поражений почек: гломерулопатии, тубулопатии, ОПН, нефропатии, амилоидоз почек.
10. Ультразвуковая диагностика доброкачественных опухолей почек: аденома, гемангиома, ангиомиолипома, фиброма, лейомиома, липомы.

11. Ультразвуковая диагностика злокачественных опухолей почек: почечноклеточный рак, липосаркома, уретелиальные опухоли, опухоль Вильмса, лимфомы почек.
12. УЗД распространенности опухолевого процесса.
13. Показания, подготовка, укладки больного. Анатомия и ультразвуковая анатомия мочевого пузыря.
14. Аномалии развития мочевого пузыря и терминальных отделов мочеточников.
15. Неопухолевые заболевания мочевого пузыря.
16. Ультразвуковая диагностика травмы мочевого пузыря.
17. Ультразвуковая диагностика опухолей мочевого пузыря.
18. Ультразвуковая диагностика доброкачественных опухолей мочевого пузыря.
19. Ультразвуковая диагностика злокачественных опухолей мочевого пузыря.
20. Допплерография при поражениях мочевого пузыря.
21. Показания, подготовка, укладки больного. Анатомия и ультразвуковая анатомия предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры.
22. Неопухолевые заболевания предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры.
23. Ультразвуковая диагностика воспалительных заболеваний предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры.
24. Ультразвуковая диагностика доброкачественной гиперплазии предстательной железы.
25. Опухолевые заболевания предстательной железы, семенных пузырьков.
26. Ультразвуковая диагностика рака предстательной железы.
27. Ультразвуковая оценка стадии местного распространения рака предстательной железы.
28. Допплерография при поражениях предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры.
29. Показания, подготовка, укладки больного. Анатомия и ультразвуковая анатомия органов мошонки.
30. Аномалии развития органов мошонки.
31. Ультразвуковая диагностика воспалительных заболеваний органов мошонки.
32. Ультразвуковая диагностика кист органов мошонки.
33. Ультразвуковая диагностика перекрута яичка.
34. Ультразвуковая диагностика варикоцеле.
35. Ультразвуковая диагностика травм органов мошонки.
36. Ультразвуковая диагностика опухолей органов мошонки.
37. Ультразвуковая диагностика доброкачественных опухолей органов мошонки.
38. Ультразвуковая диагностика злокачественных опухолей органов мошонки.
39. Дифференциальная диагностика заболеваний органов мошонки.
40. Допплерография при поражениях органов мошонки.

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	Включает низжестоящий уровень. 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.

9.1. Основная литература

1. Практическая ультразвуковая диагностика : руководство для врачей в 5 т. / Под ред. Г.Е. Труфанова, В.В. Рязанова — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. — 1120 с.

9.2. Дополнительная литература

1. Ультразвуковая диагностика в урологии / Под ред. П.Ф. Фулхэма, Б.Р. Гилберта; Пер с англ.; Под ред. Д.Ю. Пушкаря, А.В. Зубарева — 2-е изд. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2023. — 544 с.

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

Коллекции электронно-библиотечной системы (ЭБС):

- ЭБС ZNANIUM.COM политематическая коллекция;
- ЭБС «Консультант студента» (медицинский профиль);
- ЭБС «Перспект»;
- ЭБС Айбукс;
- ЭБС РКИ.

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

- Microsoft WindowsPro 10;
- Microsoft Office standart 2013;

– Лицензия антивирусного программного обеспечения Kaspersky Endpoint Security для бизнеса.

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

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

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

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

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

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

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Доплерография в акушерстве и гинекологии»

Шифр: 31.08.11

**Программа подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры
по специальности: «Ультразвуковая диагностика»**

Квалификация (степень) выпускника: врач-ультразвуковой диагност

Калининград
2025

Лист согласования

Составитель:

Изранов Владимир Александрович, доктор медицинских наук, профессор кафедры ультразвуковой диагностики Высшей школы медицины ОНК «Институт медицины и наук о жизни» БФУ им. И. Канта

Мерц Антонина Владимировна, руководитель образовательных программ ординатуры Высшей школы медицины ОНК «Институт медицины и наук о жизни» БФУ им. И. Канта

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

Протокол № 01 от «07» февраля 2025 г..

Руководитель ОНК «Институт медицины и наук о жизни» БФУ им. И. Канта

П.В. Федуреав

Руководитель образовательных программ ординатуры БФУ им. И. Канта

А.В.Мерц

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

Наименование дисциплины «Доплерография в акушерстве и гинекологии».

Цель дисциплины является подготовка квалифицированного специалиста, обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности по специальности «Ультразвуковая диагностика».

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

Компетенция	Результаты обучения (содержание компетенции)
УК-1 Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте	<u>Знать:</u> - Профессиональные источники информации, в т.ч. Базы данных; - Современные классификации заболеваний - Современные методы диагностики заболеваний - Методики сбора, анализа и интерпретации полученных данных. <u>Уметь:</u> - Пользоваться профессиональными источниками информации; - Приобретать систематические знания в области клиники, диагностики заболеваний органов и систем человека; - Планировать диагностическую деятельность на основе анализа и интерпретации полученных данных <u>Владеть:</u> - Навыком использования профессиональных источников информации; - Навыком систематизации знаний в области диагностики состояний и заболеваний органов и систем человека; - Технологией сравнительного анализа дифференциально-диагностического поиска на основании данных обследования и использования профессиональных источников информации; - Навыком планирования диагностической и лечебной деятельности на основе анализа и интерпретации полученных данных
ПК-1 Способен проводить ультразвуковые исследования и интерпретировать их результаты	<u>Знать:</u> - Нормальную анатомию и физиологию человека - Физику ультразвука - Физические и технологические основы ультразвуковых исследований - Принципы получения ультразвукового изображения, в том числе в серошкальном режиме, доплерографических режимах, режимах 3D(4D) -реконструкции, эластографии и контрастного усиления - Принципы устройства, типы и характеристики ультразвуковых диагностических аппаратов - Биологические эффекты ультразвука и требования безопасности - Методы ультразвукового исследования в рамках мультипараметрической ультразвуковой диагностики

	(серошкальная эхография, доплерография с качественным и количественным анализом, 3D(4D) -эхография, эластография с качественным и количественным анализом, контрастное усиление с качественным и 6 количественным анализом, компьютеризированное ультразвуковое исследование, фьюжен-технологии) ▪ УЗ-картину нормальных и измененных органов и систем ▪ Ультразвуковую анатомию и физиологию исследуемых органов и систем организма человека и плода ▪ Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования <u>Уметь:</u> ▪ Анализировать и интерпретировать информацию о заболевании и (или) состоянии, полученную от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации ▪ Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования ▪ Выбирать методы ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ▪ Осуществлять подготовку пациента к проведению ультразвукового исследования в зависимости от исследуемой анатомической области ▪ Выбирать физико-технические условия для проведения ультразвукового исследования <u>Владеть:</u> ▪ Навыками анализа и интерпретации информации о заболевании и (или) состоянии, полученной от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации ▪ Навыками определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению ультразвукового исследования ▪ Навыком выбора методов ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ▪ Навыками подготовки пациента к проведению ультразвукового исследования ▪ Навыками выбора физико-технических условий для проведения ультразвукового исследования
--	--

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Допплерография в акушерстве и гинекологии» входит в вариативную часть и является дисциплиной по выбору в основной профессиональной образовательной программе подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.11 – Ультразвуковая диагностика.

Дисциплина изучается на 2 курсе ординатуры. По итогам курса ординаторы сдают зачёт.

4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанной программе и специальности, выражаются в академических часах. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (практические занятия/ лабораторные 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 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.

Тема 1. Ультразвуковая диагностика заболеваний матки.

Технология УЗИ матки: показания, подготовка и укладка больной, плоскости сканирования. Анатомия и УЗ анатомия неизменной матки и прилегающих органов (строение матки, труб, расположение, размеры, контуры матки, эхогенность и эхоструктура миометрия. УЗ картина маточных труб, влагалища, девственной плевы). УЗД аномалий развития матки: УЗ картина аномалий положения (загибы кзади и кпереди), размеров (зародышевая, инфантильная, гипопластическая матка), формы (седловидной, одно- и двурогой матки). УЗД заболеваний эндометрия. УЗ картина гиперплазии эндометрия и эндометрита. УЗД заболеваний миометрия. УЗ картина внутреннего эндометриоза и аденомиоза. УЗД доброкачественных опухолей эндометрия. УЗ картина полипов эндометрия. УЗД рака эндометрия. Особенности УЗ картины. УЗД доброкачественных опухолей миометрия. УЗ картина миомы и липомы матки. УЗД злокачественных опухолей миометрия. УЗ картина хорионэпителиомы, рака и саркомы матки. Ультразвуковая диагностика распространенности опухолевого процесса. Дифференциальная УЗД заболеваний матки.

Тема 2. Ультразвуковая диагностика заболеваний яичников и маточных труб.

Технология УЗИ яичников: показания, подготовка и укладка больной, плоскости сканирования. Анатомия и УЗ анатомия неизменных яичников и прилегающих органов (расположение, размеры, форма, эхогенность и эхоструктура яичников). УЗД аномалий развития яичников. УЗ картина аплазии и гипоплазии яичников. УЗД воспалительных заболеваний яичников. УЗ картина сальпингоофарита, тубовариального абсцесса. УЗД опухолевидных заболеваний яичников. УЗ картина кист (параовариальной, фолликулярной, желтого тела и лютеиновой) и кистомы яичников, а также тубовариальных опухолей воспалительной природы. УЗД поликистоза. УЗД доброкачественных опухолей яичников. Особенности УЗ картины в зависимости от вида опухоли. УЗД злокачественных опухолей яичников. УЗ картина рака и трофобластической болезни. Дифференциальная УЗД заболеваний яичников. Анатомия и ультразвуковая анатомия маточных труб. Контрастная эхогистеросальпингография. Неопухолевые заболевания маточных труб: сальпингит, абсцесс, трубная беременность. Опухолевые заболевания маточных труб. Ультразвуковая

диагностика рака маточной трубы. Дифференциальная диагностика заболеваний маточных труб.

Тема 3. Ультразвуковая диагностика в акушерстве. I триместр беременности.

Ультразвуковая анатомия матки и придатков в I триместре беременности. Технология УЗИ беременности в I триместре: показания, подготовка и укладка пациентки, плоскости сканирования. Плодное яйцо, эмбрион, желточный мешок, хорион. Определение срока беременности, локализации, количества плодов и сердцебиения. Особенности УЗ картины. Ультразвуковая оценка жизнедеятельности плода. Ультразвуковая биометрия в I триместре беременности. Ультразвуковая диагностика осложнений в I триместре беременности. Значение трансвагинальной эхографии. УЗД отслоения плодного яйца: УЗ картина гематомы. УЗД неразвивающейся беременности и анэмбрионии. УЗД шейной и шейноперешеечной беременности. УЗД внематочной беременности. УЗ картина прогрессирующей, прервавшейся и неразвивающейся трубной беременности, стертой формы внематочной и брюшной беременности. УЗД пузырного заноса. УЗ картина начальной и деструктивной форм. Дифференциальная УЗД заболеваний I триместра беременности.

Тема 4. Ультразвуковая диагностика в акушерстве. II-III триместр беременности.

Показания, техника исследования во II и III триместрах беременности. Обязательность скринингового исследования во II и III триместрах беременности. Показания к проведению ультразвукового исследования в III триместре. Ультразвуковая анатомия плода во II и III триместрах беременности. Фетометрия во II и III триместрах беременности. Ультразвуковая оценка функционального состояния плода во II и III триместрах беременности. Допплерометрическое исследование маточно-плацентарного и плодового кровотока. Ультразвуковая диагностика заболеваний плода во II и III триместрах беременности. Ультразвуковая диагностика многоплодной беременности. Ультразвуковая плацентография. Ультразвуковое исследование пуповины. Ультразвуковая оценка околоплодных вод. Ультразвуковое исследование матки и яичников во время беременности. Ультразвуковой контроль и диагностика осложнений при прерывании беременности. Ультразвуковая диагностика в послеродовом периоде. Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового акушерского исследования.

Тема 5. Ультразвуковая диагностика врождённых пороков развития плода.

Ультразвуковая диагностика врожденных пороков развития в конце I триместра беременности. Ультразвуковая диагностика врождённых пороков развития плода во II и III триместрах беременности. Пороки развития центральной нервной системы. Пороки развития позвоночника. Пороки развития лица. Шея. Пороки развития сердечно-сосудистой системы. Пороки развития органов дыхания. Желудочно-кишечный тракт, органы брюшной полости и передняя брюшная стенка. Мочеполовая система. Скелетные дисплазии. Эхографические маркёры хромосомных aberrаций.

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

Дисциплина «Допплерография в акушерстве и гинекологии» предусматривает 60 часов самостоятельной работы ординаторов.

В структуре самостоятельной работы предусмотрено изучение учебной и научной литературы, а также самостоятельная подготовка ординаторов к практическим занятиям, текущему контролю и итоговому контролю по дисциплине.

Работа на практических занятиях оценивается преподавателем по итогам подготовки и выполнения ординаторами практических заданий, активности работы в группе и самостоятельной работе.

Перечень тем докладов (презентаций), письменных заданий

№ п/п	Наименование темы	Тематика самостоятельных работ
1	Тема 1. Ультразвуковая диагностика заболеваний матки.	Технология УЗИ матки: показания, подготовка и укладка больной, плоскости сканирования. УЗД аномалий развития матки: УЗ картина аномалий положения (загибы кзади и кпереди), размеров (зародышевая, инфантильная, гипопластическая матка), формы (седловидной, одно- и двурогой матки). УЗД рака эндометрия. Особенности УЗ картины. УЗД доброкачественных опухолей миометрия. УЗ картина хорионэпителиомы, рака и саркомы матки. Дифференциальная УЗД заболеваний матки.
2	Тема 2. Ультразвуковая диагностика заболеваний яичников и маточных труб.	Технология УЗИ яичников: показания, подготовка и укладка больной, плоскости сканирования. УЗД аномалий развития яичников. УЗ картина аплазии и гипоплазии яичников. Особенности УЗ картины в зависимости от вида опухоли. УЗД злокачественных опухолей яичников. УЗ картина рака и трофобластической болезни. Дифференциальная УЗД заболеваний яичников. Неопухолевые заболевания маточных труб: сальпингит, абсцесс, трубная беременность. Опухолевые заболевания маточных труб. Ультразвуковая диагностика рака маточной трубы. Дифференциальная диагностика заболеваний маточных труб.
3	Тема 3. Ультразвуковая диагностика в акушерстве. I триместр беременности.	Технология УЗИ беременности в I триместре: показания, подготовка и укладка пациентки, плоскости сканирования. Ультразвуковая диагностика осложнений в I триместре беременности. Значение трансвагинальной эхографии. УЗД отслоения плодного яйца. УЗД пузырного заноса. УЗ картина начальной и деструктирующей форм. Дифференциальная УЗД заболеваний I триместра беременности.
4	Тема 4. Ультразвуковая диагностика в акушерстве. II-III триместр беременности.	Показания, техника исследования во II и III триместрах беременности. Обязательность скринингового исследования во II и III триместрах беременности. Показания к проведению ультразвукового исследования в III триместре. Ультразвуковое исследование пуповины. Ультразвуковая оценка околоплодных вод. Ультразвуковое исследование матки и яичников во время беременности. Ультразвуковой контроль и диагностика осложнений при прерывании беременности. Ультразвуковая диагностика в послеродовом периоде.
5	Тема 5. Ультразвуковая диагностика врождённых пороков развития плода.	Пороки развития центральной нервной системы. Пороки развития позвоночника. Пороки развития лица. Шея. Пороки развития сердечно-сосудистой системы. Пороки развития органов дыхания. Желудочно-кишечный тракт, органы брюшной полости и передняя брюшная стенка.

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

7. Методические рекомендации по видам занятий

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.

8.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенций	Код контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций по дисциплине	
		текущая аттестация (ТА)	итоговая аттестация (ИА)
Тема 1. Ультразвуковая диагностика заболеваний матки.	УК-1.1, УК-1.2 ПК-1.1; ПК-1.2	Решение тестовых заданий. Решение ситуационных задач. Беседа-контроль с преподавателем	Вопросы открытого типа
Тема 2. Ультразвуковая диагностика	УК-1.1, ОПК-4.3, ПК-1.1; ПК-1.2	Решение тестовых заданий.	Вопросы открытого типа

заболеваний яичников и маточных труб.		Решение ситуационных задач. Беседа-контроль с преподавателем	
Тема 3. Ультразвуковая диагностика в акушерстве. I триместр беременности.	УК-1.1, УК-1.2, ПК-1.1; ПК-1.2	Решение тестовых заданий. Решение ситуационных задач. Беседа-контроль с преподавателем	Вопросы открытого типа
Тема 4. Ультразвуковая диагностика в акушерстве. II-III триместр беременности.	УК-1.1, УК-1.2, ПК-1.1; ПК-1.2	Решение тестовых заданий. Решение ситуационных задач. Беседа-контроль с преподавателем	Вопросы открытого типа
Тема 5. Ультразвуковая диагностика врождённых пороков развития плода.	УК-1.1, УК-1.2, ПК-1.1; ПК-1.2	Решение тестовых заданий. Решение ситуационных задач. Беседа-контроль с преподавателем	Вопросы открытого типа

8.2. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Контрольно-измерительные материалы к государственной итоговой аттестации изложены в рабочей программе ГИА.

На этапе оценки формирования компетенций (зачете) проверяется способность ординатора в использовании приобретенных знаний, умений и практических навыков для решения профессиональных задач специалиста – врача ультразвуковой диагностики. Контрольно-измерительные материалы позволяют провести проверку уровня овладения компетенциями. Зачетный банк включает 64 вопроса открытого типа, в которых должен ориентироваться специалист.

Основные требования к ординаторам (знания, умения, владения) на зачёте:

- 1) имеет представление о предмете, об основных этапах развития ультразвуковой диагностики в акушерстве и гинекологии;
- 2) понимает цели и задачи доплерографии в акушерстве и гинекологии;
- 3) подтверждает основные положения теории практическими примерами;
- 4) осведомлен о современных достижениях в данной области;
- 5) владеет алгоритмом специфического осмотра;
- 6) знает алгоритм назначения специализированных методов диагностики;
- 7) способен правильно интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования;
- 8) умеет применять медицинский инструментарий, медикаментозные средства в лабораторно - диагностических целях;
- 9) имеет собственные оценочные суждения;
- 10) умеет проводить дифференциальный диагноз;
- 11) способен грамотно поставить и обосновать клинический диагноз;
- 12) владеет алгоритмом поведения в стандартизированных клинических ситуациях;
- 13) руководствуется этическими и деонтологическими принципами в общении с коллегами, медицинским персоналом.

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

1. Технология УЗИ матки: показания, подготовка и укладка больной, плоскости сканирования.
2. Анатомия и УЗ анатомия неизменной матки и прилегающих органов (строение матки, труб, расположение, размеры, контуры матки, эхогенность и эхоструктура миометрия).
3. УЗ картина маточных труб, влагалища, девственной плевы).
4. УЗД аномалий развития матки: УЗ картина аномалий положения (загибы кзади и кпереди), размеров (зародышевая, инфантильная, гипопластическая матка), формы (седловидной, одно- и двурогой матки).
5. УЗД заболеваний эндометрия. УЗ картина гиперплазии эндометрия и эндометрита.
6. УЗД заболеваний миометрия. УЗ картина внутреннего эндометриоза и аденомиоза.
7. УЗД доброкачественных опухолей эндометрия. УЗ картина полипов эндометрия.
8. УЗД рака эндометрия. Особенности УЗ картины.
9. УЗД доброкачественных опухолей миометрия. УЗ картина миомы и липомы матки.
10. УЗД злокачественных опухолей миометрия. УЗ картина хорионэпителиомы, рака и саркомы матки.
11. Ультразвуковая диагностика распространённости опухолевого процесса.
12. Дифференциальная УЗД заболеваний матки. Технология УЗИ яичников: показания, подготовка и укладка больной, плоскости сканирования.
13. Анатомия и УЗ анатомия неизменных яичников и прилегающих органов (расположение, размеры, форма, эхогенность и эхоструктура яичников).
14. УЗД аномалий развития яичников. УЗ картина аплазии и гипоплазии яичников.
15. УЗД воспалительных заболеваний яичников. УЗ картина сальпингоофарита, tuboovarianal абсцесса.
16. УЗД опухолевидных заболеваний яичников. УЗ картина кист (параовариальной, фолликулярной, желтого тела и лютеиновой) и кистомы яичников, а также tuboovarianal опухолей воспалительной природы.
17. УЗД поликистоза.
18. УЗД доброкачественных опухолей яичников. Особенности УЗ картины в зависимости от вида опухоли.
19. УЗД злокачественных опухолей яичников. УЗ картина рака и трофобластической болезни. Дифференциальная
20. УЗД заболеваний яичников. Анатомия и ультразвуковая анатомия маточных труб.
21. Контрастная эхогистеросальпингография.
22. Неопухолевые заболевания маточных труб: сальпингит, абсцесс, трубная беременность.
23. Опухолевые заболевания маточных труб.
24. Ультразвуковая диагностика рака маточной трубы.
25. Дифференциальная диагностика заболеваний маточных труб.
26. Ультразвуковая анатомия матки и придатков в I триместре беременности.
27. Технология УЗИ беременности в I триместре: показания, подготовка и укладка пациентки, плоскости сканирования.
28. Плодное яйцо, эмбрион, желточный мешок, хорион.
29. Определение срока беременности, локализации, количества плодов и сердцебиения. Особенности УЗ картины.
30. Ультразвуковая оценка жизнедеятельности плода.
31. Ультразвуковая биометрия в I триместре беременности.
32. Ультразвуковая диагностика осложнений в I триместре беременности. Значение трансвагинальной эхографии.
33. УЗД отслоения плодного яйца: УЗ картина гематомы.
34. УЗД неразвивающейся беременности и анэмбрионии.
35. УЗД шейной и шейноперешеечной беременности.

36. УЗД внематочной беременности. УЗ картина прогрессирующей, прервавшейся и неразвивающейся трубной беременности, стертой формы внематочной и брюшной беременности.
37. УЗД пузырного заноса. УЗ картина начальной и деструктирующей форм.
38. Дифференциальная УЗД заболеваний I триместра беременности.
39. Показания, техника исследования во II и III триместрах беременности.
40. Обязательность скринингового исследования во II и III триместрах беременности.
41. Показания к проведению ультразвукового исследования в III триместре.
42. Ультразвуковая анатомия плода во II и III триместрах беременности.
43. Фетометрия во II и III триместрах беременности.
44. Ультразвуковая оценка функционального состояния плода во II и III триместрах беременности.
45. Допплерометрическое исследование маточно-плацентарного и плодового кровотока.
46. Ультразвуковая диагностика заболеваний плода во II и III триместрах беременности.
47. Ультразвуковая диагностика многоплодной беременности. Ультразвуковая плацентография.
48. Ультразвуковое исследование пуповины.
49. Ультразвуковая оценка околоплодных вод.
50. Ультразвуковое исследование матки и яичников во время беременности.
51. Ультразвуковой контроль и диагностика осложнений при прерывании беременности.
52. Ультразвуковая диагностика в послеродовом периоде.
53. Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового акушерского исследования.
54. Ультразвуковая диагностика врожденных пороков развития в конце I триместра беременности.
55. Ультразвуковая диагностика врождённых пороков развития плода во II и III триместрах беременности.
56. Пороки развития центральной нервной системы.
57. Пороки развития позвоночника.
58. Пороки развития лица. Шея.
59. Пороки развития сердечно-сосудистой системы.
60. Пороки развития органов дыхания.
61. Желудочно-кишечный тракт, органы брюшной полости и передняя брюшная стенка.
62. Мочеполовая система.
63. Скелетные дисплазии.
64. Эхографические маркёры хромосомных aberrаций.

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 низестоящий 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	<i>Включает низестоящий уровень.</i> Способность собирать,	зачтено	71-85

	умений в 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	зачтено	55-70
Недостаточный	Отсутствие признаков	удовлетворительного уровня	не зачтено	Менее 55

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

9.1. Основная учебная литература

1. Практическая ультразвуковая диагностика : руководство для врачей в 5 т. / Под ред. Г.Е. Труфанова, В.В. Рязанова — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. — 1120 с.

9.2. Дополнительная учебная литература

1. Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекологии / Карен Л. Рейтер, Джон П. Мак-Гаан; пер.с англ, под ред. А. И. Гуса. — 2-е изд. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. — 264 с. — (Серия «Дифференциальная диагностика»).

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

Коллекции электронно-библиотечной системы (ЭБС):

- ЭБС ZNANIUM.COM политематическая коллекция;
- ЭБС «Консультант студента» (медицинский профиль);
- ЭБС «Перспектива»;
- ЭБС Айбукс;
- ЭБС РКИ.

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

- Microsoft WindowsPro 10;
- Microsoft Office standart 2013;
- Лицензия антивирусного программного обеспечения Kaspersky Endpoint Security для бизнеса.

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

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

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

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

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

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

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Допплерография в кардиологии»

Шифр: 31.08.11

**Программа подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры
по специальности: «Ультразвуковая диагностика»**

Квалификация (степень) выпускника: врач-ультразвуковой диагност

Калининград
2025

Лист согласования

Составитель:

Изранов Владимир Александрович, доктор медицинских наук, профессор кафедры ультразвуковой диагностики Высшей школы медицины ОНК «Институт медицины и наук о жизни» БФУ им. И. Канта

Мерц Антонина Владимировна, руководитель образовательных программ ординатуры Высшей школы медицины ОНК «Институт медицины и наук о жизни» БФУ им. И. Канта

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

Протокол № 01 от «07» февраля 2025 г..

Руководитель ОНК «Институт медицины и наук о жизни» БФУ им. И. Канта

П.В. Федуреаев

Руководитель образовательных программ ординатуры БФУ им. И. Канта

А.В.Мерц

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

Наименование дисциплины «Допплерография в кардиологии».

Цель дисциплины является подготовка квалифицированного специалиста, обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций в области доплерографии в кардиологии, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности по специальности «Ультразвуковая диагностика».

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

Компетенция	Результаты обучения (содержание компетенции)
УК-1 Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте	<u>Знать:</u> Профессиональные источники информации, в т.ч. Базы данных; Современные классификации заболеваний Современные методы диагностики заболеваний Методики сбора, анализа и интерпретации полученных данных. <u>Уметь:</u> Пользоваться профессиональными источниками информации; Приобретать систематические знания в области клиники, диагностики заболеваний органов и систем человека; Планировать диагностическую деятельность на основе анализа и интерпретации полученных данных <u>Владеть:</u> Навыком использования профессиональных источников информации; Навыком систематизации знаний в области диагностики состояний и заболеваний органов и систем человека; Технологией сравнительного анализа дифференциально-диагностического поиска на основании данных обследования и использования профессиональных источников информации; Навыком планирования диагностической и лечебной деятельности на основе анализа и интерпретации полученных данных
ПК-1 Способен проводить ультразвуковые исследования и интерпретировать их результаты	<u>Знать:</u> ■ Нормальную анатомию и физиологию человека ■ Физику ультразвука ■ Физические и технологические основы ультразвуковых исследований ■ Принципы получения ультразвукового изображения, в том числе в серошкальном режиме, доплерографических режимах, режимах 3D(4D) -реконструкции, эластографии и контрастного усиления ■ Принципы устройства, типы и характеристики ультразвуковых диагностических аппаратов ■ Биологические эффекты ультразвука и требования безопасности ■ Методы ультразвукового исследования в рамках мультипараметрической ультразвуковой диагностики (серошкальная эхография, доплерография с качественным и

	количественным анализом, 3D(4D) -эхография, эластография с качественным и количественным анализом, контрастное усиление с качественным и 6 количественным анализом, компьютеризированное ультразвуковое исследование, фьюжен-технологии) ▪ УЗ-картину нормальных и измененных органов и систем ▪ Ультразвуковую анатомию и физиологию исследуемых органов и систем организма человека и плода ▪ Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования <u>Уметь:</u> Анализировать и интерпретировать информацию о заболевании и (или) состоянии, полученную от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования Выбирать методы ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Осуществлять подготовку пациента к проведению ультразвукового исследования в зависимости от исследуемой анатомической области Выбирать физико-технические условия для проведения ультразвукового исследования <u>Владеть:</u> Навыками анализа и интерпретации информации о заболевании и (или) состоянии, полученной от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации Навыками определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению ультразвукового исследования Навыком выбора методов ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Навыками подготовки пациента к проведению ультразвукового исследования Навыками выбора физико-технических условий для проведения ультразвукового исследования
--	--

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Допплерография в кардиологии» входит в вариативную часть и является обязательным курсом в основной профессиональной образовательной программе подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.11. Ультразвуковая диагностика.

4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанной программе и специальности, 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, 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.

Тема 1. Виды исследования сердца. Протокол стандартного ЭхоКГ исследования больного. Этапы исследования.

Виды исследования сердца: М-модальное. Двумерное. Допплеровское. Импульсное доплеровское. Постоянно-волновое доплеровское. Цветовое доплеровское. Принципы оптимальной визуализации сердца. Стандартные эхокардиографические позиции. Парастеральный доступ: Длинная ось левого желудочка. Короткая ось аортального клапана. Короткая ось левого желудочка на уровне митрального клапана. Короткая ось левого желудочка на уровне конца папиллярных мышц. Длинная ось приносящего тракта правого желудочка. Апикальный доступ: Четырехкамерная позиция. Пятикамерная позиция. Двухкамерная позиция. Длинная ось левого желудочка. Субкостальный доступ: Длинная ось. Короткая ось основания сердца. Длинная ось брюшной аорты. Длинная ось нижней полой вены. Супрастеральный доступ. Длинная ось дуги аорты. Короткая ось дуги аорты. Допплер-эхокардиография. Физические принципы доплер-эхокардиографии. Сдвиг частоты ультразвукового сигнала. Частота посылаемого ультразвукового сигнала. Скорость кровотока. Скорость распространения ультразвука в среде. Угол между направлением ультразвукового луча и кровотока. Импульсное доплер-эхокардиографическое исследование. Максимальные скорости (м/с) нормального внутрисердечного кровотока у взрослых и детей. Контрольный объем. Предел Найквиста. Искажение спектра (aliasing). Постоянноволновое доплер-эхокардиографическое исследование. Допплер-эхокардиографическая оценка гемодинамики (основные уравнения). Вычисление градиента давления с помощью уравнения Бернулли. Цветное доплеровское сканирование. Регулируемые параметры при цветном доплерэхокардиографическом сканировании. Усиление. Размер сектора. Частота повторения импульсов. Факторы, влияющие на цветное изображение струи. Этапы исследования. Параметры количественной двухмерной эхокардиографии. Конечный диастолический объем левого желудочка. Конечный систолический объем левого желудочка. Масса миокарда левого желудочка. Фракция выброса. Ударный объем. Минутный объем. Сердечный индекс. Максимальный объем левого предсердия. Левый желудочек. Нормальное значение конечного диастолического объема левого желудочка. Формула "площадь-длина" в апикальной 4-х камерной позиции. Формула "площадь-длина" в апикальной 2-х камерной позиции по Simpson.

Тема 2. Патология левого и правого желудочков сердца. Предсердия. Перикард.

Гипертрофия левого желудочка. Концентрическая. Асимметрическая. Эксцентрическая. Степени выраженности гипертрофии левого желудочка (небольшой степени, умеренно выраженная, выраженная, высокой степени). Дилатационная кардиомиопатия и ее причины. Первичное поражение миокарда. Ишемическая болезнь сердца. Декомпенсированный порок сердца. Диастолическая функция. Гипертрофическая кардиомиопатия. Асимметричная гипертрофия левого желудочка. Типичная (базальные сегменты межжелудочковой перегородки и передне-перегородочной области). Атипичная (верхушка, задняя стенка левого желудочка и боковая стенка). Гипертрофическая кардиомиопатия с обструкцией выносящего тракта левого желудочка. Гипертрофическая кардиомиопатия без обструкции выносящего тракта левого желудочка. Рестриктивная кардиомиопатия. Этиология нарушений локальной сократимости левого желудочка. Инфаркт миокарда. Ишемия миокарда. Преходящая ишемия миокарда. Проявление гибернирующего миокарда. Связь с поражением миокарда неспецифического генеза. Причины парадоксального движения межжелудочковой перегородки. Блокада левой ветви пучка Гиса. WPW - синдром. Объемная перегрузка правых отделов сердца. Электрокардиостимулятор. Коронарные артерии. Аневризматическое расширение. Кальциноз. Правый желудочек. Объем правого желудочка. Дилатация правого желудочка и ее степени. Уменьшение размеров правого желудочка и ее причины. Гиповолемия. Уменьшение преднагрузки. Уменьшение его кровенаполнения. Инфаркт правого желудочка. Прямые признаки - нарушение локальной сократимости. Косвенные признаки. Дилатация правых отделов. Дилатация нижней полой вены. Уменьшение амплитуды движения основания правого желудочка. Аритмогенная дисплазия правого желудочка (при наличии желудочковой тахикардии у пациента). Изолированная дилатация правого желудочка. Аневризмы стенки правого желудочка. Гиперплазия модераторного пучка. Левое предсердие. Объем левого предсердия в норме. Определение объема левого предсердия по формуле "площадь-длина" в апикальной 2-х камерной позиции. Определение объема левого предсердия по формуле "площадь-длина" в апикальной 4-х камерной позиции. Определение объема левого предсердия по формуле Simpson для 2-х и 4-х камерной позиции. Правое предсердие. Объем правого предсердия в норме. Объем жидкости в полости перикарда. Признаки тампонады сердца. Коллапсирование правого предсердия. Нижняя полая вена не реагирует на акт дыхания. Уменьшение размеров правого желудочка. Констриктивный перикардит. Утолщение листков перикарда. Увеличение раннего наполнения левого желудочка. Выраженное отсутствие влияния фаз дыхания на кровоток.

Тема 3. Клапаны сердца. Легочная регургитация. Протезированные клапаны сердца.

Митральный клапан. Оптимальные позиции для визуализации и стандартные измерения. Патологические изменения митрального клапана и их причины. Пропалс митрального клапана. Ревматическое поражение. Разрыв хорд. Бактериальный эндокардит. Кальциноз митрального кольца. Врожденная патология клапана. Миксома. Механическая травма митрального клапана. Неспецифические изменения створок клапанов. Митральный стеноз. Способы измерения площади митрального отверстия (S_{мо}) Степень тяжести порока по площади митрального отверстия. Оценка степени митрального стеноза по

доплерэхокардиографическому исследованию. Максимальный градиент давления на митральном клапане (между левым и правым желудочками) (CW). Время полуспада градиента давления. Площадь митрального отверстия (MVA). Митральная регургитация. Четыре степени митральной регургитации и оптимальная визуализация в PW и CW. Этиология митральной регургитации. Проплапс митрального клапана. Ревматизм. Ишемическая болезнь сердца. Заболевания миокарда. Бактериальный эндокардит. Локализация вегетаций. Косвенные признаки бактериального эндокардита (нарушение целостности хордального аппарата). Аортальный клапан. Оптимальные позиции для визуализации и стандартные измерения. Аортальный стеноз. Классификация аортального стеноза по максимальному градиенту давления на аортальном клапане. Классификация по степени открытия аортального клапана. Этиология стеноза. Ревматическое поражение клапана. Врожденная патология клапана. Неспецифическими дегенеративные изменения створок клапанов. Аортальная регургитация. Позиции и измерения. В выносящем тракте левого желудочка. В нисходящей аорте. В брюшной аорте. Оценка степени выраженности аортальной регургитации. Исследование времени полуспада давления (CW) аортальной регургитации. Допплерэхокардиографическое исследование кровотока в нисходящей аорте и брюшном отделе аорты. Площадь струи аортальной регургитации при цветном доплерэхокардиографическом сканировании. Этиология аортальной регургитации. Врожденный порок - двухстворчатый аортальный клапан. Ревматическое поражение аортального клапана. Неспецифические дегенеративные изменения. Бактериальный эндокардит. Проплапс створок аортального клапана. Патология корня аорты. Аневризма восходящего отдела. Недостаточность протезированного клапана. Расслаивающая аневризма аорты. Восходящего отдела аорты. Дуги аорты. Нисходящего отдела грудной аорты. Брюшной аорты. Корня аорты. Признаки расслаивания аорты. Структура, представляющая участок отслойки интимы аорты. Структура, представляющая ложный канал, заполненный тромбом. Дилатация аорты. Дополнительные признаки расслаивания аорты. Аортальная регургитация. Выпот в полости перикарда. Трикуспидальный клапан. Оптимальные позиции для визуализации и стандартные измерения. Трикуспидальная регургитация. Степени регургитации (PW и CW). Этиология трикуспидальной регургитации. Дилатация правого желудочка. Клапанная патология. Электрод в полости правого желудочка. Функциональный характер дилатации правого желудочка. Трикуспидальный стеноз. Стандартные измерения. Этиология. Ревматическое поражение. Бактериальный эндокардит. Миксома. Клапан легочной артерии. Оптимальные позиции для визуализации и стандартные измерения. Легочная гипертензия. Степень выраженности регургитации по PW. Степень выраженности регургитации по CW. Этиология легочной регургитации. Легочная гипертензия и способы ее измерения. Этиология легочной гипертензии. Виды протезов. Механические. Шаровые. Дисковые. Биопротезы. Параметры кровотока и площадь клапанного отверстия для различных видов клапанов в митральной и аортальной позициях. Диагностические возможности ЭхоКГ исследования протезированных клапанов сердца. М-модальное исследование. Двумерная ЭхоКГ. Импульсное и постоянно-волновое доплеровское. Цветное доплеровское сканирование. Чрезпищеводная ЭхоКГ. Варианты патологии протезированного клапана.

Тема 4. Врожденные пороки сердца.

Частые пороки, большая выживаемость. Пороки без цианоза, без шунта. Двухстворчатый аортальный клапан. Коарктация аорты. Стеноз клапана легочной артерии. Пороки без цианоза с шунтом слева направо. Дефект межпредсердной перегородки (ost.secundum). Открытый артериальный (Боталлов) проток. Дефект межжелудочковой перегородки, рестриктивный. Частые пороки, низкая выживаемость. Дефект межжелудочковой перегородки нерестриктивный) левого желудочка. Тетрада Фалло. Редкие пороки. Пороки без цианоза, без шунта с поражением левых отделов сердца. Пороки без цианоза, без шунта с поражением правых отделов сердца. Пороки без цианоза, с шунтом слева направо. Пороки с цианозом в внутрилегочным шунтом. Крайне редкие пороки.

Тема 5. Стресс - эхокардиография. Чреспищеводная эхокардиография. Допплерография периферических сосудов.

Стресс-эхокардиография. Виды нагрузки. Характер нагрузки. Достоинства и недостатки метода. Преимущества стресс-ЭхоКГ по сравнению с физической нагрузкой. Чреспищеводная эхокардиография. Стандартные позиции. Поперечная короткая позиция основания сердца. Длинная ось выносящего тракта левого желудочка. Поперечная 4-х камерная позиция. Трансгастральная ось левого желудочка. Поперечное сечение грудной аорты. Вертикальная короткая ось основания сердца. Двухкамерная позиция из наддиафрагмального доступа. Трансгастральная длинная ось. Основные показания к проведению чреспищеводной ЭхоКГ. Допплерография периферических сосудов. Допплерография артериальных сосудов. Аорта, брюшной отдел. Сонные артерии. Подключичные артерии. Плечевые артерии и локтевые артерии Бедренные артерии Подколенные артерии. Допплерография вен. Нижняя полая вена. Периферические вены. Стандартное медицинское заключение по результатам доплерографического исследования периферических сосудов.

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

Дисциплина «Допплерография в кардиологии» предусматривает 36 часов самостоятельной работы ординаторов.

В структуре самостоятельной работы предусмотрено изучение учебной и научной литературы, а также самостоятельная подготовка ординаторов к практическим занятиям, текущему контролю и итоговому контролю по дисциплине.

Работа на практических занятиях оценивается преподавателем по итогам подготовки и выполнения ординаторами практических заданий, активности работы в группе и самостоятельной работе.

Перечень тем докладов (презентаций), письменных заданий

№ п/п	Наименование темы	Тематика самостоятельных работ
1	Тема 1. Виды исследования сердца. Протокол стандартного ЭхоКГ исследования больного. Этапы	Апикальный доступ: Четырехкамерная позиция. Пятикамерная позиция. Двухкамерная позиция. Длинная ось левого желудочка. Субкостальный доступ: Длинная ось. Короткая ось основания сердца. Длинная ось брюшной аорты. Длинная ось нижней полой вены.

	исследования.	Супрастернальный доступ. Длинная ось дуги аорты. Короткая ось дуги аорты. Формула "площадь-длина" в апикальной 4-х камерной позиции. Формула "площадь-длина" в апикальной 2-х камерной позиции по Simpson.
2	Тема 2. Патология левого и правого желудочков сердца. Предсердия. Перикард.	Рестриктивная кардиомиопатия. Этиология нарушений локальной сократимости левого желудочка. Преходящая ишемия миокарда. Связь с поражением миокарда неспецифического генеза. Правый желудочек. Объем правого желудочка. Гиповолемиа. Уменьшение преднагрузки. Уменьшение его кровенаполнения. Дилатация нижней полой вены. Уменьшение амплитуды движения основания правого желудочка. Аритмогенная дисплазия правого желудочка (при наличии желудочковой тахикардии у пациента). Изолированная дилатация правого желудочка. Коллабирование правого предсердия. Нижняя полая вена не реагирует на акт дыхания. Уменьшение размеров правого желудочка. Утолщение листков перикарда. Увеличение раннего наполнения левого желудочка. Выраженное отсутствие влияния фаз дыхания на кровотоки.
3	Тема 3. Клапаны сердца. Легочная регургитация, Протезированные клапаны сердца.	Механическая травма митрального клапана. Неспецифические изменения створок клапанов. Этиология митральной регургитации. Бактериальный эндокардит. Локализация вегетаций. Косвенные признаки бактериального эндокардита (нарушение целостности хордального аппарата). Классификация по степени открытия аортального клапана. Этиология стеноза. Этиология аортальной регургитации. Неспецифические дегенеративные изменения. Бактериальный эндокардит. Недостаточность протезированного клапана. Дополнительные признаки расслаивания аорты. Этиология трикуспидальной регургитации. Клапанная патология. Этиология легочной регургитации. Этиология легочной гипертензии. Варианты патологии протезированного клапана.
4	Тема 4. Врожденные пороки сердца.	Дефект межпредсердной перегородки (ost.secundum). Пороки без цианоза, без шунта с поражением левых отделов сердца. Пороки без цианоза, без шунта с поражением правых отделов сердца. Пороки без цианоза, с шунтом слева направо.
5	Тема 5. Стресс - эхокардиография. Чрезпищеводная эхокардиография. Допплерография	Преимущества стресс-ЭхоКГ по сравнению с физической нагрузкой. Поперечная короткая позиция основания сердца. Длинная ось выносящего тракта левого желудочка. Поперечная 4-х камерная позиция. Трансгастральная ось левого желудочка. Поперечное сечение грудной аорты.

	периферических сосудов.	Вертикальная короткая ось основания сердца. Двухкамерная позиция из наддиафрагмального доступа. Трансгастральная длинная ось. Допплерография артериальных сосудов. Аорта, брюшной отдел. Сонные артерии. Подключичные артерии. Плечевые артерии и локтевые артерии Бедренные артерии Подколенные артерии. Допплерография вен. Нижняя полая вена. Периферические вены.
--	-------------------------	---

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

7. Методические рекомендации по видам занятий

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.

8.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенций	Код контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций по дисциплине	
		текущая аттестация (ТА)	итоговая аттестация (ИА)
Тема 1. Виды исследования сердца. Протокол стандартного ЭхоКГ исследования больного. Этапы исследования.	УК-1.1, УК-1.2, ПК-1.1; ПК-1.2.	Решение тестовых заданий. Решение ситуационных задач. Беседа-контроль с преподавателем	Вопросы открытого типа
Тема 2. Патология левого и правого желудочков сердца. Предсердия. Перикард.	УК-1.1, УК-1.2, ПК-1.1; ПК-1.2.	Решение тестовых заданий. Решение ситуационных задач. Беседа-контроль с преподавателем	Вопросы открытого типа
Тема 3. Клапаны сердца. Легочная регургитация. Протезированные клапаны сердца.	УК-1.1, УК-1.2, ПК-1.1; ПК-1.2.	Решение тестовых заданий. Решение ситуационных задач. Беседа-контроль с преподавателем	Вопросы открытого типа
Тема 4. Врожденные пороки сердца.	УК-1.1, УК-1.2, ПК-1.1; ПК-1.2.	Решение тестовых заданий. Решение ситуационных задач. Беседа-контроль с преподавателем	Вопросы открытого типа
Тема 5. Стресс - эхокардиография. Чреспищеводная эхокардиография. Допплерография периферических сосудов.	УК-1.1, УК-1.2, ПК-1.1; ПК-1.2.	Решение тестовых заданий. Решение ситуационных задач. Беседа-контроль с преподавателем	Вопросы открытого типа

8.2. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Контрольно-измерительные материалы к государственной итоговой аттестации изложены в рабочей программе ГИА.

На этапе оценки формирования компетенций (зачете) проверяется способность ординатора в использовании приобретенных знаний, умений и практических навыков для решения профессиональных задач специалиста – врача ультразвуковой диагностики. Контрольно-измерительные материалы позволяют провести проверку уровня овладения компетенциями. Зачетный банк включает 67 вопросов открытого типа, в которых должен ориентироваться специалист.

Основные требования к ординаторам (знания, умения, владения) на зачёте:

- 1) имеет представление о предмете, об основных этапах развития ультразвуковой диагностики в кардиологии;
- 2) понимает цели и задачи доплерографии в кардиологии;
- 3) подтверждает основные положения теории практическими примерами;
- 4) осведомлен о современных достижениях в данной области;
- 5) владеет алгоритмом специфического осмотра;
- 6) знает алгоритм назначения специализированных методов диагностики;
- 7) способен правильно интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования;
- 8) умеет применять медицинский инструментарий, медикаментозные средства в лабораторно - диагностических целях;
- 9) имеет собственные оценочные суждения;
- 10) умеет проводить дифференциальный диагноз;
- 11) способен грамотно поставить и обосновать клинический диагноз;
- 12) владеет алгоритмом поведения в стандартизированных клинических ситуациях;
- 13) руководствуется этическими и деонтологическими принципами в общении с коллегами, медицинским персоналом.

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

1. Виды исследования сердца: М-модальное. Двумерное. Допплеровское. Импульсное доплеровское. Постоянно-волновое доплеровское. Цветовое доплеровское.
2. Принципы оптимальной визуализации сердца. Стандартные эхокардиографические позиции.
3. Парастеральный доступ: Длинная ось левого желудочка. Короткая ось аортального клапана.
4. Короткая ось левого желудочка на уровне митрального клапана. Короткая ось левого желудочка на уровне конца папиллярных мышц. Длинная ось приносящего тракта правого желудочка.
5. Апикальный доступ: Четырехкамерная позиция. Пятикамерная позиция. Двухкамерная позиция.
6. Длинная ось левого желудочка. Субкостальный доступ: Длинная ось.
7. Короткая ось основания сердца. Длинная ось брюшной аорты. Длинная ось нижней полой вены.
8. Супрастеральный доступ. Длинная ось дуги аорты. Короткая ось дуги аорты. Допплер-эхокардиография.

9. Физические принципы доплер-эхокардиографии. Сдвиг частоты ультразвукового сигнала. Частота посылаемого ультразвукового сигнала. Скорость кровотока. Скорость распространения ультразвука в среде. Угол между направлением ультразвукового луча и кровотока.
10. Импульсное доплер-эхокардиографическое исследование. Максимальные скорости (м/с) нормального внутрисердечного кровотока у взрослых и детей. Контрольный объем. Предел Найквиста. Искажение спектра (aliasing). Постоянноволновое доплер-эхокардиографическое исследование. Допплер-эхокардиографическая оценка гемодинамики (основные уравнения). Вычисление градиента давления с помощью уравнения Бернулли.
11. Цветное доплеровское сканирование. Регулируемые параметры при цветном доплерэхокардиографическом сканировании. Усиление. Размер сектора. Частота повторения импульсов. Факторы, влияющие на цветное изображение струи. Этапы исследования.
12. Параметры количественной двухмерной эхокардиографии. Конечный диастолический объем левого желудочка. Конечный систолический объем левого желудочка. Масса миокарда левого желудочка. Фракция выброса. Ударный объем. Минутный объем. Сердечный индекс. Максимальный объем левого предсердия.
13. Левый желудочек. Нормальное значение конечного диастолического объема левого желудочка. Формула "площадь-длина" в апикальной 4-х камерной позиции. Формула "площадь-длина" в апикальной 2-х камерной позиции по Simpson. Гипертрофия левого желудочка. Концентрическая. Асимметрическая. Эксцентрическая. Степени выраженности гипертрофии левого желудочка (небольшой степени, умеренно выраженная, выраженная, высокой степени).
14. Дилатационная кардиомиопатия и ее причины.
15. Первичное поражение миокарда.
16. Ишемическая болезнь сердца.
17. Декомпенсированный порок сердца. Диастолическая функция.
18. Гипертрофическая кардиомиопатия. Асимметричная гипертрофия левого желудочка. Типичная (базальные сегменты межжелудочковой перегородки и передне-перегородочной области). Атипичная (верхушка, задняя стенка левого желудочка и боковая стенка). Гипертрофическая кардиомиопатия с обструкцией выносящего тракта левого желудочка. Гипертрофическая кардиомиопатия без обструкции выносящего тракта левого желудочка.
19. Рестриктивная кардиомиопатия. Этиология нарушений локальной сократимости левого желудочка.
20. Инфаркт миокарда. Ишемия миокарда. Преходящая ишемия миокарда. Проявление гибернирующего миокарда. Связь с поражением миокарда неспецифического генеза. Причины парадоксального движение межжелудочковой перегородки.
21. Блокада левой ветви пучка Гиса.
22. WPW - синдром.
23. Объемная перегрузка правых отделов сердца.
24. Электрокардиостимулятор.
25. Коронарные артерии. Аневризматическое расширение. Кальциноз.
26. Правый желудочек. Объем правого желудочка. Дилатация правого желудочка и ее степени. Уменьшение размеров правого желудочка и ее причины. Гиповолемия. Уменьшение преднагрузки. Уменьшение его кровенаполнения.

27. Инфаркт правого желудочка. Прямые признаки - нарушение локальной сократимости. Косвенные признаки.
28. Дилатация правых отделов. Дилатация нижней полой вены. Уменьшение амплитуды движения основания правого желудочка. Аритмогенная дисплазия правого желудочка (при наличии желудочковой тахикардии у пациента). Изолированная дилатация правого желудочка. Аневризмы стенки правого желудочка.
29. Гиперплазия модераторного пучка.
30. Левое предсердие. Объем левого предсердия в норме. Определение объема левого предсердия по формуле "площадь-длина" в апикальной 2-х камерной позиции. Определение объема левого предсердия по формуле "площадь-длина" в апикальной 4-х камерной позиции. Определение объема левого предсердия по формуле Simpson для 2-х и 4-х камерной позиции.
31. Правое предсердие. Объем правого предсердия в норме. Объем жидкости в полости перикарда. Признаки тампонады сердца. Коллабирование правого предсердия. Нижняя полая вена не реагирует на акт дыхания. Уменьшение размеров правого желудочка.
32. Констриктивный перикардит. Утолщение листков перикарда.
33. Увеличение раннего наполнения левого желудочка. Выраженное отсутствие влияния фаз дыхания на кровоток. Митральный клапан. Оптимальные позиции для визуализации и стандартные измерения. Патологические изменения митрального клапана и их причины. Проплапс митрального клапана. Ревматическое поражение. Разрыв хорд.
34. Бактериальный эндокардит.
35. Кальциноз митрального кольца.
36. Врожденная патология клапана.
37. Миксома.
38. Механическая травма митрального клапана.
39. Неспецифические изменения створок клапанов.
40. Митральный стеноз. Способы измерения площади митрального отверстия (S_{мо}) Степень тяжести порока по площади митрального отверстия. Оценка степени митрального стеноза по доплерэхокардиографическому исследованию. Максимальный градиент давления на митральном клапане (между левым и правым желудочками) (CW). Время полуспада градиента давления. Площадь митрального отверстия (MVA).
41. Митральная регургитация. Четыре степени митральной регургитации и оптимальная визуализация в PW и CW. Этиология митральной регургитации.
42. Проплапс митрального клапана.
43. Ревматизм.
44. Ишемическая болезнь сердца.
45. Заболевания миокарда. Бактериальный эндокардит. Локализация вегетаций. Косвенные признаки бактериального эндокардита (нарушение целостности хордаального аппарата).
46. Аортальный клапан. Оптимальные позиции для визуализации и стандартные измерения.
47. Аортальный стеноз. Классификация аортального стеноза по максимальному градиенту давления на аортальном клапане. Классификация по степени открытия аортального клапана. Этиология стеноза. Ревматическое поражение клапана. Врожденная патология клапана. Неспецифическими дегенеративные изменения створок клапанов.
48. Аортальная регургитация. Позиции и измерения. В выносящем тракте левого желудочка. В нисходящей аорте. В брюшной аорте. Оценка степени выраженности аортальной регургитации. Исследование времени полуспада давления (CW) аортальной регургитации.

49. Допплерэхокардиографическое исследование кровотока в нисходящей аорте и брюшном отделе аорты. Площадь струи аортальной регургитации при цветном доплерэхокардиографическом сканировании. Этиология аортальной регургитации.
50. Врожденный порок - двухстворчатый аортальный клапан. Ревматическое поражение аортального клапана. Неспецифические дегенеративные изменения. Бактериальный эндокардит.
51. Проплапс створок аортального клапана. Патология корня аорты. Аневризма восходящего отдела. Недостаточность протезированного клапана. Расслаивающая аневризма аорты. Восходящего отдела аорты. Дуги аорты. Нисходящего отдела грудной аорты. Брюшной аорты. Корня аорты. Признаки расслаивания аорты. Структура, представляющая участок отслойки интимы аорты. Структура, представляющая ложный канал, заполненный тромбом.
52. Дилатация аорты. Дополнительные признаки расслаивания аорты. Аортальная регургитация. Выпот в полости перикарда.
53. Трикуспидальный клапан. Оптимальные позиции для визуализации и стандартные измерения. Трикуспидальная регургитация. Степени регургитации (PW и CW). Этиология трикуспидальной регургитации. Дилатация правого желудочка. Клапанная патология. Электрод в полости правого желудочка. Функциональный характер дилатации правого желудочка.
54. Трикуспидальный стеноз. Стандартные измерения. Этиология. Ревматическое поражение. Бактериальный эндокардит. Миксома. Клапан легочной артерии. Оптимальные позиции для визуализации и стандартные измерения. Легочная гипертензия. Степень выраженности регургитации по PW. Степень выраженности регургитации по CW. Этиология легочной регургитации. Легочная гипертензия и способы ее измерения. Этиология легочной гипертензии.
55. Виды протезов. Механические. Шаровые. Дисковые. Биопротезы. Параметры кровотока и площадь клапанного отверстия для различных видов клапанов в митральной и аортальной позициях. Диагностические возможности ЭхоКГ исследования протезированных клапанов сердца. М-модальное исследование. Двумерная ЭхоКГ. Импульсное и постоянно-волновое доплеровское. Цветное доплеровское сканирование.
56. Чрезпищеводная ЭхоКГ. Варианты патологии протезированного клапана. Частые пороки, большая выживаемость. Пороки без цианоза, без шунта. Двухстворчатый аортальный клапан. Коарктация аорты. Стеноз клапана легочной артерии.
57. Пороки без цианоза с шунтом слева направо. Дефект межпредсердной перегородки (ost.sekundum). Открытый артериальный (Боталлов) проток. Дефект межжелудочковой перегородки, рестриктивный.
58. Частые пороки, низкая выживаемость. Дефект межжелудочковой перегородки (нерестриктивный) левого желудочка. Тетрада Фалло.
59. Редкие пороки. Пороки без цианоза, без шунта с поражением левых отделов сердца.
60. Пороки без цианоза, без шунта с поражением правых отделов сердца. Пороки без цианоза, с шунтом слева направо.
61. Пороки с цианозом в внутрилегочным шунтом.
62. Крайне редкие пороки. Стресс-эхокардиография. Виды нагрузки. Характер нагрузки. Достоинства и недостатки метода. Преимущества стресс-ЭхоКГ по сравнению с физической нагрузкой.

63. Чреспищеводная эхокардиография. Стандартные позиции. Поперечная короткая позиция основания сердца. Длинная ось выносящего тракта левого желудочка. Поперечная 4-х камерная позиция. Трансгастральная ось левого желудочка. Поперечное сечение грудной аорты. Вертикальная короткая ось основания сердца. Двухкамерная позиция из наддиафрагмального доступа. Трансгастральная длинная ось. Основные показания к проведению чреспищеводной ЭхоКГ.
64. Допплерография периферических сосудов.
65. Допплерография артериальных сосудов. Аорта, брюшной отдел. Сонные артерии. Подключичные артерии. Плечевые артерии и локтевые артерии Бедренные артерии Подколенные артерии.
66. Допплерография вен. Нижняя полая вена. Периферические вены.
67. Стандартное медицинское заключение по результатам доплерографического исследования периферических сосудов.

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 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	не зачтено	Менее 55

чный	уровня		
------	--------	--	--

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

9.1. Основная учебная литература

1. Практическая ультразвуковая диагностика : руководство для врачей в 5 т. / Под ред. Г.Е. Труфанова, В.В. Рязанова — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. — 1120 с.

9.2. Дополнительная учебная литература

1. Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекологии / Карен Л. Рейтер, Джон П. Мак-Гаан; пер.с англ, под ред. А. И. Гуса. — 2-е изд. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. — 264 с. — (Серия «Дифференциальная диагностика»).
2. Ультразвуковая диагностика заболеваний желудка : руководство / З. А. Лемешко, З. М. Османова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 88 с.
3. Ультразвуковая диагностика в урологии / Под ред. П.Ф. Фулхэма, Б.Р. Гилберта; Пер с англ.; Под ред. Д.Ю. Пушкаря, А.В. Зубарева — 2-е изд. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2023. — 544 с.

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

Коллекции электронно-библиотечной системы (ЭБС):

- ЭБС ZNANIUM.COM политематическая коллекция;
- ЭБС «Консультант студента» (медицинский профиль);
- ЭБС «Перспект»;
- ЭБС Айбукс;
- ЭБС РКИ.

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

- Microsoft WindowsPro 10;
- Microsoft Office standart 2013;
- Лицензия антивирусного программного обеспечения Kaspersky Endpoint Security для бизнеса.

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

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

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

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

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

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

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Медицинское право»

Шифр: 31.08.11

**Программа подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры
Специальность: «Ультразвуковая диагностика»**

Квалификация (степень) выпускника: врач ультразвуковой диагност

Лист согласования

Составитель:

Аксенова-Сорохтей Юлия Николаевна к.ю.н., доцент кафедры организации общественного здоровья и здравоохранения ОНК «Институт медицины и наук о жизни» БФУ им. И. Канта

Мерц Антонина Владимировна, руководитель образовательных программ ординатуры Высшей школы медицины ОНК «Институт медицины и наук о жизни» БФУ им. И. Канта

Рабочая программа утверждена на заседании (коллегиального экспертного органа образовательно - научного кластера)

Протокол № 01 от «07» февраля 2025 г..

Руководитель ОНК «Институт медицины и наук о жизни» БФУ им. И. Канта

П.В. Федурев

Руководитель образовательных программ ординатуры БФУ им. И. Канта

А.В.Мерц

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 изучения дисциплины: подготовка квалифицированного специалиста, обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности по специальности «Ультразвуковая диагностика».

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

Код и содержание компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	УК-4.1. Выбирает и использует стиль профессионального общения при взаимодействии с коллегами, пациентами и их родственниками УК-4.2. Осуществляет ведение документации, деловой переписки с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в оформлении корреспонденции УК-4.3. Представляет свою точку зрения при деловом общении и в публичных выступлениях	<i>Знать:</i> – основы профессионального общения при взаимодействии с коллегами, пациентами и их родственниками, ведения документации. <i>Уметь:</i> – ведение документации, деловой переписки с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в оформлении корреспонденции <i>Владеть:</i> – профессиональным стилем общения
УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	УК-5.1. Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста УК-5.2. Намечает цели собственного профессионального и личностного развития УК-5.3. Осознанно выбирает направление собственного профессионального и личностного развития и минимизирует возможные риски	<i>Знать:</i> – методы определения личных и профессиональных интересов, образовательных мотивов и потребностей – методы и технологии целеполагания и целереализации – перспективные сферы и направления личной и профессиональной самореализации. <i>Уметь:</i> – структурировать приоритеты и выявлять ограничения личностного и профессионального развития с учётом этапа индивидуального

		пути и меняющихся требований в сфере здравоохранения – определять и формулировать цели профессионального и личностного развития – планировать варианты достижения более высоких уровней профессионального и личностного развития Владеть: – приёмами оценки и самооценки результатов деятельности по решению задач личностного и профессионального развития. – приёмами целеполагания и планирования траектории собственного профессионального и личностного развития – навыками выявления и оценки своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования
ОПК-2 Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	ОПК-2.1 Использует основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан ОПК-2.2 Проводит анализ и оценку качества медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	<i>Знать:</i> - основные нормативно-правовые акты регулирующие организацию и управление в сфере здравоохранения; - нормативно – правовые акты, регламентирующие организационно правовую форму медицинских организаций; - основополагающие принципы охраны здоровья граждан в РФ при осуществлении медицинской деятельности; - формы, условия, виды оказания медицинской помощи; - права и обязанности пациентов (клиентов) и медицинских работников; - правовые основы организации контроля в сфере охраны здоровья. <i>Уметь:</i> - работать с нормативно правовыми актами, регулируемыми правоотношение в сфере здравоохранения; - разрешать конфликты интересов в сфере осуществления профессиональной деятельности медицинских работников;

		- урегулировать в досудебном порядке претензии пациентов к медицинским работникам; - разрешать спорные вопросы, возникающие в результате проверки деятельности медицинской организации, органами здравоохранения. Владеть: - навыками анализа правовых ситуаций, возникающих в сфере профессиональной деятельности медицинских работников; - навыками составления ходатайств, заявлений, жалоб и других документов по претензионным документам пациентов; - навыками подготовки квалифицированных заключений по юридическим проблемам в сфере медицинской деятельности.
--	--	---

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Медицинское право» представляет собой дисциплину обязательной части Б1.О.07.

4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанной программе и специальности, выражаются в академических часах. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы 26 часов (лекции 4 часа/ семинарские занятия 20 часов), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы 2 часа), 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.

Наименование	Содержание раздела	Количество
--------------	--------------------	------------

раздела Тема №1		часов
Правовые основы оказания 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. ✓ Условия предоставления платных медицинских услуг. ✓ Информация об исполнителе и предоставляемых им платных медицинских услугах. ✓ Порядок заключения договора и оплата медицинских услуг. ✓ Порядок предоставления платных медицинских услуг. ✓ Ответственность сторон и контроль за предоставлением платных медицинских услуг.	2
Наименование раздела Тема №2	Содержание раздела	Количество часов
Правовые основы качества и безопасности медицинской деятельности	✓ Понятие «Качество медицинской помощи». Критерии качества по условиям оказания медицинской помощи. ✓ Экспертиза качества медицинской помощи в рамках ОМС, и за исключением медицинской помощи в рамках ОМС. ✓ Понятие и цель внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности. ✓ Задачи внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности. ✓ Положение об организации внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в медицинской организации. ✓ Субъекты осуществления внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности. ✓ Финансирование организации и проведения внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности. ✓ Ответственность за организацию и состояние	2

	внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в медицинской организации. ✓ Уровни внутреннего контроля качества медицинской деятельности. ✓ Самоконтроль в рамках внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности. ✓ Объемы проведения внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности. ✓ Обязательные случаи проведения внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в амбулаторных условиях. ✓ Обязательные случаи проведения внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в стационарных условиях. ✓ Функции лечащего врача при проведении внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в стационарных условиях. ✓ Функции заведующих стационарными подразделениями медицинской организации при проведении внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности. ✓ Объекты в части контроля безопасности медицинской деятельности. ✓ Требования к документации по стандартным операционным процедурам.	
--	--	--

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. Правовые основы оказания медицинской помощи
2. Правовые основы качества и безопасности медицинской деятельности

Рекомендуемая тематика *практических* занятий:

№	Название	Содержание	Количество часов
Тема 1	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	✓ Права и обязанности врача. ✓ Правовые аспекты раскрытия врачебной тайны правоохранительным органам. ✓ Отказ врача от пациента.	5

	врача	✓ Возмещение морального вреда пациенту при оказании некачественной медицинской помощи. ✓ Регрессный иск в медицине. ✓ Основные нарушения при заполнении медицинской документации врачом. ✓ Защита чести, достоинства врача, деловой репутации.	
Тема 2	Правовое регулирование отношений между врачом и пациентом при оказании медицинской помощи.	✓ Алгоритм информирования пациента о его состоянии здоровья ✓ Как информировать несовершеннолетних пациентов и пациентов с психическими расстройствами ✓ Какие медицинские документы и как их выдавать пациентам, чтобы не попасть на штрафы от проверяющих органов ✓ Санкции за необоснованный отказ или невыдачу меддокументации ✓ Алгоритм действий врача при нарушении пациентом режима лечения ✓ Фиксация нарушений, совершенных пациентом ✓ Действия врача, если пациент покинул стационар без выписки ✓ Различия в квалификации статей «Клевета» и «Оскорбление» ✓ Алгоритм действий врача, если его оклеветали ✓ Как доказать врачу, что порочащие сведения, которые распространяет клеветник, ложные ✓ Содержание иска о возмещении морального вреда, а также о взыскании убытков. ✓ Как определить, что информация порочащая? ✓ Алгоритм защиты деловой репутации ✓ Правила общения врача со следователем	5
Тема 3	Правовое регулирование оказания платных медицинских услуг.	✓ Порядок оказания платных медицинских услуг (далее – ПМУ) ✓ Какие формулировки нельзя включать в договоры по платным медуслугам ✓ Договор об оказании платных медуслуг на анонимной основе ✓ Номенклатуру медуслуг ✓ Основные ошибки в договорах платных медуслуг ✓ Алгоритм действий врача, если пациент не хочет оплачивать	5

		оказанные ему ПМУ ✓ Правовой механизм обработки персональных данных пациента медорганизацией. Основные нарушения.	
Тема 4	Правовые основы качества и безопасности медицинской деятельности	✓ Понятие «Качество медицинской помощи». Критерии качества по условиям оказания медицинской помощи. ✓ Экспертиза качества медицинской помощи в рамках ОМС, и за исключением медицинской помощи в рамках ОМС. ✓ Понятие и цель внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности. ✓ Положение об организации внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в медицинской организации. ✓ Субъекты осуществления внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности. ✓ Ответственность за организацию и состояние внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в медицинской организации. ✓ Объемы проведения внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности. ✓ Обязательные случаи проведения внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в амбулаторных условиях. ✓ Обязательные случаи проведения внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в стационарных условиях. ✓ Функции лечащего врача при проведении внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в стационарных	5

		условиях. ✓ Функции заведующих стационарными подразделениями медицинской организации при проведении внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности. ✓ Объекты в части контроля безопасности медицинской деятельности. ✓ Требования к документации по стандартным операционным процедурам.	
--	--	--	--

Требования к самостоятельной работе ординаторов

Перечень тем докладов (презентаций), письменных заданий

1. Договоры возмездного оказания медицинских услуг.
2. Соотношение права и врачебной этики в регулировании отношений между врачом и пациентом.
3. Организационно-правовые основы общей врачебной практики в РФ.
4. Приоритет профилактических мер как важнейший принцип охраны здоровья населения РФ.
5. Обязательное медицинское страхование.
6. Добровольное медицинское страхование.
7. Государственное управление системой здравоохранения.
8. Лицензирование медицинской деятельности.
9. Правовое регулирование обращения лекарственных средств.
10. Права пациента и их защита.
11. Правовая охрана врачебной тайны.
12. Права граждан в области предупреждения распространения ВИЧ-инфекции.
13. Искусственное прерывание беременности: правовые проблемы.
14. Правовые проблемы медицинской стерилизации.
15. Правовые проблемы искусственного оплодотворения.
16. Правовое регулирование донорства крови и ее компонентов.
17. Правовое регулирование труда работников здравоохранения.
18. Правовые особенности частной медицинской практики.
19. Уголовная ответственность за нарушения прав граждан в сфере охраны здоровья.
20. Возмещение вреда, причиненного при оказании медицинской помощи.

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.

7. Методические рекомендации по видам занятий

Лекционные занятия. В ходе лекционных занятий ординаторам 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 ординаторов 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 ординатора, и включает в себя: чтение текста (обязательной литературы (например, учебника), первоисточника, дополнительной литературы); составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; выписки из текста; изучение нормативных актов; учебно-исследовательская работа; использование компьютерной техники (в частности, справочно-правовая система «Гарант») и Интернета и др.

Второй блок способствует закреплению и систематизации полученных знаний посредством: работы с материалами лекции (обработка текста); повторной работы над учебным материалом (обязательной литературы, первоисточника, дополнительной литературы); составления плана и тезисов ответа; составления таблиц для систематизации учебного материала; изучения нормативных актов, судебной практики; ответов на контрольные вопросы; аналитической обработки текста (аннотирование, рецензирование, реферирование и др.); подготовки сообщений к выступлению на семинарском занятии;

подготовки рефератов, докладов; презентаций; составления библиографии; тестирования и др.

Третий блок служит формированию умений, навыков, закреплению знаний, полученных на первых двух этапах, применению их к конкретным практическим задачам: решению задач, анализ судебной практики и др.

Целью самостоятельной работы ординаторов 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, ординатор 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 ординатору понять, какие из элементов темы не до конца изучены.

Ординаторы имеют также возможность обращения к преподавателю, ведущему данный раздел модуля, за консультацией по конкретным вопросам.

Проверка и оценка самостоятельной работы ординаторов основывается на следующих критериях:

- 1) Формальные критерии, выполнение которых обязательно:
 - ✓ степень активности ординатора в учебном процессе (посещение лекций и семинарских занятий, регулярность выполнения домашних заданий и пр.);
 - ✓ выполнение групповой и индивидуальной работ в рамках семинарских занятий;
 - ✓ подготовка презентации по выбранной теме;
 - ✓ участие в дискуссиях, в круглых столах и других коллективных формах работы;
 - ✓ выполнение тестовых заданий в самостоятельном и в аудиторном режимах;
 - ✓ решение кейсов с применением изучаемых методов.
- 2) Содержательные критерии, оцениваемые преподавателем в ходе текущей, промежуточной и итоговой аттестации:
 - ✓ качество усвоения знаний в соответствии с целями курса;
 - ✓ умение работать с разными видами информации;
 - ✓ умение сформулировать и доказать собственную позицию в подготовленном докладе, во время дискуссий и в анализе кейсов;
 - ✓ активное участие в дискуссии, круглых столах на семинарских занятиях;
 - ✓ содержательность доклада, презентации и правильность ответов на вопросы.

Самостоятельная работа предполагает ознакомление и овладение знаниями индивидуально. Но при этом у ординатора есть возможность обращаться к преподавателю за консультацией или в отведенное для этого время, или через электронную почту преподавателя, или по телефону.

8. Фонд оценочных средств

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

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

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Правовое обеспечение профессиональной деятельности врача	УК-4.1., УК-4.2., УК-4.3., УК-5.1., УК-5.2., УК-5.3., ОПК-2.1., ОПК-2.2., ОПК-9.1., ОПК-9.2.	Вопросы открытого и закрытого типа; тестовые задания; доклад; ситуационные задачи
Правовое регулирование отношений между врачом и пациентом при оказании медицинской помощи.	УК-4.1., УК-4.2., УК-4.3., УК-5.1., УК-5.2., УК-5.3., ОПК-2.1., ОПК-2.2., ОПК-9.1., ОПК-9.2.	Вопросы открытого и закрытого типа; тестовые задания; доклад; ситуационные задачи
Правовое регулирование оказания платных медицинских услуг.	УК-4.1., УК-4.2., УК-4.3., УК-5.1., УК-5.2., УК-5.3., ОПК-2.1., ОПК-2.2., ОПК-9.1., ОПК-9.2.	Вопросы открытого и закрытого типа; тестовые задания; доклад; ситуационные задачи
Правовые основы качества и безопасности медицинской деятельности	УК-4.1., УК-4.2., УК-4.3., УК-5.1., УК-5.2., УК-5.3., ОПК-2.1., ОПК-2.2., ОПК-9.1., ОПК-9.2.	Вопросы открытого и закрытого типа; тестовые задания; доклад; ситуационные задачи

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

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. 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

4. 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”

5. 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

6. 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

7. 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

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. Рекомендуются выполнять самостоятельно (домашнее задание).

После выполнения задания следует обсудить их результаты в ходе дискуссии

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

Вопросы к зачету

1. Врачебная тайна. Предоставление сведений, составляющих врачебную тайну, без согласия гражданина или его законного представителя.
2. Экспертиза качества медицинской помощи в рамках ОМС
3. Понятие и условия предоставления платных медицинских услуг
4. Информация об исполнителе и предоставляемых им платных медицинских услуг
5. Порядок заключения договора и оплата медицинских услуг
6. Порядок предоставления платных медицинских услуг
7. Ответственность исполнителя и контроль за предоставлением платных медицинских услуг
8. Основные ошибки в договорах платных медуслуг
9. Алгоритм действий врача, если пациент не хочет оплачивать оказанные ему ПМУ
10. Правовой механизм обработки персональных данных пациента медорганизацией. Основные нарушения.
11. Алгоритм информирования пациента о его состоянии здоровья
12. Информирование несовершеннолетних пациентов и пациентов с психическими расстройствами
13. Перечень и сроки выдачи медицинских документов пациентам. Санкции за необоснованный отказ или невыдачу меддокументации
14. Алгоритм действий врача при нарушении пациентом режима лечения
15. Фиксация нарушений, совершенных пациентом
16. Действия врача, если пациент покинул стационар без выписки
17. Различия в квалификации статей «Клевета» и «Оскорбление»
18. Алгоритм действий врача, если его оклеветали
19. Как доказать врачу, что порочащие сведения, которые распространяет клеветник, ложные
20. Содержание иска о возмещении морального вреда, а также о взыскании убытков.
21. Алгоритм защиты деловой репутации
22. Правила общения врача со следователем
23. Алгоритм действий, когда следователь пришел допросить персонал медорганизации
24. Алгоритм действий врача при прокурорской проверке
25. Понятие «Качество медицинской помощи». Критерии качества по условиям 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	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

1. Самойлова А.В. Медицинское право. Учебник /А.В. Самойлова, С.В. Шлык, М.А. Шишов//Москва: ГЭОТАР-Медиа 2022 С 616 ISBN978-5-9704-6871-5

Дополнительная литература

1. Акопов В.И. Медицинское право [Электронный ресурс]: учеб. и практикум для вузов/ В. И. Акопов. - Москва: Юрайт, 2019. - 1 on-line, 288 с. - (Специалист).

Имеются экземпляры в отделах: ЭБС Юрайт(1)

2. Ненадлежащее оказание медицинской помощи. Судебно-медицинская экспертиза: учеб. пособие/ [Е. Х. Баринов [и др.]; под ред.: П. О. Ромодановского, А. В. Ковалева, Е. Х. Баринова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 136 с.: рис., табл. - Вариант загл.: Судебно-медицинская экспертиза. - Библиогр.: с. 131-136.

Имеются экземпляры в отделах: МБ(ЧЗ)(1)

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. 8. ФЗ от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;

6. ФЗ от 4 мая 2011 г. № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности»;

7. ФЗ от 29 ноября 2010 г. № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации»;

8. ФЗ от 12 апреля 2010 г. № 61 -ФЗ «Об обращении лекарственных средств»;

9. ФЗ от 31 мая 2001 г. № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации»;

10. ФЗ от 30 марта 1999 года № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;

11. ФЗ от 8 января 1998 г. № 3-ФЗ «О наркотических средствах и психотропных веществах»;

12. ФЗ от 17 сентября 1998 г. № 157-ФЗ «Об иммунопрофилактике инфекционных болезней»;

13. Закон РФ от 7 февраля 1992 г. № 2300-1 «О защите прав потребителей»;

14. Постановление Правительства РФ от 6 февраля 2012 года № 98 «О социальном показании для искусственного прерывания беременности».

15. 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»;

16. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 25 июля 2011 г. № 801 н «Об утверждении Номенклатуры должностей медицинского и фармацевтического персонала и специалистов с высшим и средним профессиональным образованием учреждений здравоохранения»;

17. 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»;

18. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 3 декабря 2007 г. № 736 «Об утверждении перечня медицинских показаний для искусственного прерывания беременности»;

19. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 1 ноября 2004г. № 179 «Об утверждении порядка оказания скорой медицинской помощи»;

20. Приказ Минздрава РФ от 26 февраля 2003 г. № 67 «О применении вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ) в терапии женского и мужского бесплодия»;

21. 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»;

22. Приказ Минздрава РФ от 20 декабря 2001 г. № 460 «Об утверждении Инструкции

по констатации смерти человека на основании диагноза смерти мозга»;

23. 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.);

24. Международные медико-санитарные правила (одобрены 58 сессией Всемирной ассамблеи здравоохранения 23 мая 2003 г.);

25. Принципы защиты психически больных лиц и улучшение психиатрической помощи (приняты Генеральной Ассамблеей ООН / Резолюция 46/119 от 17 декабря 1991 г.);

26. Этический кодекс российского врача (утвержден Конференцией Ассоциации врачей России, ноябрь 1994 г.);

27. Кодекс врачебной этики (одобрен Всероссийским Пироговским съездом врачей, июнь 1997 г.).

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

Коллекции электронно-библиотечной системы (ЭБС):

- ЭБС ZNANIUM.COM политематическая коллекция;
- ЭБС «Консультант студента» (медицинский профиль);
- ЭБС «Перспект»;
- ЭБС Айбукс;
- ЭБС РКИ

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

- Microsoft WindowsPro 10;
- Microsoft Office standart 2013;
- Лицензия антивирусного программного обеспечения Kaspersky Endpoint Security для бизнеса.

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 семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением.

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

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

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

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Медицина чрезвычайных ситуаций»

Шифр: 31.08.11

**Программа подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры
Специальность: «Ультразвуковая диагностика»**

Квалификация (степень) выпускника: врач-ультразвуковой диагност

Калининград
2025

Лист согласования

Составитель:

Шостак Петр Григорьевич, к.м.н., доцент кафедры хирургических дисциплин Высшей школы медицины ОНК «Институт медицины и наук о жизни» БФУ им. И. Канта

Мерц Антонина Владимировна, руководитель образовательных программ ординатуры Высшей школы медицины ОНК «Институт медицины и наук о жизни» БФУ им. И. Канта

Рабочая программа утверждена на заседании (коллегиального экспертного органа образовательно - научного кластера)

Протокол № 01 от «07» февраля 2025 г..

Руководитель ОНК «Институт медицины и наук о жизни» БФУ им. И. Канта

П.В. Федуреаев

Руководитель образовательных программ ординатуры БФУ им. И. Канта

А.В.Мерц

Содержание

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

1.Наименование дисциплины: «Медицина чрезвычайных ситуаций».

Цель изучения дисциплины:

Цель дисциплины обучить выпускников базовым знаниям по организации медицинского обеспечения населения и формирований учреждений службы медицины катастроф в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени, сформировать у них представления о единстве профессиональной деятельности с требованиями к безопасности в различных жизненных ситуациях.

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

Код и содержание компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-6. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	ОПК-6.1 Оценивает состояния пациентов ОПК-6.2 Оказывает неотложную медицинскую помощь при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	Знает: основные принципы по организации первичной доврачебной медико-санитарной помощи, правила ухода за больными Умеет: оказывать первичную доврачебную медико-санитарную помощь, организовать уход за больными Имеет практический опыт: оказания первичной доврачебной медикосанитарной помощи, организации ухода за больными
ПК-3 Способен к оказанию медицинской помощи в экстренной форме	ПК-3.1 Проводит диагностику пациентов, нуждающихся в скорой и неотложной помощи ПК-3.2 Оказывает медицинскую помощь пациентам в экстренной форме при наличии показаний	Знать: методики общей оценки состояния кожных покровов, проходимость и дыхательных путей, клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания правила проведения базовой сердечнолегочной реанимации Уметь: выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме; оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания); применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме. Владеть: методами распознавание состояний, представляющих угрозу

		жизни пациентов, включая состояние клинической смерти, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме методами оказания медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти; применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.
--	--	---

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Медицина чрезвычайных ситуаций» 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 указанной программе и специальности, выражаются в академических часах. По дисциплине предусмотрено 26 часов контактной работы и 10 часов самостоятельной работы. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы: лекции – 6 часов, практические занятия – 18 часов, контроль самостоятельной работы – 2 часа. 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.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1	Общая характеристика и медико-санитарные последствия чрезвычайных ситуаций.	Задачи и основные принципы организации деятельности единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Состав и функционирование единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и назначение ее элементов. Современное представление о Всероссийской службе медицины катастроф. Законодательные и нормативно-правовые основы управления ВСМК.

2	Организация лечебно-эвакуационного обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях.	Медицинская сортировка пораженных в ЧС (определение, цель, обоснование). Виды медицинской сортировки: внутрипунктовая; эвакуационно-транспортная. Сортировочные признаки, предложенные Н.И. Пироговым. Методика оценки исходов при медицинской сортировке у пострадавших с механической травмой по В.К. Калнберзу.
3	Организация рентгенологической помощи в чрезвычайных ситуациях	Основные организационные направления системы медико-санитарного обеспечения в ЧС по оказанию медицинской помощи населению при террористических актах и локальных вооруженных конфликтах.
4	Организация оказания медицинской помощи населению при террористических актах и локальных вооруженных конфликтах	Основные организационные направления системы медико-санитарного обеспечения в ЧС по оказанию медицинской помощи населению при террористических актах и локальных вооруженных конфликтах.
5	Защита и оказание медицинской помощи детям при чрезвычайных ситуациях	Становление и развитие государственной системы экстренной медицинской помощи детям в чрезвычайных ситуациях. Особенности защиты детей от опасных и вредных факторов при чрезвычайных ситуациях. Возрастные анатомо-физиологические особенности, определяющие дифференцированный подход в диагностике и оказании экстренной медицинской помощи детям. Особенности организации и проведения лечебно-эвакуационных мероприятий детям, пострадавшим в чрезвычайных ситуациях.
6	Организация оказания медицинской помощи пораженным при радиационных авариях. Задачи и организация работы специализированной радиологической бригады постоянной готовности	Медико-санитарное обеспечение населения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций радиационной природы. Виды ионизирующих излучений и их свойства. Количественная оценка ионизирующих излучений. Классификация и краткая характеристика радиационных аварий. Понятие зон радиоактивного заражения. Очаги радиационного поражения. Факторы, вызывающие поражение людей при ядерных взрывах и радиационных авариях. Медицинская характеристика радиационных поражений, ближайшие и отдаленные последствия облучения. Медико-санитарное обеспечение населения при ликвидации последствий радиационных аварий. Средства профилактики и терапия радиационных поражений. Задачи и организация работы специализированной радиологической бригады постоянной готовности.

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 характеристика и медико-санитарные последствия чрезвычайных ситуаций

Тема 4: Организация оказания медицинской помощи населению при террористических актах и локальных вооруженных конфликтах

Тема 6: Организация оказания медицинской помощи пораженным при радиационных авариях. Задачи и организация работы специализированной радиологической бригады постоянной готовности

Рекомендуемая тематика *практических* занятий:

1. Организация лечебно-эвакуационного обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях

2. Организация рентгенологической помощи в чрезвычайных ситуациях

3. Организация оказания медицинской помощи населению при террористических актах и локальных вооруженных конфликтах

4. Защита и оказание медицинской помощи детям при чрезвычайных ситуациях

5. Организация оказания медицинской помощи пораженным при радиационных авариях. Задачи и организация работы специализированной радиологической бригады постоянной готовности

Требования к самостоятельной работе студентов

В структуре самостоятельной работы предусмотрено изучение учебной и научной литературы, а также самостоятельная подготовка ординаторов к практическим занятиям, текущему контролю и итоговому контролю по дисциплине.

Перечень тем докладов (презентаций), письменных заданий

№ п/п	Номер и наименование темы	Тематика самостоятельных работ
1. 1	Общая характеристика и медико-санитарные последствия чрезвычайных ситуаций	Источники химической опасности и краткая характеристика отравляющих и высокотоксичных веществ (ОВТВ). Патология, основные клинические проявления поражений аварийно-опасными химическими веществами (АОХВ) Характеристика коллективных средств защиты. Возможности современных средств индивидуальной защиты: медицинские средства индивидуальной защиты от токсичных химических веществ, биологических средств, радиоактивных веществ. Выбор методов защиты от поражающих факторов природных и антропогенных катастроф.
2.	Организация лечебно-эвакуационного обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях	Виды медицинской сортировки: внутрипунктовая; эвакуационно-транспортная. Сортировочные признаки, предложенные Н.И. Пироговым. Методика оценки исходов при медицинской

		сортировке у пострадавших с механической травмой по В.К. Калнберзу.
3.	Организация рентгенологической помощи в чрезвычайных ситуациях	Особенности оказания и организации рентгенологической помощи в чрезвычайных ситуациях и при катастрофах, террористических актах и локальных вооруженных конфликтах. Методологические основы организации рентгенологической помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации.
4.	Организация оказания медицинской помощи населению при террористических актах и локальных вооруженных	Медико-санитарное обеспечение в ЧС по оказанию медицинской помощи населению при террористических актах и локальных вооруженных конфликтах.
5.	Защита и оказания медицинской помощи детям при чрезвычайных ситуациях	Особенности организации и проведения лечебно-эвакуационных мероприятий детям, пострадавшим в чрезвычайных ситуациях.
6.	Организация оказания медицинской помощи пораженным при радиационных авариях.	Задачи и организация работы специализированной радиологической бригады постоянной готовности

Тематика рефератов

1. Госпитализация, как один из важных и обобщающих показателей медицинского обеспечения населения в ЧС.
2. Специальные формирования здравоохранения, их место и роль в современной системе лечебно-эвакуационных мероприятий
3. Роль и место России в мировом сообществе
4. Основы национальной безопасности РФ
5. Современные средства поражения. Обычное оружие, классификация, поражающие факторы, классификация поражений
6. Законодательство, нормативно-правовое обеспечение мобилизационной подготовки и мобилизации в РФ
7. Организация мобилизационной подготовки предприятий, учреждений
8. Организация воинского учёта. Бронирование граждан, пребывающих в запасе
9. Роль и место субъекта РФ в мобилизационной подготовке
10. Характер современных войн и вооружённых конфликтов. Военная организация государства
11. Современная система этапного лечения. История создания
12. Пирогов Н. И. - основоположник системы лечебно-эвакуационных мероприятий в России
13. Роль и место эвакуационного госпиталя в системе этапного лечения раненных, больных
14. Смирнов Е. И. - выдающийся организатор здравоохранения
15. Противозидемическая защита населения, войск. История создания, организация и порядок работы обсервационных пунктов
16. Государственный материальный резерв - показатель обороноспособности и экономики государства

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.

7. Методические рекомендации по видам занятий

Лекционные занятия.

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

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

Практические и семинарские занятия.

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

Самостоятельная работа.

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

8. Фонд оценочных средств

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

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой

тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Общая характеристика и медико-санитарные последствия чрезвычайных ситуаций	ОПК-6 ПК-3	доклад; подготовка презентаций, письменные работы, обсуждение на «круглом столе», дискуссии, полемика, диспут, дебаты, устный опрос
Организация лечебно-эвакуационного обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях	ОПК-6 ПК-3	доклад; подготовка презентаций, письменные работы, обсуждение на «круглом столе», дискуссии, полемика, диспут, дебаты, устный опрос
Организация рентгенологической помощи в чрезвычайных ситуациях	ОПК-6 ПК-3	доклад; подготовка презентаций, письменные работы, обсуждение на «круглом столе», дискуссии, полемика, диспут, дебаты, устный опрос
Организация оказания медицинской помощи населению при террористических актах и локальных вооруженных конфликтах	ОПК-6 ПК-3	доклад; подготовка презентаций, письменные работы, обсуждение на «круглом столе», дискуссии, полемика, диспут, дебаты, устный опрос
Организация оказания медицинской помощи пораженным при радиационных авариях. Задачи и организация работы специализированной радиологической бригады постоянной готовности	ОПК-6 ПК-3	доклад; подготовка презентаций, письменные работы, обсуждение на «круглом столе», дискуссии, полемика, диспут, дебаты, 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

Задания (вопросы для обсуждения, дискуссии)

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).

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

1. Общая характеристика чрезвычайных ситуаций мирного времени: определение основных понятий и классификация чрезвычайных ситуаций.
2. Медико-санитарные последствия чрезвычайных ситуаций: определение понятия, поражающие факторы чрезвычайных ситуаций, понятие о людских потерях в чрезвычайных ситуациях, элементы медико-тактической характеристики чрезвычайных ситуаций.
3. Определение, задачи и основные принципы построения и функционирования Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).
4. Организация Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций: территориальные и функциональные подсистемы и уровни управления РСЧС, постоянно действующие органы повседневного управления, органы обеспечения оперативного управления.
5. Организация Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций: перечень и задачи федеральных служб предупреждения и ликвидации РСЧС.
6. Задачи и состав сил и средств РСЧС.
7. Силы и средства ликвидации чрезвычайных ситуаций МЧС России: войска гражданской обороны, государственный Центральный аэромобильный спасательный отряд, поисково-спасательная служба, центр по проведению спасательных операций особого риска, авиация МЧС России.
8. Основные мероприятия РСЧС по предупреждению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.
9. История развития Всероссийской службы медицины катастроф.
10. Определение, задачи и основные принципы организации Всероссийской службы медицины катастроф.
11. Организация Всероссийской службы медицины катастроф на федеральном, региональном, территориальном, местном и объектовом уровнях.
12. Управление службой медицины катастроф.
13. Система управления Всероссийской службой медицины катастроф, принципы организации взаимодействия.
14. Управление Всероссийской службой медицины катастроф в ходе ликвидации чрезвычайных ситуаций.
15. Формирования службы медицины катастроф Минздрава России: полевой многопрофильный госпиталь, бригады специализированной медицинской помощи, врачебно-сестринские бригады, врачебные выездные бригады скорой медицинской помощи.
16. Медицинская сортировка, её виды. Сортировочные группы, сортировочные марки.
17. Первичная медицинская сортировка пострадавших на месте чрезвычайной ситуации. Алгоритм проведения.
18. Медицинская эвакуация: сущность, особенности организации в ЧС.
19. Правила транспортировки. Подготовка пострадавшего к медицинской эвакуации. Понятие о нетранспортабельности.
20. Этап медицинской эвакуации, его состав, схема развертывания.
21. Психотравмирующие факторы в ЧС. Способы психологической защиты и помощи в ЧС.
22. Токсические химические вещества: клиническая классификация и пути попадания в организм.
23. Характеристика химических отравлений. Токсические синдромы.
24. Принципы лечения химических отравлений.
25. Антидототерапия при химических отравлениях. Методы детоксикации.
26. Основные мероприятия по организации и оказанию медицинской помощи пораженным в очаге химической аварии, силы и средства, привлекаемые для этого.

Понятие об оценке химической обстановки.

27. Общая характеристика ЧС радиационной природы. Классификация радиационных аварий.

28. Поражающие факторы радиационных аварий, виды ионизирующих излучений, пути их воздействия на организм, поражающие действие и защита.

29. Характеристика медико-санитарных последствий радиационных аварий. Форма острой лучевой болезни.

30. Медико-санитарное обеспечение при ликвидации последствий радиационных аварий, силы и средства. Понятие об оценке радиационной обстановки.

31. Характеристика поражений при пожарах. Особенности оказания помощи и медицинской эвакуации при термических поражениях.

32. Особенности медико-санитарного обеспечения при террористических актах. Характер поражений и оказания медицинской помощи в зависимости от поражающего фактора.

33. Характеристика чрезвычайных ситуаций природного характера.

34. Медико-санитарное обеспечение населения при ликвидации последствий землетрясений. Особенности оказания медицинской помощи при типичных повреждениях.

35. Транспортная иммобилизация подручными и табельными средствами. Обезболивание.

36. Понятие, причины и виды шока. Мероприятия экстренной и неотложной помощи на догоспитальном этапе. Необходимые средства. Особенности эвакуации.

37. Ожоги. Виды. Классификация ожогов по типу тяжести. Экстренная и неотложная помощь на догоспитальном этапе. Необходимые средства.

38. Общие холодовые поражения, симптомы. Экстренная и неотложная помощь на догоспитальном этапе.

39. Синдром длительного сдавления. Экстренная помощь на догоспитальном этапе.

40. Виды утопления, мероприятия экстренной помощи.

41. Санитарно-противоэпидемические мероприятия в чрезвычайных ситуациях.

42. Медицинские средства индивидуальной защиты.

43. Индивидуальные средства защиты: классификация, характеристика, назначение.

44. Специальная и санитарная обработка в чрезвычайных условиях.

45. Организация работы больницы в чрезвычайных ситуациях и при массовом поступлении пострадавших.

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,</i>	отлично	зачтено	86-100

		технологий			
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	Включает <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	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. Колесниченко, П. Л. Медицина катастроф : учебник / П. Л. Колесниченко [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 448 с. : ил. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-5264-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452646.html>

2. Левчук, И. П. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / И. П. Левчук, А. А. Бурлаков. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 144 с. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-4645-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446454.html>

Дополнительная литература

1. Соколов, А. Т. Безопасность жизнедеятельности / Соколов А. Т. - Москва : Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ", 2016. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/intuit_039.html

2. Пономаренко, Н. П. Гражданская оборона, предупреждение и ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций : учебное пособие / Н. П. Пономаренко, А. В. Цыганов. - Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2021. - ISBN 978-5-906109-69-9. - Текст :

электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785906109699.html>

3. Ильин, Л. А. Радиационная гигиена / Л. А. Ильин, И. П. Коренков, Б. Я. Наркевич - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-4111-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970441114.html>

4. Зиновьева, О. М. Безопасность жизнедеятельности : учеб. пособие / Зиновьева О. М. , Матрюков Б. С. , Меркулова А. М. , Муравьев В. А. , Смирнова Н. А. - Москва : МИСиС, 2019. - 176 с. - ISBN 978-5-906953-82-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785906953827.html>

5. Колесниченко, П. Л. Медицина катастроф : учебник / П. Л. Колесниченко [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 448 с. : ил. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-4641-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446416.html>

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

Коллекции электронно-библиотечной системы (ЭБС):

- ЭБС ZNANIUM.COM политематическая коллекция;
- ЭБС «Консультант студента» (медицинский профиль);
- ЭБС «Перспект»;
- ЭБС Айбукс;
- ЭБС РКИ.

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

- Microsoft WindowsPro 10;
- Microsoft Office standart 2013;
- Лицензия антивирусного программного обеспечения Kaspersky Endpoint Security для бизнеса.

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

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

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

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории),

оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

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

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

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Научно-исследовательская и проектная деятельность»**

Шифр: 31.08.11

**Программа подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры
Специальность: «Ультразвуковая диагностика»**

Квалификация (степень) выпускника: врач-ультразвуковой-диагност

Калининград
2025

Лист согласования

Составитель:

Изранов Владимир Александрович, доктор медицинских наук, профессор кафедры ультразвуковой диагностики Высшей школы медицины ОНК «Институт медицины и наук о жизни» БФУ им. И. Канта

Мерц Антонина Владимировна, руководитель образовательных программ ординатуры Высшей школы медицины ОНК «Институт медицины и наук о жизни» БФУ им. И. Канта

Рабочая программа утверждена на заседании (коллегиального экспертного органа образовательно - научного кластера)

Протокол № 01 от «07» февраля 2025 г..

Руководитель ОНК «Институт медицины и наук о жизни» БФУ им. И. Канта

П.В. Федуреаев

Руководитель образовательных программ ординатуры БФУ им. И. Канта

А.В.Мерц

Содержание

1. Наименование дисциплины «Научно-исследовательская и проектная деятельность»
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: «Научно-исследовательская и проектная деятельность».

Цель изучения дисциплины:

Цель освоения дисциплины «Научно-исследовательская и проектная деятельность» - формирование профессиональных компетенций: овладение основами логических знаний, необходимых для проведения научных исследований, привитие навыков и умений, необходимых для самостоятельного выполнения научных исследований, применение знаний о современных методах исследования, формирование у ординаторов системы знаний, умений и навыков в области сбора анализа и обработки информации, связанной с выполнением научных исследований.

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

Код и содержание компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	УК-1.1 Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте УК-1.2 Оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте	Владеть: -Оценкой эффективности и безопасности медикаментозной и немедикаментозной терапии Уметь: -Разработать план лечения пациентов с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Знать: -Назначение лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	УК-2.1 Участвует в разработке и управлении проектом УК-2.2 Выполняет задачи в зоне своей ответственности в	<u>Знать:</u> - основные достижения науки, направления исследований и приоритетные задачи по теме научно-исследовательской работы <u>Уметь:</u>

	соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы реализации задач	- обосновывать задачи научных исследований, проводить отбор материала с учетом специфики направления кардиологии, используя современные методы поиска, анализа и обработки научной информации <u>Владеть:</u> - навыками организации научно-исследовательской работы, интерпретации и обобщения ее результатов; - навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях - способностью методически грамотно передавать теоретическую и научно-прикладную информацию.
УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	УК-5.1 Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста УК-5.2 Намечает цели собственного профессионального и личностного развития УК-5.3 Осознанно выбирает направление собственного профессионального и личностного развития и минимизирует возможные риски при изменении карьерной траектории	Знать: - основные принципы профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда; способы совершенствования своей деятельности на основе самооценки. - возможные сферы и направления профессиональной самореализации; приемы и технологии целеполагания и целереализации; пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития Уметь: - решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории; расставлять приоритеты. - выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту; формулировать цели профессионального и личностного

		развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей Владеть: - способами управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования
ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	ОПК-1.1 Выбирает источники информации, включая национальные и международные базы данных, электронные библиотечные системы, специализированные пакеты прикладных программ для решения профессиональных задач ОПК-1.2 Создает, поддерживает, сохраняет информационную базу исследований и нормативно-методическую базу по выбранной теме и соблюдает правила информационной безопасности	Владеть: - Основами клинического мышления Уметь: - Проводить организацию самостоятельного умственного труда (мышления) и работы с информацией (синтез); - Применять возможности современных информационных технологий для решения профессиональных задач, анализировать медицинскую информацию, опираясь на всеобъемлющие принципы доказательной медицины. Знать: - Пациент-ориентированный подход в современной медицине.
ПК – 4. Способен к участию в решении научно-исследовательских и профессиональных задач, представлению их результатов в виде публикаций и научно-	ПК – 4.1. Применяет алгоритм и методику проведения научно-практических исследований ПК – 4.2. Проводит анализ научной литературы и результатов научного исследования, оценивает уровень доказательности полученных данных	Владеть: - Алгоритмом проведения научного исследования. - Методами критического анализа научных данных. - Навыками подготовки публикаций и научных выступлений. Уметь: - Проводить поиск и анализ

практических мероприятиях	ПК – 4.3. Применяет современные методики сбора и обработки информации, необходимой для проведения научного исследования ПК – 4.4. Проводит анализ и готовит материалы для представления их результатов в виде публикаций и на научно-практических мероприятиях	научной литературы. - Собирать и обрабатывать научную информацию. - Оформлять и представлять результаты исследований на конференциях и в изданиях. Знать: - Этапы и методологию научного исследования. - Принципы доказательной медицины и научной добросовестности. - Правила оформления научных публикаций и тезисов.
---------------------------	--	---

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Научно-исследовательская и проектная деятельность» представляет собой дисциплину базовой части блока дисциплин подготовки ординаторов.

4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанной программе и специальности, выражаются в академических часах. По дисциплине предусмотрено 22 часа контактной работы и 14 часов самостоятельной работы. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы: семинары – 20 часов, контроль самостоятельной работы – 2 часа. 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.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1	Методология научных исследований.	Определение понятия «методология». Цель методология научного исследования. Характеристики исследовательской работы.
2	Понятие «науки» и проблема классификации наук.	Определение понятия «наука». Основные признаки и задачи науки.

		Структура науки и определяющие тенденции ее развития. Проблема классификации наук. Понятие «научно-исследовательской деятельности». Понятия «знание», «научное знание» и «познание». Функции знания и цель познания. Характеристика теоретического уровня познания. Структурные компоненты теоретического познания.
3	Постановка задачи исследования, ее анализ и изучение состояния проблемы.	Ориентация научного познания на решение проблем. Предварительная постановка задачи исследования: описание проблемной ситуации: описание функций объекта исследования: выбор прототипа: составление списка требований: предварительная формулировка задачи исследования.
4	Методы теоретических и эмпирических исследований.	Понятие метода научного исследования. Стадии познания в научном исследовании. Разделение методов научного исследования на общенаучные и специальные. Классификация общенаучных методов исследования: общелогические методы, методы эмпирического исследования.
5	Теоретические исследования.	Элементы теории и методологии научно-технического творчества. Цели и задачи теоретических исследований. Стадии теоретических исследований. Методы теоретических исследований. Формулирование результатов теоретического исследования. Творческий подход при теоретических исследованиях.
6	Методы активации коллективной творческой деятельности. Методы мозговой атаки.	Основные этапы и стадии выполнения научно-исследовательской работы; информационное обеспечение научно-исследовательских работ; Оценка результатов интеллектуальной деятельности; защита результатов интеллектуальной деятельности; Зарубежный опыт защиты прав на результаты интеллектуальной деятельности; международное сотрудничество по вопросам интеллектуальной собственности.
7	Методологические основы проведения научно-исследовательских работ.	Основные этапы и стадии выполнения научно-исследовательской работы; информационное обеспечение научно-

		исследовательских работ; Оценка результатов интеллектуальной деятельности; защита результатов интеллектуальной деятельности; Зарубежный опыт защиты прав на результаты интеллектуальной деятельности; международное сотрудничество по вопросам интеллектуальной собственности.
--	--	--

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

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика *практических* занятий (семинаров):

Тема 1. Методология научных исследований.
Тема 2. Понятие «науки» и проблема классификации наук.
Тема 3. Постановка задачи исследования, ее анализ и изучение состояния проблемы.
Тема 4. Методы теоретических и эмпирических исследований.
Тема 5. Теоретические исследования.
Тема 6. Методы активации коллективной творческой деятельности. Методы мозговой атаки.
Тема 7. Методологические основы проведения научно-исследовательских работ.

Требования к самостоятельной работе ординаторов

Темы рефератов:

1. Существующая классификация наук.
2. Парадигма как модель научной деятельности. Смена парадигм – закон развития науки.
3. Роль «научных революций» в преобразовании мира.
4. Современная парадигма научного исследования. Синергетика.
5. Смена парадигм в образовании.
6. Методологические основы науки: определение, задачи, уровни, функции.
7. Методологические принципы научного исследования.
8. Всеобщие (философские) методы познания.
9. Общелогические методы исследования.
10. Эмпирические методы исследования.
11. Методы теоретического познания.
12. Методы систематизации научных знаний.
13. Структура научного исследования.
14. Системный подход как общенаучная методологическая программа и его сущность.
15. Логические процедуры обоснования научных знаний.
16. Язык науки. Специфика научной терминологии
17. Частные методы исторического исследования

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.

7. Методические рекомендации по видам занятий

Лекционные занятия.

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

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

Практические и семинарские занятия.

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

Самостоятельная работа.

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

8. Фонд оценочных средств

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

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

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Тема 1. Методология научных исследований.	УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-1; ОПК-9	Устный опрос Подготовка презентаций Письменные работы
Тема 2. Понятие «науки» и проблема классификации наук.	УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-1; ОПК-9	Устный опрос Подготовка презентаций Письменные работы
Тема 3. Постановка задачи исследования, ее анализ и изучение состояния проблемы.	УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-1; ОПК-9	Устный опрос Подготовка презентаций Письменные работы
Тема 4. Методы теоретических и эмпирических исследований.	УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-1; ОПК-9	Устный опрос Подготовка презентаций Письменные работы
Тема 5. Теоретические исследования.	УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-1; ОПК-9	Устный опрос Подготовка презентаций Письменные работы
Тема 6. Методы активации коллективной творческой деятельности. Методы мозговой атаки.	УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-1; ОПК-9	Устный опрос Подготовка презентаций Письменные работы
Тема 7. Методологические основы проведения научно-исследовательских работ.	УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-1; ОПК-9	Устный опрос Подготовка презентаций Письменные работы

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

1. Понятие методологии научных исследований;
2. Понятие содержательной и формальной методологии;
3. Свойства системного подхода в научном исследовании;
4. Задачи и структура методологии научного исследования как дисциплины;
5. Понятие анализа и синтеза;
6. Понятие индукции и дедукции;
7. Сущность познания;
8. Классификация познания;
9. Уровни научного познания;
10. Характеристики теоретического познания;
11. Понятие креативности;
12. Методы научного исследования;
13. Классификация методов научного исследования;
14. Основные методы креативного решения научных проблем;
15. Принципы решения инновационных задач;
16. Основные этапы и стадии проведения научно-исследовательской работы
17. Принципы критической оценки результатов интеллектуальной деятельности
18. Общие требования к содержанию и оформлению диссертации аспиранта
19. Особенности защиты прав на результаты интеллектуальной собственности

20. Оценка экономической эффективности научного исследования.

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

1. Роль науки в развитии современного общества.
2. Понятие «наука» и «научное исследование». Классификация наук.
3. Методология и методы научного исследования, их классификация.
4. Системный метод научного исследования.
5. Методика научного исследования (планирование, прогнозирование, выбор темы).
6. Источники научной информации и их классификация.
7. Современные и традиционные методы поиска, обработки и хранения информации.
8. Методика чтения (виды чтения) научной литературы.
9. Требования к подготовке ординатора в области информационных технологий.
10. Электронная библиотека как основа информационно-методической поддержки научных исследований в вузе.
11. Ресурсы сети Интернет в научных исследованиях.
12. Виды научно-исследовательских работ.
13. Современное информационное обеспечение научной работы.
14. Культура устной и письменной речи.
15. Этика научно-исследовательской работы.
16. Значение системы «Антиплагиат» для обеспечения качества научно-исследовательской работы.
17. Результаты научных исследований как интеллектуальная собственность.
18. Место научно подготовки специалиста в новой образовательной парадигме.
19. Виды публикаций по результатам научно-исследовательской деятельности, их специфика, структура, логика изложения, требования к оформлению.
20. Требования к техническому оформлению научных студенческих работ.
21. Основные рекомендации по разработке научных статей и докладов.
22. Курсовая работа и требования, предъявляемые к ней.
23. Выпускная квалификационная работа, структура, оформление, публичная защита.
24. Редактирование и рецензирование научных работ.
25. Общая схема научного исследования.
26. Логика конструирования научного аппарата исследования.
27. Понятие о проблеме исследования, этапы ее постановки.
28. Понятие о теме исследования, требования к ее формулировке, взаимосвязь темы с научной проблемой.
29. Понятие о цели исследования, типы целей, объект и предмет исследования: их понятие и соотношение.
30. Виды и структура исследовательских гипотез.
31. Теоретическое и эмпирическое исследования: понятие, взаимосвязь, значение для науки и практики.
32. Технология теоретического научного поиска при работе с литературой.
33. Правила оформления ссылок и списка использованной литературы в тексте исследовательской работы.
34. Виды представления результатов психолого-педагогического исследования.
35. Заключения и практические рекомендации как виды результатов научного исследования.
- 36.

8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий</i>	отлично	зачтено	86-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения</i>	хорошо	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. Линник, Л. А. Медицинские тексты: особенности подготовки / Л. А. Линник. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-7711-3, DOI: 10.33029/9704-7711-3-LLA-2023-1-192. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970477113.html>

Дополнительная литература

2. Абакумов, М. М. Медицинская диссертация : руководство / М. М. Абакумов - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 208 с. - ISBN 978-5-9704-4790-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970447901.html>

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

Коллекции электронно-библиотечной системы (ЭБС):

- ЭБС ZNANIUM.COM политематическая коллекция;
- ЭБС «Консультант студента» (медицинский профиль);
- ЭБС «Перспектива»;
- ЭБС Айбукс;
- ЭБС РКИ

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

- Microsoft WindowsPro 10;
- Microsoft Office standart 2013;
- Лицензия антивирусного программного обеспечения Kaspersky Endpoint Security для бизнеса.

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

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

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

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

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

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

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Общественное здоровье и здравоохранение»

Шифр: 31.08.11

**Программа подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры
Специальность: «Ультразвуковая диагностика»**

Квалификация (степень) выпускника: врач-ультразвуковой диагност

Калининград
2025

Лист согласования

Составитель:

Голиков Владислав Евгеньевич, к.м.н. доцент кафедры организации здравоохранения
Высшей школы медицины ОНК «Институт медицины и наук о жизни» БФУ им. И. Канта

Мерц Антонина Владимировна, руководитель образовательных программ ординатуры
Высшей школы медицины ОНК «Институт медицины и наук о жизни» БФУ им. И. Канта

Рабочая программа утверждена на заседании (коллегиального экспертного органа
образовательно - научного кластера)

Протокол № 01 от «07» февраля 2025 г..

Руководитель ОНК «Институт медицины и
наук о жизни» БФУ им. И. Канта

П.В. Федуреав

Руководитель образовательных программ
ординатуры БФУ им. И. Канта

А.В.Мерц

Содержание

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

1.Наименование дисциплины: «Общественное здоровье и здравоохранение».

Цель изучения дисциплины:

Цель освоения дисциплины состоит в углублении и освоении новых знаний, умений и навыков и в формировании соответствующих компетенций в области организации и управления здравоохранением.

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

Код и содержание компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению	УК-3.1 Разрабатывает командную стратегию для достижения целей организации УК-3.2 Организует и руководит работой команды для достижения поставленной цели УК-3.3 Демонстрирует лидерские качества в процессе управления командным взаимодействием в решении поставленных целей"	Знать: Принятые в профессиональном обществе моральные и правовые нормы, правила врачебной этики, законы и нормативноправовые акты по работе с конфиденциальной информацией медицинской организации и пациента Уметь: Соблюдать при руководстве командой принятые в профессиональном обществе моральные и правовые нормы, правила врачебной этики и деонтологии. Владеть: Организовать и управлять деятельностью среднего и младшего медицинского персонала
УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	УК-5.1 Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста УК-5.2 Намечает цели собственного профессионального и личностного развития УК-5.3 Осознанно выбирает направление собственного профессионального и личностного развития и	Знать: основные принципы профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда; способы совершенствования своей деятельности на основе самооценки. возможные сферы и направления профессиональной самореализации; приемы и технологии целеполагания и целереализации; пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития Уметь: решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения

	минимизирует возможные риски при изменении карьерной траектории	карьерной траектории; расставлять приоритеты. выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту; формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей Владеть: способами управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни; приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования
ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	ОПК-1.1 Выбирает источники информации, включая национальные и международные базы данных, электронные библиотечные системы, специализированные пакеты прикладных программ для решения профессиональных задач. ОПК-1.2 Создает, поддерживает, сохраняет информационную базу исследований и нормативно-методическую базу по выбранной теме и соблюдает правила информационной безопасности	Знать: Основные направления использования современных информационных технологий в работе врача; Организацию работы медицинских информационных систем медицинских организаций, включая возможности использования систем поддержки принятия врачебных и управленческих решений, телемедицинские технологии; Основные понятия и методы доказательной медицины; Современные технологии семантического анализа информации Основные требования информационной безопасности, предъявляемые к организации электронного документооборота в здравоохранении и способы их реализации Уметь: Использовать современные средства сети Интернет для поиска профессиональной информации

		по отдельным разделам медицинских знаний в своей практической работе, а также при самостоятельном обучении, повышении квалификации; Структурировать и формализовать медицинскую информацию Использовать современные подходы, обеспечивающие информационную безопасность, в практической работе врача Владеть: Навыками поиска необходимой медицинской информации с применением средств сети Интернет; Навыками работы с различными медицинскими системами; использования систем поддержки принятия клинических решений; Навыками анализа содержания медицинских публикаций с позиций доказательной медицины; Навыками использования программных средств для алгоритмизации лечебно-диагностического процесса Навыками «безопасной» работы в информационной среде медицинской организации, в практической работе врача.
ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	ОПК-2.1 Использует основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан ОПК-2.2 Проводит анализ и оценку качества медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	Знать: особенности и основные характеристики национальных систем здравоохранения, систем национального социального страхования, системы частного здравоохранения; их преимущества и недостатки, направления реформирования Уметь: провести сравнительный анализ систем здравоохранения по основным критериям объяснить причины возникновения проблем результативности в каждой типичной системе здравоохранения Владеть: Работать с законами, подзаконными нормативными актами, нормативно-методической литературой, регулирующими проведение экспертизы временной нетрудоспособности и контроля качества медицинской помощи
ОПК-5. Способен	ОПК-5.1	Владеть:

проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	Проводит анализ медико-статистической информации ОПК-5.2 Ведет медицинскую документацию и организует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	Составление плана и отчета о своей работе Анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями пищеварительной системы для оценки здоровья прикрепленного населения Анализ показателей эффективности оказанной медицинской помощи по профилю «гастроэнтерология» Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа Контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в пределах должностных обязанностей Уметь: Составлять план работы и отчет о своей работе Производить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями пищеварительной системы для оценки здоровья прикрепленного населения Анализировать показатели эффективности оказанной медицинской помощи по профилю «гастроэнтерология» Использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, контролировать качество ее ведения Использовать в профессиональной деятельности информационные системы в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» Соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, требования
---	---	--

		пожарной безопасности, охраны труда Обеспечивать внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности Знать: Правила оформления медицинской документации в организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «гастроэнтерология», в том числе в форме электронного документа Должностные обязанности находящегося в распоряжении медицинского персонала Требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности Правила работы в информационных системах в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» Требования пожарной безопасности, охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии, правила внутреннего трудового распорядка.
ПК – 2. Способен к проведению анализа медико-статистической информации, ведению медицинской документации, организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала.	ПК-2.1. Проводит анализ медико-статистической информации, составляет план работы и отчеты о своей профессиональной деятельности. ПК-2.2. Осуществляет ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа. ПК-2.3. Организует и контролирует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала.	Владеть: - Составление плана работы и отчета о своей работе; - Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронных документов; - Контроль выполнения должностных обязанностей находящимися в распоряжении медицинскими работниками; - Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности; - Анализ статистических показателей своей работы; - Соблюдение требований пожарной безопасности и охраны труда, правил внутреннего трудового распорядка. Уметь: - Составлять план работы и отчет о своей работе; - Вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронных документов - Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимися в распоряжении медицинскими работниками; - Обеспечивать внутренний контроль

		качества и безопасности медицинской деятельности; - Использовать информационные системы в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет"; - Анализировать статистические показатели своей работы; - Использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну; - Соблюдать требования пожарной безопасности и охраны труда, правила внутреннего трудового распорядка. Знать: - Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья граждан, включая нормативные правовые акты, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников; - Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "ультразвуковая диагностика", в том числе в форме электронных документов; - Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"; - Основы медицинской статистики с учетом диагностического профиля специальности, основные программы статистической обработки медицинских данных; - Требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности; - Должностные обязанности медицинских работников, оказывающих медицинскую помощь по профилю "ультразвуковая диагностика"; - Требования пожарной безопасности, охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии, правила внутреннего трудового распорядка.
--	--	---

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Организация здоровья и здравоохранения» 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 указанной программе и специальности, выражаются в академических часах. По дисциплине предусмотрено 26 часов контактной работы и 10 часов самостоятельной работы. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы: лекции – 6 часов, практические занятия – 18 часов, контроль самостоятельной работы – 2 часа. 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.

№ п/п	Темы занятий
1	Состояние здоровья населения.
2	Управление качеством и стандартизация в здравоохранении.
3	Организационные, экономические и правовые аспекты использования современных информационных технологий в здравоохранении.

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

Перечень тем докладов (презентаций), письменных заданий

№ п/п	Наименование темы	Тематика самостоятельных работ
1	Состояние здоровья населения.	Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу, в том числе в интерактивной форме.
2	Организация оказания различных видов медицинской помощи.	Выполнение заданий, предусмотренных рабочей программой (групповых и (или) индивидуальных) в форме рефератов.
3	Медицинская организация: цели и задачи в управлении здравоохранением.	Подготовки докладов, выступлений.
4	Управление качеством и стандартизация в здравоохранении.	Подготовка к участию в занятиях в интерактивной форме (ролевые и деловые игры, тренинги, игровое проектирование, компьютерная симуляция, дискуссии).

5	Организационные, экономические и правовые аспекты использования современных информационных технологий в здравоохранении.	Работа с электронными образовательными ресурсами, размещенными на образовательном портале вуза.
----------	--	---

Перечень тем практических занятий и семинаров

№ п/п	Темы практических занятий
1	Организация оказания различных видов медицинской помощи.
2	Медицинская организация: цели и задачи в управлении здравоохранением.
3	Организационные, экономические и правовые аспекты использования современных информационных технологий в здравоохранении.
4	Состояние здоровья населения.
5	Организация оказания различных видов медицинской помощи.
6	Медицинская организация: цели и задачи в управлении здравоохранением.
7	Управление качеством и стандартизация в здравоохранении.
8	Организационные, экономические и правовые аспекты использования современных информационных технологий в здравоохранении.

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.

7. Методические рекомендации по видам занятий

Лекционные занятия.

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

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

Практические и семинарские занятия.

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

Самостоятельная работа.

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

8. Фонд оценочных средств

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

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

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
<i>Состояние здоровья населения.</i>	<i>УК-3; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5.</i>	доклад; подготовка презентаций, письменные работы; обсуждение на «круглом столе», дискуссии, полемика, диспут, дебаты, устный опрос.
<i>Организация оказания различных видов медицинской помощи.</i>	<i>УК-3; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5.</i>	доклад; подготовка презентаций, письменные работы; обсуждение на «круглом столе», дискуссии, полемика, диспут, дебаты, устный опрос.
<i>Медицинская организация: цели и задачи в управлении здравоохранением.</i>	<i>УК-3; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5.</i>	доклад; подготовка презентаций, письменные работы; обсуждение на «круглом столе», дискуссии, полемика, диспут, дебаты, устный опрос.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
<i>Управление качеством и стандартизация в здравоохранении.</i>	<i>УК-3; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5.</i>	доклад; подготовка презентаций, письменные работы; обсуждение на «круглом столе», дискуссии, полемика, диспут, дебаты, устный опрос.
<i>Организационные, экономические и правовые аспекты использования современных информационных технологий в здравоохранении.</i>	<i>УК-3; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5.</i>	доклад; подготовка презентаций, письменные работы; обсуждение на «круглом столе», дискуссии, полемика, диспут, дебаты, 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

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. Организация оказания различных видов медицинской помощи.
2. Медико - 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. Медицинское страхование как часть системы социального страхования.
2. Медицинская статистика.
3. Организация и оценка качества лечебно–профилактической помощи населению.
4. Социальная гигиена и организация здравоохранения.
5. Экспертиза трудоспособности.
6. Пути повышения эффективности труда и качества оказания медицинской помощи в учреждениях здравоохранения.
7. Медицинское страхование населения Российской Федерации.
8. Здравоохранение зарубежных стран.
9. Профилактическая деятельность врача общей практики (семейного врача).
10. Медицинское учреждение. Организационно-правовой статус и схема финансово-хозяйственной деятельности.
11. Законодательство РФ, регулирующее медицинскую деятельность.
12. Ведомственная экспертиза качества медицинской помощи.
13. Современные аспекты планирования здравоохранения. Территориальная программа ОМС, её медико-статистическое обоснование.
14. Особенности развития амбулаторно-поликлинической медицинской помощи в современных условиях. Формирование института врача общей практики.
15. Понятие качества медицинской помощи. Способы контроля качества медицинской помощи и услуг.
16. Основные методы и стили управления организацией.
17. Лекарственное обеспечение здравоохранения.
18. Хозяйственная деятельность медицинских организаций. Сущность и принципы государственного контроля и надзора.
19. Основные направления развития здравоохранения на современном этапе.
20. Особенности развития стационарной медицинской помощи в современных условиях. Стационарозамещающие технологии.
21. Финансирование здравоохранения. Источники финансирования. Понятие глобального бюджета.
22. Национальный проект «Здоровье». Направления. Итоги.
23. Программа государственных гарантий оказания бесплатной медицинской помощи гражданам РФ.
24. Дисциплинарная ответственность. Порядок наложения дисциплинарных взысканий.
25. Основное содержание современной реформы здравоохранения. Особенности функционирования здравоохранения в условиях рыночной экономики.
26. Медицинское страхование, особенности операций медицинского страхования.
27. Должностные обязанности медицинских работников.
28. Территориальная система ОМС. Взаимодействие субъектов ОМС.
29. Протоколы ведения больных, их роль в защите врача и пациента.
30. Организация оказания медицинской помощи при социально значимых заболеваниях.

31. Диспансеризация населения.
32. Свободные темы (по согласованию с научным руководителем).

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

1. Общественное здоровье и здравоохранение как медицинская наука.
2. Демография, определение и значение.
3. Статика населения.
4. Динамика населения, ее виды.
5. Методика вычисления и анализ демографических показателей и их использование в оценке здоровья населения.
6. Основные методы исследования общественного здоровья и здравоохранения.
7. Характерные особенности развития современного общественного здоровья и практики здравоохранения за рубежом.
8. Действие социальных факторов и образа жизни на здоровье людей.
9. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ), ее структура, основные направления деятельности.
10. Статистическая совокупность; ее определение, групповые свойства статистической совокупности. Понятие генеральной и выборочной совокупности.
11. Медицинская учетная документация, используемая в стационарах и поликлиниках.
12. Центры госсанэпиднадзора, типы, категории, структура, функции.
13. Критерии оценки общественного здоровья используются показатели: заболеваемость и инвалидность, медико-демографические показатели, показатели физического развития.
14. Ведущая роль социально-биологических факторов в формировании здоровья.
15. Профилактика, ее цель, задачи и уровни.
16. Медико-социальная значимость и распространенность важнейших неэпидемических заболеваний.
17. Организация специализированных видов медицинской помощи.
18. Использование специальных статистических методов при оценке здоровья и анализе деятельности лечебно-профилактических учреждений.
19. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ-10).
20. Важнейшие критерии здоровья – физическое развитие.
21. Влияние факторов внешней среды на здоровье населения и его отдельных групп. (социально-экономические факторы (условия труда, жилищные условия, материальное благосостояние и т. д.).
22. Влияние факторов внешней среды на здоровье населения и его отдельных групп. (социально-биологические факторы - возраст родителей, пол, течение антенатального периода и т. д.).
23. Влияние факторов внешней среды на здоровье населения и его отдельных групп (экологические и природно-климатические факторы - загрязнение среды обитания, среднегодовая температура, уровень солнечной радиации и т. д.).
24. Влияние факторов внешней среды на здоровье населения и его отдельных групп (организационные или медицинские факторы - уровень, качество и доступность медико-социальной помощи и т. д.).
25. Особенности организации медицинской помощи городскому и сельскому населению.
26. Нормативно-правовая база, регламентирующая деятельность медицинских организаций при оказании помощи городскому и сельскому населению.
27. Оформление документации при различных видах временной нетрудоспособности.
28. Организация экспертизы трудоспособности в медицинских организациях и порядком направления больных на медико-социальную экспертизу.
29. Определение понятия «качество медицинской помощи».

30. Оценка качества медицинской помощи, подходы (структурный, процессуальный, результативный).
31. Экспертиза качества. Внешний и внутренний контроль качества медицинской помощи.
32. Современные экономические условия и организация снабжения медикаментами лечебных учреждений и населения.
33. Этапы формирования экономических отношений в здравоохранении.
34. Основные направления развития экономики здравоохранения.
35. Медицинская эффективность.
36. Сущность рыночных отношений на медицинском рынке.
37. Медицинская организация как объект управления.
38. Понятие имиджа и репутации организации.
39. Кадровые ресурсы здравоохранения, номенклатура специальностей и должностей врачебного и среднего медицинского персонала.
40. Последипломное образование медицинских и фармацевтических кадров, виды и формы.
41. Кадровая политика на современном этапе. Экономическая эффективность кадровых реформ.
42. Финансового менеджмента и его особенности в здравоохранении.
43. Определение объема медицинских услуг на основе расчёта точки безубыточности (порога рентабельности).
44. Основные принципы, система организации и управления здравоохранением, методы управления в современных экономических условиях, стили руководства.
45. Медицинское страхование, виды, принципы обязательного и добровольного медицинского страхования.
46. Правовое регулирование 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	<i>Включает нижестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий</i>	отлично	зачтено	86-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах	<i>Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать</i>	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. Общественное здоровье и здравоохранение. Национальное руководство / гл. ред. Г. Э. Улумбекова, В. А. Медик. - 2-е изд. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1144 с. - ISBN 978-5-9704-6723-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467237.html>

Дополнительная литература

1. Царик, Г. Н. Здравоохранение и общественное здоровье : учебник / под ред. Г. Н. Царик - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 912 с. - ISBN 978-5-9704-4327-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970443279.html>
2. Шипова, В. М. Организация и технология нормирования труда в здравоохранении / Шипова В. М. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 312 с. - ISBN 978-5-9704-4631-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446317.html>
3. Улумбекова, Г. Э. Здравоохранение России. Что надо делать. Состояние и предложения : 2019-2024 гг. / Г. Э. Улумбекова. - 3-е изд. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-5417-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970454176.html>

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

Коллекции электронно-библиотечной системы (ЭБС):

- ЭБС ZNANIUM.COM политематическая коллекция;
- ЭБС «Консультант студента» (медицинский профиль);
- ЭБС «Перспект»;
- ЭБС Айбукс;
- ЭБС РКИ.

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

- Microsoft WindowsPro 10;
- Microsoft Office standart 2013;
- Лицензия антивирусного программного обеспечения Kaspersky Endpoint Security для бизнеса.

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

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

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

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

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

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

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы профессиональной коммуникации»

Шифр: 31.08.11

**Программа подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры
Специальность: «Ультразвуковая диагностика»**

Квалификация (степень) выпускника: врач-ультразвуковой диагност

Лист согласования

Составитель:

Изранов Владимир Александрович, доктор медицинских наук, профессор кафедры ультразвуковой диагностики Высшей школы медицины ОНК «Институт медицины и наук о жизни» БФУ им. И. Канта

Мерц Антонина Владимировна, руководитель образовательных программ ординатуры Высшей школы медицины ОНК «Институт медицины и наук о жизни» БФУ им. И. Канта

Рабочая программа утверждена на заседании (коллегиального экспертного органа образовательно - научного кластера)

Протокол № 01 от «07» февраля 2025 г..

Руководитель ОНК «Институт медицины и наук о жизни» БФУ им. И. Канта

П.В. Федуреаев

Руководитель образовательных программ ординатуры БФУ им. И. Канта

А.В.Мерц

Содержание

1. Наименование дисциплины «Основы профессиональной коммуникации».
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 профессиональной коммуникации».

Цель изучения дисциплины:

Цель дисциплины - формирование у ординаторов академических, социально-личностных и профессиональных компетенций в области коммуникативного процесса в здравоохранении, навыков использования алгоритмов профессиональной коммуникации

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

Код и содержание компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению	УК-3.1 Разрабатывает командную стратегию для достижения целей организации УК-3.2 Организует и руководит работой команды для достижения поставленной цели УК-3.3 Демонстрирует лидерские качества в процессе управления командным взаимодействием в решении поставленных целей"	Знать: Принятые в профессиональном обществе моральные и правовые нормы, правила врачебной этики, законы и нормативно-правовые акты по работе с конфиденциальной информацией медицинской организации и пациента Уметь: Соблюдать при руководстве командой принятые в профессиональном обществе моральные и правовые нормы, правила врачебной этики и деонтологии. Владеть: Организовать и управлять деятельностью среднего и младшего медицинского персонала
УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	УК-4.1 Выбирает и использует стиль профессионального общения при взаимодействии с коллегами, пациентами и их родственниками УК-4.2 Осуществляет ведение документации, деловой переписки с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в оформлении корреспонденции	Знать: Стили официальных и неофициальных писем, виды корреспонденций. Социокультурные (культурные) различия в коммуникации. Основы представления своих позиций в деловом общении и публичных выступлениях. Уметь: Вести документацию, деловую переписку с учетом особенностей стиля официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в оформлении корреспонденции. Вести деловую беседу, высказывать

	УК-4.3 Представляет свою точку зрения при деловом общении и в публичных выступлениях	свою точку зрения в ситуации публичного взаимодействия. Создавать условия для ведения свободной дискуссии. Владеть: Способами и приемами ведения документации, деловой переписки с учетом особенностей стиля официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в оформлении корреспонденции. Способами и приемами формулирования своей позиции, организации речевого взаимодействия с адресатом в деловой беседе и в публичном выступлении. Методами управления дискуссией.
УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	УК-5.1 Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста УК-5.2 Намечает цели собственного профессионального и личностного развития УК-5.3 Осознанно выбирает направление собственного профессионального и личностного развития и минимизирует возможные риски при изменении карьерной траектории	Знать: Основные принципы профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда; способы совершенствования своей деятельности на основе самооценки. Возможные сферы и направления профессиональной самореализации; приемы и технологии целеполагания и целереализации; пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития Уметь: Решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории; расставлять приоритеты. Выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту; формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов

		и путей достижения планируемых целей Владеть: Способами управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования
--	--	---

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы профессиональной коммуникации» представляет собой дисциплину факультативной части блока дисциплин подготовки студентов.

4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанной программе и специальности, выражаются в академических часах. По дисциплине предусмотрено 24 часов контактной работы и 12 часов самостоятельной работы. 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.

Раздел 1. Профессиональная коммуникация в системе здравоохранения

1.1. Общение как социально-психологическая проблема. Представление об общении как многогранном и многокачественном явлении. Соотношение понятий: общение и коммуникация; общение и взаимопонимание; общение и отношения; общение и взаимовлияние; общение и взаимодействие. Психологические функции общения: взаимосвязь, взаимопроявление, взаимопознание, согласование, преобразование личности. Прерывность, периоды подъема и спада общения, динамика тем общения - основные

единицы анализа на макроуровне. Фазы и этапы общения. Стадии общения как психологической деятельности: выбор партнера; предъявление себя партнеру; проявление встречной заинтересованности; обмен представлениями, мыслями, чувствами, отношениями; установление взаимоотношений. Цикличность процессов общения. Социально-психологическая характеристика деловых и личных взаимоотношений. Психологическая совместимость персонала и ее влияние на эффективность деятельности.

1.2. Коммуникационный процесс в системе здравоохранения. Эффективность коммуникационного процесса в здравоохранении. Основные понятия, цели коммуникационного процесса в системе здравоохранения. Горизонтальные и вертикальные коммуникации в здравоохранении. Факторы внутренней среды организаций здравоохранения, их влияние на коммуникационный процесс. Организационная структура организаций здравоохранения, ее влияние на коммуникационный процесс. Особенности линейных, функциональных, адаптивных организационных структур. Организационные помехи коммуникационного процесса, их устранение. Эффективность коммуникационного процесса в управлении здравоохранением.

1.3. Профессиональная коммуникация в формировании здоровьесбережения Потребители услуг медицинского назначения: сущностные характеристики. Социальный маркетинг в здравоохранении. Государственные программы по охране здоровья населения. Способы и каналы коммуникации в системе здравоохранения. Роль современных информационных технологий в формировании медицинской культуры населения и в профессиональных коммуникациях в здравоохранении.

Раздел 2. Профессиональная межличностная коммуникация в деятельности медицинских работников

2.1. Психологические основы коммуникативного процесса Определение понятия «коммуникация». Основные принципы и цели коммуникации в здравоохранении. Схема коммуникации. Коммуникативный процесс. Способы вербальной и невербальной коммуникации. Тактические средства общения. Позиции коммуникатора. Общая характеристика социальной перцепции. Характеристики субъекта, объекта и процесса социального восприятия и познания. Эффекты и ошибки социальной перцепции. Аттракция и рефлексия как механизмы социальной перцепции. Типы и виды взаимодействия. Формирование навыков межличностного общения (активное слушание, ведение беседы, типы вопросов, обратная связь). Неформальная коммуникация. Коммуникация в системе «врач-пациент». Понятие и виды психологического воздействия: психогенное, психотропное, нейролингвистическое, психотронное, психоаналитическое, пропагандистское. Механизмы воздействия: заражение, внушение, подражание, убеждение. Факторы эффективного убеждения. Влияние лидера на процесс профессиональной коммуникации. Роль и классификация лидеров в организации. Личностные качества лидера. Критерии лидерства.

2.2. Психологические факторы коммуникативной компетентности врача Принципы эффективной коммуникации в сфере здравоохранения (нейтральная, компетентная, этичная, достоверная, равноправная). Организация коммуникационного процесса. Элементы и этапы процесса коммуникации. Кодирование и выбор канала коммуникации. Передача информации и декодирование. Обратные связи и помехи. Препятствия на пути межличностных коммуникаций. Коммуникативные барьеры социального и психологического характера. Факторы повышения коммуникативной активности. Коммуникации между организацией здравоохранения и ее средой. Модели коммуникации здоровья (терапевтическая модель коммуникации, модель «представления о здоровье», интеракционная модель, модель объяснения). Базовые и специальные коммуникативные компетенции врача. Методы, способствующие убеждению пациентов в соблюдении режима лечения и приверженности к нему.

2.3. Приемы и алгоритмы эффективной коммуникации в медицине Базовые коммуникативные навыки взаимоотношений «врач-пациент»: приветствие пациентов,

активное слушание, эмпатия, уважение, заинтересованность, теплота и поддержка, взаимоотношение сотрудничества, закрытое интервью, навыки сбора информации, молчание, управление потоком информации, суммирование. Клиническое интервью и базовые коммуникативные навыки его проведения. Техника использования коммуникативных приемов (скриптов). Алгоритмы коммуникаций, набор речевых модулей, необходимых для результативного и бесконфликтного взаимодействия врача с пациентами, родственниками пациентов и коллегами в различных ситуациях. Применение скриптов в часто повторяемых ситуациях. Моделирование коммуникативных сценариев: убеждения, «языка выгод для пациента и врача», отзеркаливания и т.д. Коммуникативные приемы и набор ключевых фраз для работы с «возражением». Использование скриптов при приветствии, сборе анамнестических данных, подведении итогов беседы с пациентом, разрешении конфликтных ситуаций. Сущность и понятие публичного выступления. Личность выступающего. Отбор и изучение литературы. Формирование навыков составления плана выступления и подготовки к выступлению. Методы и приемы управления аудиторией. Самоорганизация публичного выступления.

2.4. Конфликтные конструкции во врачебной практике. Разрешимые и неразрешимые конфликты. Специфика конфликтов в профессиональной деятельности врача. Основные причины возникновения конфликтов в клинической практике врача. Понятие и способы противостояния психологическому манипулированию. Техники быстрого снятия напряжения в беседе. Типы конфликтных личностей. Стратегии поведения в конфликте: сотрудничество, компромисс, избегание, приспособление, соперничество. Выбор оптимального стиля поведения в конфликтной ситуации. Возникновении конфликта интересов пациент-общество, пациент семья. Профилактика конфликта в профессиональной деятельности врача. Психологическая профилактика конфликтов и стресса в профессиональной деятельности врача. Регулирование и сознательное управление собой в конфликтной и стрессовой ситуации. Практические навыки и развитие способностей регулирования, профилактики и управления конфликтами и стрессами в профессиональной деятельности врача. Профилактика и преодоление негативных последствий стресса и конфликтов. Построение оптимальной индивидуальной стратегии и тактики поведения в конфликтной ситуации и ситуации стресса. Ведение приема пациента, соблюдение профессионального этикета и речевой дисциплины в условиях применения методов и технологий профилактики конфликта и стресса.

Раздел 3. Техники врачебной коммуникации: техники слушания

3.1. Психологические функции и способности, обеспечивающие коммуникативный процесс. Оценка собственных коммуникативных навыков и их развитие. Межличностная коммуникация. Основные элементы межличностной коммуникации: навыки внимания, понимания, систематизации и реорганизации информации, осознания и совладания с переживаниями, управления действием. Адаптивные и дезадаптивные навыки совладающего поведения и их связь со стилем коммуникации. Навыки отражения, активного слушания, активизации пациента и направления беседы в русло, необходимое для решения лечебно-диагностических задач. Переживание, выражение и осознание чувств. Управление чувствами с помощью мыслей, образов, ожиданий, прогнозов, действий, других чувств. Алекситимия и ее значение в формировании патологической тревоги, депрессии и соматизации. Профессиональная адекватность чувств, навыки ухода от конфронтации.

3.2. Понимающее (диалоговое) общение и поддержание положительного климата как его условия. Содержание основных понятий темы: общение, понимание, диалог, эмпатия, открытые вопросы, закрытые вопросы, конфронтация, критика. Характеристика понимающего общения: Установки общения, ориентированного на понимание. Правила понимающего реагирования. Виды понимающего реагирования. Основные требования к разговору врача с позиции понимающего общения. Создание и поддержание положительного Климата в целенаправленной беседе. Установление первичного контакта.

Контакт как условие лечебного воздействия. Уход от открытой конфронтации. Мастерство конструктивной критики и реагирования на неё. Стадии установления доверительных отношений.

3.3. Коммуникативные навыки, необходимые при первичной беседе с пациентом. Взаимодействие с молчаливыми и чрезмерно разговорчивыми пациентами. Психологические факторы, обуславливающие повышенную и пониженную речевую Активность больного и их оценка (тревога, недоверие, подавленность, гипомания, пассивность, враждебность, психологические защиты, словарный запас, интеллектуальное развитие и др.). Тренировка навыков активизации пациента и направления беседы в русло, необходимое для решения лечебно-диагностических задач. Развитие навыков выявления психологического сопротивления и его преодоления. Взаимодействие с чрезмерно подозрительными и недоверчивыми пациентами, а также с пациентами с установочным и рентным поведением. Психологические факторы, обуславливающие настороженность и установочное поведение (враждебность, тревога, дисфория, неразрешенные жизненные конфликты, проекции, негативный перенос и др.). Выявление подозрительности и недоверия со стороны пациента, а также его преодоление. Выявление установочного и рентного поведения и его преодоления. Развитие навыков разрешения конфликтов и ухода от конфронтации. Этические и психологические аспекты коммуникации с пациентами, отстаивающими свои права. Взаимодействие с пациентом в urgentных ситуациях и обстановке психологического кризиса. Изменение форм реагирования и поведения в условиях стресса, стили совладающего поведения врача. Развитие навыков разрешения жизненных проблем, связанных с болезнью. Навыки профессионального взаимодействия с пациентами, находящимися в ситуациях психологического кризиса. Сообщение пациенту и его родственникам потенциально травмирующей информации (внимание к чувствам и их конструктивной переоценке).

Раздел 4. Общение с пациентом и родственниками в условиях потенциально травмирующей ситуации.

4.1. Принципы сообщения пациенту и родственникам потенциально травмирующей информации. Психологические потребности тяжелых и умирающих пациентов. Ятрогения, ее влияние на качество жизни. Основные этапы - подготовка, создание психологической атмосферы, оценка восприятия ситуации пациентом, приглашение, передача информации, эмпатия как средство взаимодействия с реакциями пациента и его родственников, побуждение к выражению чувств и их конструктивной переоценке, реалистичная надежда, резюмирование и формирование последующей стратегии, внимание к собственным переживаниям и реакциям. Ответы на трудные вопросы. Оказание помощи пациентам в решении жизненных проблем, связанных с заболеванием. Описание проблемы и целей, которых следует добиться, сбор и анализ необходимой информации, выдвижение возможных вариантов достижения целей, изучение вероятных последствий их реализации путем перечисления преимуществ и недостатков, оценка предпочтительных решений и их практическая реализация. Пациент-центрированный подход к сбору анамнеза: оценка биомедицинских и психосоциальных аспектов заболевания (чувства, ожидания, специфические ресурсы больного). Особенности взаимодействия врача и пациента в зависимости от различных этапов жизни больного. Принципы партнерских отношений, совместного принятия решений и автономии пациента: содержание, границы, возможности. Препятствия к использованию пациент-ориентированного подхода в повседневной медицинской практике и методы их преодоления.

4.2. Особенности коммуникации в профессиональной деятельности. Психологические особенности личности. Общение как ведущая деятельность в разные возрастные периоды. Особенности общения с людьми пожилого возраста. Особенности общения, связанные с полом. Специфика коллектива. Влияние госпитализма на личность.

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. Профессиональная коммуникация в системе здравоохранения.

Тема 2. Профессиональная межличностная коммуникация в деятельности медицинских работников.

Тема 3. Техники врачебной коммуникации: техники слушания

Тема 4. Общение с пациентом и родственниками в условиях потенциально травмирующей ситуации.

Требования к самостоятельной работе студентов

Существуют различные виды самостоятельной работы:

- подготовка к лекциям, семинарским занятиям, коллоквиумам, зачету;
- выполнение контрольных работ, рефератов, индивидуальных заданий;
- написание творческих работ и проектов;

Самостоятельная работа в аудитории проходит в присутствии преподавателя, планируется, направляется и контролируется им непосредственно.

Виды самостоятельной аудиторной работы:

- выполнение самостоятельных работ;
- выполнение контрольных работ;
- собеседование, коллоквиумы, семинары и др.

Виды самостоятельной внеаудиторной работы:

- выполнение письменных контрольных заданий;
- повторение пройденного материала по учебникам;
- анализ информационных ресурсов по отдельным проблемам изучаемой дисциплины;
- составление текстов на основе поставленной проблемы, подготовка презентаций;
- самостоятельное изучение фрагментов отдельных тем и др.

Выполнение самостоятельной работы предполагает различные виды письменных записей прочитанного материала. Решив зафиксировать содержание какой-либо книги, следует выбирать тип письменной фиксации - выписки, тезисы, реферат, аннотацию.

Примерные темы рефератов:

1. Общение как деятельность.
2. Современное коммуникативное пространство.
3. Современные модели коммуникации.
4. Стереотипы межличностной коммуникации.
5. Диалог как исходная форма межличностной коммуникации.
6. Деловое общение в рабочей группе: коллектив и личность.
7. Пресс-конференция как жанр масс-медиа коммуникации.
8. Самопрезентация в общении.
9. Проблемные личности в общении.
10. Бесконфликтная деловая коммуникация.
11. Барьеры восприятия и понимания.
12. Коммуникативные барьеры в общении.
13. Стратегии поведения в конфликтной ситуации.
14. Манипуляция в общении и способы защиты.
15. Речевая агрессия в современных условиях.

16. Особенности кризисных коммуникаций.
17. Инструментальная и личностная направленность общения.
18. Типы и виды общения.
19. Уровни общения.
20. Основы ораторского искусства.
21. Основы полемического мастерства

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.

7. Методические рекомендации по видам занятий

Лекционные занятия.

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

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

Практические и семинарские занятия.

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

Самостоятельная работа.

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

8. Фонд оценочных средств

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

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

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Тема 1. Профессиональная коммуникация в системе здравоохранения.	УК-3. УК-4. УК-5.	доклад; подготовка презентаций, письменные работы; обсуждение на «круглом столе», дискуссии, полемика, диспут, дебаты, устный опрос.
Тема 2. Профессиональная межличностная коммуникация в деятельности медицинских работников.	УК-3. УК-4. УК-5.	доклад; подготовка презентаций, письменные работы; обсуждение на «круглом столе», дискуссии, полемика, диспут, дебаты, устный опрос.
Тема 3. Техники врачебной коммуникации: техники слушания	УК-3. УК-4. УК-5.	доклад; подготовка презентаций, письменные работы; обсуждение на «круглом столе», дискуссии, полемика, диспут, дебаты, устный опрос.
Тема 4. Общение с пациентами и родственниками в условиях потенциально травмирующей ситуации.	УК-3. УК-4. УК-5.	доклад; подготовка презентаций, письменные работы; обсуждение на «круглом столе», дискуссии, полемика, диспут, дебаты, 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

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

1. Понятия «конфликт», «медиация».
2. Функции конфликта.
3. Источники и виды конфликтов.
4. Причины возникновения конфликтов.
5. Виды и уровни конфликта. Динамика конфликта и его последствия.

6. Способы предупреждения и разрешения конфликтов.
7. Медицинская конфликтология: предметное поле и прикладное значение.
8. Определение и значение делового общения. Отличие делового общения от других видов.
9. Значение знаний об особенностях и правилах делового общения профессиональной деятельности врача.
10. Личность врача. Типы идеального врача по Ташлыкову.
11. Лидерские качества врача. Коммуникативная компетентность. Копинг-стратегии.
12. Трансфер и контртрансфер в деятельности врача – виды, признаки положительного и отрицательного переноса.
12. Влияние трансфера и контртрансфера на лечебно-диагностический процесс.
13. Личность пациента. Тип «идеального пациента».
14. Понятие внутренней картины здоровья. Оценка и самооценка здоровья.
15. Учет установок в общении. Сущность феномена установки.
16. Положительные и отрицательные установки в общении. Причины, которые обуславливают характер установок.
17. Установки, способствующие эффективному общению: одобрение, самоодобрение, эмпатия (стремление к пониманию и приятию другого человека). Их характеристики и способы формирования.
18. Установки, затрудняющие взаимопонимание в процессе общения. Возможности преодоления негативных установок.
19. Роль самопрезентации в общении с пациентом. Приемы расположения к себе. Положительный имидж. Репутация.
20. Деловая беседа как основная форма профессионального общения.
21. Правила и функции деловой беседы, этапы деловой беседы.
22. Коммуникативные барьеры и способы их преодоления.
23. Цели и задачи медицинского интервью.
24. Основные этапы медицинского интервью.
25. Калгари-Кембриджская модель медицинского интервью с позиций доказательной медицины.
26. Понятие индивидуального подхода и условия его реализации. Толерантность.
27. Особенности коммуникации с разными категориями пациентов.
28. Феномен личностного влияния. Эффект плацебо.
29. Культура сообщения плохих новостей в общении с пациентом: этапы и основные правила.
30. Специфика медицинского конфликта. Типологизация конфликтов в современной медицине.
31. Социальная характеристика участников конфликтного взаимодействия в медицинском учреждении.
32. Методика анализа медицинского конфликта.
33. Позиция пациента, позиция врача в конфликте.
34. Способы разрешения медицинского конфликта.
35. Страх и тревога. Фрустрация.
36. Стресс и дистресс.
37. Реакция на фрустрацию. Конструктивные и деструктивные эффекты фрустрации.
38. Толерантность к фрустрации и стрессоустойчивость.
39. Понятие об интрапсихической защите. Виды и механизмы интрапсихических защит. Копинг-стратегии, классификация копинг-стратегий. Отличие психических защит от копинг-стратегий.
40. Роль психических защит и копинг-стратегий пациента в возникновении и течении заболевания.
41. Обучение пациента копинг - стратегиям.

42. Методы исследования стресса, психологических защит и копинг-стратегий.
43. Профилактика профессионального выгорания и профессиональной деформации личности медработника.
44. Клинические проявления синдрома эмоционального выгорания, факторы развития.
45. Приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.
46. Техники гармонизации эмоционального состояния врача.

8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

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

ый	удовлетворительного уровня	орительно	зачтено	55
----	----------------------------	-----------	---------	----

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

Основная литература

1. Психология и педагогика : учебное пособие / А. И. Коробко, А. Н. Акопян, М. Ю. Казарян [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 376 с. - ISBN 978-5-9704-7953-7, DOI: 10.33029/9704-7953-7-PSI-2023-1-376. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970479537.html>

Дополнительная литература

1. Клиническая психология лечебного процесса : учебное пособие / под ред. Н. А. Сирота. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 400 с. - ISBN 978-5-9704-7658-1, DOI: 10.33029/9704-7658-1-CPTR-2023-1-400. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970476581.html>
2. Васильева, Е. Ю. Плохие новости: алгоритм сообщения пациенту и методика оценки навыков врача / Е. Ю. Васильева, Л. Н. Кузьмина, Е. В. Дьяченко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 160 с. - ISBN 978-5-9704-8178-3, DOI: 10.33029/9704-8178-3-BN-2024-1-160. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970481783.html>
3. Основы делового общения : учебное пособие / Т. А. Тришкина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468692.html>

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

Коллекции электронно-библиотечной системы (ЭБС):

- ЭБС ZNANIUM.COM политематическая коллекция;
- ЭБС «Консультант студента» (медицинский профиль);
- ЭБС «Прспект»;
- ЭБС Айбукс;
- ЭБС РКИ.

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

- Microsoft WindowsPro 10;
- Microsoft Office standart 2013;
- Лицензия антивирусного программного обеспечения Kaspersky Endpoint Security для бизнеса.

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

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

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

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

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

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

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Патология»

Шифр: 31.08.11

**Программа подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры
Специальность: «Ультразвуковая диагностика»**

Квалификация (степень) выпускника: врач-ультразвуковой диагност

Калининград
2025

Лист согласования

Составитель:

Кириенкова Елена Витальевна, д.м.н., профессор кафедры фундаментальной медицины высшей школы медицины БФУ им. И. Канта

Мерц Антонина Владимировна, руководитель образовательных программ ординатуры Высшей школы медицины ОНК «Институт медицины и наук о жизни» БФУ им. И. Канта

Рабочая программа утверждена на заседании (коллегиального экспертного органа образовательно - научного кластера)

Протокол № 01 от «07» февраля 2025 г..

Руководитель ОНК «Институт медицины и наук о жизни» БФУ им. И. Канта

П.В. Федурев

Руководитель образовательных программ ординатуры БФУ им. И. Канта

А.В.Мерц

Содержание

1. Наименование дисциплины «Патология».
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: «Патология».

Цель изучения дисциплины:

Целями освоения учебной дисциплины являются: формирование у ординаторов научных знаний об общих закономерностях возникновения, развития и исходов болезни; патологических процессов отдельных заболеваний, принципах их терапии и профилактики, обеспечивающих усвоение клинических дисциплин; обучение умению использовать полученные знания в клинике; создание методологической и методической основы клинического мышления и рационального действия врача.

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

Код и содержание компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте	УК-1.1 Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте УК-1.2 Оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте	Владеть: -Оценка эффективности и безопасности медикаментозной и немедикаментозной терапии Уметь: -Разработка плана лечения пациентов с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Знать: -Назначение лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
ОПК-1. Способен использовать информационно-	ОПК-1.1 Выбирает источники информации, включая национальные и	Знать: Основные направления использования современных

коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	международные базы данных, электронные библиотечные системы, специализированные пакеты прикладных программ для решения профессиональных задач. ОПК-1.2 Создает, поддерживает, сохраняет информационную базу исследований и нормативно-методическую базу по выбранной теме и соблюдает правила информационной безопасности	информационных технологий в работе врача; Организацию работы медицинских информационных систем медицинских организаций, включая возможности использования систем поддержки принятия врачебных и управленческих решений, телемедицинские технологии; Основные понятия и методы доказательной медицины; Современные технологии семантического анализа информации Основные требования информационной безопасности, предъявляемые к организации электронного документооборота в здравоохранении и способы их реализации Уметь: Использовать современные средства сети Интернет для поиска профессиональной информации по отдельным разделам медицинских знаний в своей практической работе, а также при самостоятельном обучении, повышении квалификации; Структурировать и формализовать медицинскую информацию Использовать современные подходы, обеспечивающие информационную безопасность, в практической работе врача Владеть: Навыками поиска необходимой медицинской информации с применением средств сети Интернет; Навыками работы с различными медицинскими системами; использования систем поддержки принятия клинических решений; Навыками анализа содержания медицинских публикаций с позиций доказательной медицины; Навыками использования
--	---	--

		программных средств для алгоритмизации лечебно-диагностического процесса Навыками «безопасной» работы в информационной среде медицинской организации, в практической работе врача.
--	--	---

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Патология» представляет собой дисциплину базовой части блока дисциплин подготовки ординаторов.

4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанной программе и специальности, выражаются в академических часах. По дисциплине предусмотрено 26 часов контактной работы и 10 часов самостоятельной работы. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы: лекции – 6 часов, практические занятия – 18 часов, контроль самостоятельной работы – 2 часа. 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.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1	Тема 1. Общая патология	Предмет и методы патологии. Здоровье и болезнь как состояние организма. Этиология и патогенез. Патологическая реакция. Патологический процесс. Патологическое состояние. Острое неспецифическое повреждение клетки. Этиология и патогенез опухолевого роста при злокачественных новообразованиях. Опухолевая прогрессия в онкологии и онкогематологии. Нарушения периферического кровообращения и гемостаза. Гипоксия. Патофизиология типовых нарушений обмена веществ. Артериальная гипертензия. Воспаление. Особенности раневого процесса. Иммунопатологические состояния. Лихорадка. Гипо- и гипертермия. Физиология и патофизиология боли.

2	Тема 2. Вопросы общей патоморфологии	Опухоли. Строение, рост опухоли. Доброкачественные и злокачественные опухоли. Морфогенез опухолей. Гистогенез опухолей. Прогрессия опухолей. Иммунная реакция организма на опухоль. Этиология опухолей. Классификация и морфология опухолей. Клинико-анатомический анализ летальных исходов. Учение о диагнозе. Диагноз, определение, структура диагноза. Комбинированный диагноз. Роль прижизненной морфологической диагностики в постановке диагноза и оценке патоморфоза.
3	Тема 3. Клиническая морфология	Патоморфология болезней системы крови. Патоморфология болезней сердечно-сосудистой системы. Патоморфология болезней органов дыхания. Патоморфология болезней желудочно-кишечного тракта. Патоморфология болезней печени, желчного пузыря и поджелудочной железы. Патоморфология болезней почек.

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 патология

Тема 2. Вопросы общей патоморфологии

Тема 3. Клиническая морфология

Рекомендуемая тематика *практических* занятий:

Тема 1. Общая патология

Предмет и методы патологии. Здоровье и болезнь как состояние организма. Этиология и патогенез. Патологическая реакция. Патологический процесс. Патологическое состояние. Острое неспецифическое повреждение клетки. Этиология и патогенез опухолевого роста при злокачественных новообразованиях. Опухолевая прогрессия в онкологии и онкогематологии.

Тема 2. Вопросы общей патоморфологии

Опухоли. Строение, рост опухоли. Доброкачественные и злокачественные опухоли. Морфогенез опухолей. Гистогенез опухолей. Прогрессия опухолей. Иммунная реакция организма на опухоль. Этиология опухолей. Классификация и морфология опухолей. Клинико-анатомический анализ летальных исходов.

Тема 3. Клиническая морфология

Патоморфология болезней системы крови. Патоморфология болезней сердечно-сосудистой системы. Патоморфология болезней органов дыхания.

Требования к самостоятельной работе ординаторов

Выполнение домашнего задания, предусматривающего подготовку рефератов по следующим темам:

1. Нарушения периферического кровообращения и гемостаза. Гипоксия. Патофизиология типовых нарушений обмена веществ. Артериальная гипертензия. Воспаление. Особенности раневого процесса. Иммунопатологические состояния. Лихорадка. Гипо- и гипертермия. Физиология и патофизиология боли.
2. Учение о диагнозе. Диагноз, определение, структура диагноза. Комбинированный диагноз. Роль прижизненной морфологической диагностики в постановке диагноза и оценке патоморфоза.
3. Патоморфология болезней желудочно-кишечного тракта. Патоморфология болезней печени, желчного пузыря и поджелудочной железы. Патоморфология болезней почек.

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.

7. Методические рекомендации по видам занятий

Лекционные занятия.

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

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

Практические и семинарские занятия.

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

Самостоятельная работа.

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

8. Фонд оценочных средств

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

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

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Тема 1. Общая патология	УК-1 ОПК-4	<i>Опрос, тестирование, самостоятельная работа</i>
Тема 2. Вопросы общей патоморфологии	УК-1 ОПК-4	<i>Опрос, тестирование, самостоятельная работа</i>
Тема 3. Клиническая морфология	УК-1 ОПК-4	<i>Опрос, тестирование, самостоятельная работа</i>

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

Вопросы для текущего контроля (примеры):

Тема 1. Общая патология.
• Основные механизмы танатогенеза. • Основные виды морфологического исследования. Возможности метода. • Виды биопсий. • Функциональная морфология альтерации. • Функциональная морфология воспаления и иммунопатологических процессов. • Функциональная морфология нарушений регуляции и патологии тканевого роста. • Атеросклероз. Макро- и микроскопическая диагностика. • Гипертоническая болезнь. Вторичные гипертензии.
Тема 3. Клиническая морфология.
• Сердечная недостаточность. Макро- и микроскопическая диагностика.

- Ишемическая болезнь сердца. Инфаркт миокарда. Ишемическая болезнь головного мозга и органов брюшной полости. Макро- и микроскопическая диагностика.
- Эндокардиты. Приобретенные и врожденные пороки сердца. Макро- и микроскопическая диагностика.
- Заболевания бронхолегочной системы. Хроническая обструктивная болезнь легких. Макро- и микроскопическая диагностика.
- Острые воспалительные заболевания легких. Очаговая пневмония. Крупозная пневмония. Макро- и микроскопическая диагностика.
- Абсцессы легкого. Макро- и микроскопическая диагностика.
- Диффузные интерстициальные заболевания легких. Альвеолиты. Пневмокониозы. Макро- и микроскопическая диагностика.

Примеры ситуационных задач

Задача 1. (общая патология)

Больная, страдавшая гипертонической болезнью, погибла от кровоизлияния в головной мозг. Микроскопически обнаружены изменения мелких сосудов, имевших необычную оптическую плотность и гомогенность стенки.

Задание

- 1) Чем объясняется хрупкость стенок сосудов?
- 2) Назовите данную патологию.
- 3) Укажите ее вариант.
- 4) Расшифруйте морфогенез патологического процесса.

Задача 2. (клиническая морфология)

У мужчины 43 лет в биоптате легочной ткани обнаружены гранулемы, построенные из лимфоидных, эпителиоидных и гигантских клеток Пирогова – Лангханса. В центре – участок казеозного некроза.

Задание

- 1) Диагностируйте патологический процесс.
- 2) Какова предположительная этиология процесса?
- 3) Назовите возможные исходы.

Задача 3. (вопросы общей патоморфологии)

У больного при гастроскопическом исследовании в области малой кривизны желудка обнаружено опухолевидное образование диаметром 1,5 см на ножке. Удаленная опухоль хорошо отграничена, на разрезе серо-розового цвета.

Задание

- 1) Назовите вид опухоли.
- 2) Каковы особенности роста этой опухоли?
- 3) Определите возможную гистологическую разновидность этой опухоли.
- 4) Перечислите другие гистологические варианты этой опухоли?
- 5) Определите группу международной классификации, к которой относится опухоль.

Примеры тестовых заданий для текущего контроля знаний.

Выберите один правильный ответ.

1. В дне эрозий и язв желудка образуется эндогенный пигмент
2. ферритин
3. солянокислый гематин
4. порфирин
5. гемосидерин

6. гемомеланин

1. Развитие подагры связано с выпадением в околосуставных тканях

1. хлорида натрия
2. порфирина
3. мочекислового натрия
4. гемосидерина
5. фосфата кальция

2. Название печени при хроническом венозном застое

1. "большая бугристая"
2. "глазурная"
3. "сальная"
4. "большая пёстрая"
5. "мускатная"

3. Эмболия - это

1. повышенное кровенаполнение
2. затруднённый отток крови
3. циркуляция в сосудах инородных частиц
4. пониженное кровенаполнение
5. выход крови или лимфы из просвета сосудов

6. Ишемия – это

1. уменьшение артериального кровенаполнения органа или ткани
2. увеличение кровенаполнения органа или ткани
3. отёк
4. венозное полнокровие
5. общее малокровие

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

1. Методы патанатомии. Биопсии: определение, целевое назначение, основные виды клиническое значение.
2. Диагноз: определение, принцип построения. Понятие об основном заболевании, его осложнениях, непосредственной причине смерти.
3. Периоды танатогенеза. Ранние признаки клинической и биологической смерти. Характеристика поздних трупных изменений.
4. Паренхиматозные белковые дистрофии: классификация, морфогенез, патоморфологическая характеристика, исходы и клиническое значение.
5. Паренхиматозные жировые дистрофии: морфогенез и патоморфологическая характеристика жировой дистрофии миокарда, печени, почек. Клиническое значение.
6. Мезенхимальные белковые дистрофии: классификация, морфологическая характеристика мукоидного и фибриноидного набухания, исходы.
7. Гиалиноз: определение, морфогенез, морфологическая характеристика отдельных форм. Исходы и функциональное значение гиалиноза.
8. Амилоидоз: определение, морфогенез, классификация, характеристика основных клинко-анатомических форм.
9. Общее ожирение: причины и механизмы развития, степени ожирения. Характеристика гипертрофического и гиперпластического типов ожирения.
10. Гемоглобиногенные пигменты: классификация характеристика пигментов, образующихся в физиологических и патологических условиях.
11. Протеиногенные пигменты: роль в физиологических и патологических условиях.

Патанатомическая характеристика нарушений обмена меланина.

12. Нарушения обмена кальция. Патогенез и патанатомия обызвествления тканей. Образование камней в органах: патогенез, виды камней желчного пузыря и почек, осложнения камнеобразования и причины смерти больных.

13. Некроз клетки и апоптоз: определение, механизмы развития, сравнительная характеристика. Клинико-морфологические формы некроза: отличительные признаки коагуляционного и колликвационного некроза, гангрены, секвестра, инфаркта.

14. Венозное полнокровие: причины развития, классификация, структурно-функциональные изменения в организме при декомпенсации сердечной деятельности.

15. Артериальное полнокровие и малокровие: причины развития, классификации, морфологическая характеристика, значение для организма.

16. Кровотечение и кровоизлияние: механизмы развития, классификации, морфологическая характеристика, исходы и значение для организма.

17. Тромбоз: определение, стадии образования тромба, местные и общие способствующие факторы. Классификация тромбов, дальнейшие превращения тромбов в живом организме.

18. Диссеминированное внутрисосудистое свертывание крови: фазы развития, морфологические проявления, значение для организма.

19. Тромбоэмболия: источники развития и реализующие органы. Последствия тромбоэмболии и причины смерти больных. Особенности диагностики на вскрытии.

20. Экссудативное воспаление: Определение, классификация, морфологическая характеристика отдельных форм.

21. Продуктивное воспаление: определение, морфологическая характеристика отдельных форм банального воспаления.

22. Специфическое воспаление: возбудители, морфологические и клинические особенности течения.

23. Классификация иммунопатологических процессов. Морфогенез реакций гиперчувствительности немедленного и замедленного типов.

24. Сущность приспособления и компенсации. Морфологические проявления адаптации на клеточном уровне. Морфология адаптации органов: основные виды атрофии и гипертрофии, различия истинной и ложной гипертрофии органов.

25. Регенерация: определение, уровни физиологической регенерации. Репаративная регенерация: ее особенности в ЦНС, сердце, печени; сущность реституции и регенерационной гипертрофии.

26. Опухоль: определение, механизмы превращения нормальной клетки в опухолевую, признаки опухолевой ткани.

27. Клинико-анатомические отличия доброкачественных и злокачественных опухолей. Гистогенетическая классификация опухолей.

28. Лейкозы: определение, морфогенез, принципы классификации. Патанатомия основных форм острых и хронических лейкозов.

29. Ревматизм: этиология, иммунные механизмы и фазы дезорганизации соединительной ткани, патологоанатомические формы эндокардита и миокардита. Исходы и осложнения.

30. Ревматоидный артрит: морфогенез ревматоидного узла, синовита и васкулита; клинико-анатомические формы болезни, исходы и осложнения.

31. Системная красная волчанка: этиология и патогенез, патологоанатомическая характеристика, исходы и осложнения.

32. Язвенная болезнь: этиология, механизмы развития, стадии морфогенеза хронической язвы, осложнения и причины смерти.

33. Болезнь Крона и неспецифический язвенный колит: причины и механизмы развития, патанатомия, осложнения.

34. Гепатиты: этиология, патогенез, клинико-морфологические формы острых и хронических форм болезни, патологическая анатомия, осложнения и исходы.

35. Гепатозы: определение, принципы классификации. Патанатомическая характеристика

холестатических и жировых гепатозов, осложнения и исходы.

36. Цирроз печени: определение, патанатомия основных форм цирроза печени и внепеченочных изменений, осложнения и причины смерти.

37. Клинико-анатомические формы атеросклероза. Патологическая анатомия атеросклероза аорты, сосудистой недостаточности кишечника и нижних конечностей; осложнения и причины смерти.

38. Гломерулонефриты: этиология, патогенез, морфологическая характеристика фаз течения, исходы и осложнения.

39. Хронические гломерулопатии с нефротическим синдромом. Иммунный тубулоинтерстициальный нефрит: иммуногенез, морфологическая характеристика стадий течения, исходы и осложнения.

40. Пиелонефрит: этиология патогенез и патанатомия, осложнения.

41. Хроническая почечная недостаточность: патанатомия основных форм нефросклероза, патогенез и морфологические проявления уремии.

42. Хронические неспецифические заболевания легких: патогенез, патологическая анатомия легких и сердца, осложнения и причины смерти.

43. Очаговые бронхопневмонии: этиология, патогенез, принципы классификации, патологоанатомическая характеристика основных разновидностей бронхопневмоний и их осложнений.

44. Крупозная пневмония: этиология, патогенез, морфологическая характеристика по стадиям течения, исходы и осложнения.

45. Септический эндокардит, особенности патогенеза, классификация, патологическая анатомия затяжного септического эндокардита, осложнения и причины смерти.

46. Первичный туберкулез: патологоанатомическая характеристика основных форм болезни, причины смерти.

47. Вторичный туберкулез: патогенез, патологоанатомическая характеристика основных форм.

48. Ишемическая болезнь сердца: факторы риска, морфогенез изменений коронарных артерий, стадии течения, патанатомия инфаркта миокарда, осложнения и причины смерти.

49. Цереброваскулярные заболевания: морфологические изменения церебральных артерий и фоновые болезни, патанатомия кровоизлияний, ишемии и инфаркта головного мозга, исходы и причины смерти больных.

50. Заболевания щитовидной железы: патанатомия и патогенез гипертиреоза (диффузный и узловатый зоб) и гипотиреоза (кретинизм, микседема, аутоиммунный тиреоидит), осложнения и причины смерти.

Выберите один правильный ответ.

1. Красный (геморрагический) инфаркт развивается в результате

1. тромбоза артерии головного мозга
2. тромбозмболии ветви легочной артерии
3. тромбоза коронарной артерии
4. тромбоза портальной вены
5. тромбозмболии артерии почки

2. Фазы воспаления

1. альтерация, экссудация, фагоцитоз
2. фагоцитоз, экссудация, пролиферация
3. пролиферация, экссудация, альтерация
4. гиперемия, отёк, экссудация
5. эндоцитобиоз, гистолиз, пролиферация

3. Альтерация при воспалении - это фаза

1. конечная
2. инициальная

3. промежуточная
4. фагоцитоза
5. эндоцитобиоза

4. Основные клетки в очаге экссудативного воспаления

1. лимфоциты
2. фибробласты
3. макрофаги
4. нейтрофильные лейкоциты
5. плазмциты

5. Название сердца при фибринозном (крупозном) воспалении перикарда

1. "висячее"
2. "волосатое"
3. "глазурное"
4. "панцирное"
5. "лежащее"

6. В перикарде при уремии развивается воспаление

1. гнойное
2. гнилостное
3. катаральное
4. фибринозное
5. геморрагическое

7. Продуктивное воспаление характеризуется преобладанием

1. экссудации
2. пролиферации
3. альтерации
4. гистолиза
5. отёка

8. Прогрессирующее межпочечное воспаление обычно заканчивается

1. некрозом
2. склерозом
3. отёком
4. амилоидозом
5. ишемией

9. При подозрении на диагноз "амилоидоз" проще всего взять биопсию

1. печени
2. почки
3. десны
4. бронха
5. кожи

10. Специальная (элективная) окраска для выявления амилоида в гистологических препаратах

1. судан III
2. конго-красный
3. по Фельгену
4. реакция Перлса
5. ШИК-реакция

11. Регенерация - это

1. вид повреждения тканей
2. вид опухоли
3. вид воспаления
4. восстановление структурных элементов ткани
5. восстановление функции органа

12. Гипер- и гипорегенерация — это проявление регенерации

1. физиологической
2. патологической
3. репаративной
4. реактивной
5. вторичной

13. Грануляционная ткань — это субстрат регенерации ткани

1. жировой
2. соединительной
3. нервной
4. эпителиальной
5. мышечной

14. Келоид - это результат

1. гиалинизации рубца
2. роговой дистрофии
3. гипертрофии
4. регенерации мышечной ткани
5. инфаркта

15. Цирроз — это

1. разрастание в органе соединительной ткани с его деформацией
2. деформация органа с его перестройкой
3. перестройка органа с его деформацией в связи с разрастанием в нем соединительной ткани и дистрофией паренхимы
4. склероз стромы органа и дистрофия его паренхимы
5. вид компенсаторных процессов

16. Инкапсуляция — это обрастание соединительной тканью

1. животных паразитов и омертвевших масс
2. омертвевших масс и инородных тел
3. инородных тел, животных паразитов и омертвевших масс
4. тромбов и эмболов
5. камней почек, желчного пузыря

17. Коллатеральное кровообращение — это пример

1. гипертрофии
2. перестройки тканей
3. регенерации
4. организации
5. дисплазии

18. Викарная гипертрофия — это гипертрофия

1. левого желудочка сердца при артериальной гипертензии
2. стенки желудка выше рубцового сужения его просвета
3. одного парного органа после хирургического удаления другого
4. ткани печени после удаления ее части
5. стенки мочевого пузыря при стенозе уретры

19. Дисплазия — это

1. клеточная атипия эпителия с нарушением его гистоархитектоники
2. переход одного вида ткани в другой, неродственный ей
3. переход одного вида ткани в другой, родственный ей вид
4. вид метаплазии
5. вид компенсаторной регенерации

20. Доброкачественные опухоли характеризуются

1. тканевым атипизмом и быстрым ростом
2. быстрым ростом и клеточным атипизмом

3. экспансивным ростом и тканевым атипизмом
4. инвазивным, медленным ростом
5. клеточным атипизмом и медленным ростом

21. Опухоль - это

1. припухание тканей при воспалении
2. новообразованная ткань с нарушением регуляции роста и дифференцировки
3. уплотнение тканей при воспалении
4. припухание тканей при кровоизлиянии
5. новообразованная ткань без нарушения регуляции роста и дифференцировки

22. Злокачественные опухоли характеризуются

1. только тканевым атипизмом и быстрым ростом
2. только клеточным атипизмом и медленным ростом
3. инвазивным, медленным ростом
4. экспансивным, быстрым ростом
5. клеточным и тканевым

23. Бронхоэктазы характеризуются

1. сужением просвета бронхов и метаплазией эпителия
2. метаплазией эпителия и расширением просвета бронхов
3. только метаплазией эпителия
4. только расширением просвета бронхов
5. только сужением просвета бронхов

24. Эмфизема лёгких характеризуется

1. увеличением размеров лёгких в связи с избыточным содержанием воздуха
2. сморщиванием лёгких
3. только избыточным содержанием воздуха в лёгких
4. только пневмосклерозом
5. бурой индурацией

25. Гипертрофия миокарда при декомпенсации сердца

1. рестриктивная
2. эксцентрическая
3. концентрическая
4. обструктивная
5. реактивная

8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает низестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и</i>	отлично	зачтено	86-100

		прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий			
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения</i>	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. Недзведь, М. К. Патологическая анатомия и патологическая физиология человека : учеб. / М. К. Недзведь, Ф. И. Висмонт, Т. М. Салтсидис. - Минск : РИПО, 2021. - 287 с. - ISBN 978-985-7253-09-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789857253098.html>

Дополнительная литература

1. Зайратьянц, О. В. Патологическая анатомия : руководство к практическим занятиям : учебное пособие / под ред. О. В. Зайратьянца, Л. Б. Тарасовой. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 696 с. - ISBN 978-5-9704-6261-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462614.html>

2. Правила формулировки судебно-медицинского и патологоанатомического диагнозов, выбора и кодирования причин смерти по МКБ-10 : руководство для врачей / В. А. Клевно, О. В. Зайратьянц, Ф. Г. Забозлаев [и др.] ; под ред. В. А. Клевно, О. В. Зайратьянца. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-7112-8, DOI: 10.33029/9704-7112-8-ICD10-2023-1-656. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970471128.html>

3. Зубрицкий, М. Г. Атлас по патологической анатомии = Atlas of pathological anatomy : учебное пособие / М. Г. Зубрицкий, Н. И. Прокопчик, А. В. Шульга. - Минск : Вышэйшая школа, 2021. - 268 с. - ISBN 978-985-06-3376-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850633767.html>

4. Коган, Е. А. Патологическая анатомия : руководство к практическим занятиям (общая патология) : интерактивное электронное учебное издание / Коган Е. А. , Бехтерева И. А. , Пономарев А. Б. - Москва : ГЭОТАР-Медиа. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/06-COS-2404.html>

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

Коллекции электронно-библиотечной системы (ЭБС):

- ЭБС ZNANIUM.COM политематическая коллекция;
- ЭБС «Консультант студента» (медицинский профиль);
- ЭБС «Перспект»;
- ЭБС Айбукс;
- ЭБС РКИ.

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

- Microsoft WindowsPro 10;
- Microsoft Office standart 2013;
- Лицензия антивирусного программного обеспечения Kaspersky Endpoint Security для бизнеса.

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

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

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

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

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

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

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Педагогика»

Шифр: 31.08.11

**Программа подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры
Специальность: «Ультразвуковая диагностика»**

Квалификация (степень) выпускника: врач-ультразвуковой диагност

Калининград
2025

Лист согласования

Составитель:

Гущина Галина Анатольевна, д.пед.н. проф. ОНК «Институт образования и гуманитарных наук» БФУ им. И. Канта

Мерц Антонина Владимировна, руководитель образовательных программ ординатуры Высшей школы медицины ОНК «Институт медицины и наук о жизни» БФУ им. И. Канта

Рабочая программа утверждена на заседании (коллегиального экспертного органа образовательно - научного кластера)

Протокол № 01 от «07» февраля 2025 г..

Руководитель ОНК «Институт медицины и наук о жизни» БФУ им. И. Канта

П.В. Федурев

Руководитель образовательных программ ординатуры БФУ им. И. Канта

А.В.Мерц

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
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1.Наименование дисциплины: «Педагогика».

Цель изучения дисциплины:

Цель освоения дисциплины - формирование у ординаторов основ педагогических компетенций, необходимых в будущей профессиональной деятельности в качестве врача, развитие профессиональных способностей и формирование личности врачей-ординаторов, а также приобщение ординаторов к элементам психологической и педагогической культуры как составляющих общей культуры современного человека и в профессиональной деятельности будущего врача.

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

Код и содержание компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность	ОПК-3.1 Планирует и подготавливает необходимые условия образовательного взаимодействия ОПК-3.2 Осуществляет учебную деятельность обучающихся	1.Знать: - предмет, цели, задачи, категориальный аппарат педагогики; - нормативно-правовую базу в области образования РФ, в т.ч. медицинского и фармацевтического; - уровни образования, формы и виды обучения, принципы разработки образовательных программ и курсов; - индивидуальные и возрастные особенности обучающихся; - физиологические и психологические основы дидактики в обеспечении деятельности обучения юношества и взрослых обучающихся; - ведущие мотивы учебной деятельности обучающихся; - роль личности преподавателя в формировании продуктивного педагогического взаимодействия в системе «Обучающий - Обучаемый»; - педагогические приёмы формирования положительной и отрицательной мотивации обучающегося в отношении к деятельности учения и экологии учебных действий и установок к здоровому образу жизни.

		2.Уметь: - дифференцировать полученные знания и использовать индивидуальный подход в работе с обучающимися в зависимости от конкретной педагогической ситуации, их индивидуальных и возрастных особенностей; - подготовить лекцию, практическое занятие, доклад с презентацией согласно соответствующим учебно-методическим требованиям; - интегрировать полученные знания с системой профессиональных академических знаний с целью реализации педагогической и психолого-педагогической деятельности в сфере здравоохранения. 3.Владеть: - умением обучать младший персонал, ординаторов, студентов отдельным приемам и навыкам. -навыками применения педагогических и психолого-педагогических знаний в профессиональной деятельности врача; - приемами активизации познавательной деятельности обучающихся; - навыками публичного выступления; - навыками проектирования обучающего занятия и формирования учебного материала с учетом образовательных потребностей аудитории.
УК-4 Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	УК-4.1 Выбирает и использует стиль профессионального общения при взаимодействии с коллегами, пациентами и их родственниками УК-4.2 Осуществляет ведение документации, деловой переписки с учетом	1.Знать: - Общее представление о процессе общения, его участниках; - сущность, основные принципы педагогической конфликтологии; - принципы эффективного взаимодействия; - основные подходы и принципы правления коллективом;

	особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в оформлении корреспонденции УК-4.3 Представляет свою точку зрения при деловом общении и в публичных выступлениях	- основополагающие принципы и методы взаимодействия в рамках своей профессиональной деятельности. 2. Уметь: - применять полученные знания во взаимодействии с субъектами коммуникации, - выстраивать вербальную и невербальную коммуникацию; - выстраивать эффективное общение, преодолевая барьеры взаимодействия. 3. Владеть: - умением преодолеть конфликты в системе «врач – больной». Объективные; - способами управления конфликтными ситуациями. Причины и условия возникновения конфликтов в медицине. - приемами бесконфликтного общения: - навыками взаимодействия в рамках своей профессиональной деятельности.
ПК – 6. Способен к осуществлению педагогической деятельности по образовательным программам в образовательных организациях	ПК – 6.1. Демонстрирует знания при разработке рабочих программ, оценочных и методических материалов по образовательным программам ПК – 6.2. Осуществляет планирование и возможность проведения занятия семинарского типа с использованием современных образовательных технологий под руководством наставника ПК – 6.3. Определяет необходимость и обоснованность включения в образовательный процесс современных педагогических средств, в том числе ресурсов электронной образовательной среды и цифровых технологий ПК – 6.4. Использует навыки	Владеть: - Навыками разработки рабочих программ, оценочных и методических материалов в соответствии с образовательными стандартами и целями дисциплины. - Методами планирования и проведения семинарских и практических занятий с использованием современных образовательных технологий. - Техниками включения цифровых и электронных образовательных ресурсов в учебный процесс. - Инструментами организации самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, включая применение дистанционных форматов и образовательных платформ Уметь: - Разрабатывать и оформлять рабочие программы, методические рекомендации, оценочные средства для дисциплин в соответствии с ФГОС и ОПОП.

	при планировании и организации внеаудиторную самостоятельную работу обучающихся с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных технологий и материалов образовательных порталов под руководством наставника	- Планировать и проводить учебные занятия семинарского типа, применять интерактивные и цифровые формы обучения под руководством наставника. - Оценивать целесообразность применения различных педагогических технологий и цифровых инструментов в образовательном процессе. - Организовывать самостоятельную работу обучающихся с применением электронных образовательных ресурсов, платформ и онлайн-сервисов. Знать: - Основы педагогического проектирования и методологии преподавания в медицинском образовании. - Требования к структуре и содержанию рабочих программ дисциплин, методических и оценочных материалов. - Возможности и ограничения использования цифровых ресурсов в образовательном процессе (платформы, видеоуроки, онлайн-курсы, электронные библиотеки). - Методические подходы к организации самостоятельной работы обучающихся в аудиторной и внеаудиторной форме.
--	--	--

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Педагогика» представляет собой дисциплину базовой части блока дисциплин подготовки ординаторов.

4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанной программе и специальности, выражаются в академических часах. По дисциплине предусмотрено 26 часов контактной работы и 10 часов самостоятельной работы. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы: лекции – 6 часов, практические занятия – 18 часов, контроль самостоятельной работы – 2 часа. 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.

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

Тема 1. Теоретико-методологические и нормативно-правовые основы педагогической деятельности
Тема 2. Управление коллективом
Тема 3. Педагогическая конфликтология

Рекомендуемая тематика *практических* занятий:

Тема 1. Психолого-педагогическое взаимодействие участников образовательного процесса
Тема 2. Управление коллективом
Тема 3. Педагогическая конфликтология

Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела	Содержание раздела
1.	Теоретико-методологические и нормативно-правовые основы педагогической деятельности	Наука педагогика и её роль в профессиональной деятельности врача. Объекты и субъекты медицинской педагогики. Характеристики процесса обучения. Диалоговый характер обучения. Гуманистический подход к организации педагогического процесса. Педагогическое проектирование как инструментальная основа педагогических технологий. Понятие педагогического проектирования. Объекты педагогического проектирования: педагогическая система, педагогический процесс, педагогическая ситуация. Формы проектов: концепция, модель, программа, план. Принципы и этапы педагогического проектирования. Проектирование систем разного уровня: проектирование практического занятия, семинара, лекции, модуля, программы «Школа больного...», ситуации. Организация и проведение занятий с пациентами. Организация и проведение занятий со средним медицинским персоналом. Общение врача: создание положительных взаимоотношений и взаимопонимания с пациентом. Взаимоотношения врача, пациента и его родственников. Правила профессионального поведения врача

		при общении с родственниками пациента. Взаимоотношения врача и среднего медицинского персонала. Понятие коммуникативной компетентности современного врача, её формирование. Мотивирование населения на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих. Мотивирование пациентов и членов их семей на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих. Социальная и профилактическая педагогика в работе врача.
2	Теория и практика управления коллективом	Основополагающие принципы и методы воспитания персонала и пациентов. Общее представление о процессе общения, его участниках. Критерии общения, субъект коммуникации, уровни общения. Вербальная и невербальная коммуникация. Вербальная коммуникация и взаимное влияние людей в процессе межличностного общения. Инициатор влияния, адресат влияния, цели влияния. Виды влияния. Эффективное общение: условие и барьеры. Классификация видов барьеров общения: барьеры по форме изложения, идеологические барьеры, собственно психологические барьеры, социально-психологические барьеры, барьер отношений, барьер отрицательных эмоций. Ситуации педагогического общения в работе врача. Барьеры в профессиональном общении врача и способы их преодоления.
3	Педагогическая конфликтология	Конфликты: понятие, причины, виды, типы, стадии. Классификация конфликтов: по сферам проявления, по масштабам длительности и напряженности, по субъектам конфликтного взаимодействия, по предмету конфликта, по источникам и причинам возникновения, по коммуникативной направленности, по социальным последствиям, по формам и степени столкновения, по способам и масштабам урегулирования. Конфликтная модель. Сущность и структура конфликта, этапы и функции. Конфликтные и бесконфликтные коммуникации. Общие правила и приёмы бесконфликтного общения: принцип терпимости к собеседнику, принцип благоприятной самоподачи, принцип минимизации негативной информации. Конфликты в медицине: Конфликт «общество – здравоохранение», Конфликты в системе «врач – больной». объективные, субъективные и нереалистические конфликты. Управление конфликтными ситуациями. Причины и условия возникновения конфликтов в медицине. Стороны и предмет конфликта в медицине.

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

Требования к самостоятельной работе студентов

Выполнение домашнего задания, предусматривающего подготовку рефератов по следующим темам:

1. Медицинская педагогика как пример новой области педагогического знания.
2. Медико-педагогическая тактика в структуре социально-педагогических и профилактических мероприятий.
4. Особенности подготовки к занятиям с медицинским персоналом.
5. Педагогика профессионального общения.
6. Педагогическая тактика и психологическая коррекция как элементы дополнительной профессионализации в становлении личности врача.
7. Понятие «учебное занятие». Педагогические составляющие учебной деятельности врача.
8. Проблемные ситуации общения и их педагогическая квалификация.
9. Разработка наглядно-дидактических материалов.
10. Роль личности врача в непосредственном и опосредованном воспитании среднего медицинского персонала
11. Роль педагогических знаний в лечебной деятельности врача.
12. Санитарно-просветительная деятельность. Методы санитарно-просветительной работы.

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

7. Методические рекомендации по видам занятий

Лекционные занятия.

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

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

Практические и семинарские занятия.

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

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретным ситуациям из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение

отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

8. Фонд оценочных средств

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

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

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Тема 1. Теоретико-методологические и нормативно-правовые основы педагогической деятельности	ОПК-3.1 ОПК-3.2 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	Решение задач Анализ ситуаций Решение задач Анализ ситуаций
Тема 2. Управление коллективом	ОПК-3.1 ОПК-3.2 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	Решение задач Анализ ситуаций
Тема 3. Педагогическая конфликтология	ОПК-3.1 ОПК-3.2 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	Решение задач Анализ ситуаций Ролевые игры

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

Задания для промежуточной аттестации:

1. Провести анализ психолого-педагогического взаимодействия субъектов образовательного процесса и дать свои рекомендации.
 2. Подготовить 5-6 кейс-ситуаций на основе анализа собственной практической деятельности.
 4. Продемонстрировать базовые умения психолого-педагогического взаимодействия в ходе ролевых игр.
 5. Составление планов-конспектов обучающих семинаров для пациентов, младшего и среднего медицинского персонала
- Решение психолого-педагогических задач, в том числе, предложенных участниками.

Пример.

Методика воспитания пациента в условиях лечебного учреждения.

Ключевое понятие: методика воспитания пациента – последовательное изложение условий, содержания воспитательного процесса, механизмов его реализации и основных показателей развития самосохранительной деятельности личности.

Пример.

Методика предназначена для взрослых пациентов, страдающих хроническими заболеваниями дыхательных путей. Ее реализация рассчитана на календарный год.

Цель методики: создать в процессе профессиональной медицинской помощи в лечебном учреждении условия для развития у пациентов индивидуальных основ самосохранительной деятельности в отношении здоровья. В отличие от программ обучения пациентов, которые делают акцент на интеллектуальной сфере обучаемых, программа воспитания нацелена на изменения в личности и поведении пациента.

Задачи:

1. Развить у пациентов, страдающих хроническими заболеваниями дыхательных путей, готовность к самостоятельному выбору благоприятных для здоровья вариантов жизнедеятельности.
2. Оптимизировать у пациентов иерархию самосохранительных ценностей и способность реализовать их в практической жизнедеятельности.
3. Развить у пациентов убеждения в необходимости самосовершенствования самосохранительной деятельности.
4. Развить у пациентов ответственность за реализацию самосохранительной деятельности и ее результаты.

Основополагающие принципы воспитания пациентов.

Принцип связи воспитания с социокультурной средой.

Воспитание основ ССД у пациентов, должно учитывать социальные, культурные и прочие возможности индивида. Врач не должен в процессе воспитательной работы выдвигать требования и условия ССД, которые пациент не в состоянии выполнить в силу возраста, социально-экономического статуса, финансового положения и других условий.

Принцип педагогического руководства и самостоятельной деятельности и активности пациента.

Активность мотивации может создаваться различными педагогическими методами: убеждением, поощрением, вовлечением в дискуссию по поводу прецедента с другими пациентами и другими методами.

Принцип целостности и единства всех компонентов воспитательного процесса.

Необходимо задействовать максимально возможное число факторов и условий воспитания, чтобы оказать комплексное педагогическое влияние на пациента.

Целостность и единство воспитания достигается логической связью между целями, потребностями и мотивами пациента и целями, средствами и методами воспитательного процесса.

Принцип гуманизма, уважения к личности пациента.

Воспитательную работу с пациентами может осуществлять только тот врач, который верит в положительные результаты воспитания, хочет и может развивать у пациентов стремление к самосохранительной деятельности.

Принцип воспитания в коллективе и через коллектив.

Работа с пациентами в малых группах в условиях лечебного учреждения повышает эффективность воспитания. Групповой эффект следует поддерживать за пределами больницы, так как это поддерживает сформированные ценности и установки к ССД.

Принцип учета возрастных и индивидуальных особенностей пациента.

Выбор средств и методов работы с конкретными пациентами необходимо осуществлять с учетом возраста пациента. Выбор методов стимулирования мотивации, контроля, самоконтроля и самооценки ССД производится в зависимости от темперамента, характера, уровня интеллекта, особенностей воспитания и образования пациента.

Принцип единства действий и требований субъектов самосохранительной деятельности.

Требования врача, семьи и значимых для пациента социальных групп должны быть едиными, согласованными и последовательными, исключать противоречивые правила деятельности в отношении здоровья.

Предполагаемый результат.

Итоговым результатом реализации методики являются положительные сдвиги в состоянии здоровья пациентов, страдающих хроническими заболеваниями дыхательных путей.

Этапы воспитания основ самосохранительной деятельности и их задачи.

Логика методики выстроена по степени сложности от формирования элементарных основ к системной готовности личности пациента к самосохранительной деятельности:

Первый этап – воспитание у пациента элементарных фиксированных самосохранительных установок (готовности к действиям, предшествующей деятельности), которые формируются на основе витальных потребностей (пища, сон и т.д.). Эти готовности к действиям формируются на основе предшествующего опыта, лишены эмоциональной окраски и не содержат когнитивных компонентов.

Задача врача в процессе воспитательной работы активизировать рефлексию у пациента, а затем нарушить схему привычного действия одним из воспитательных методов (к примеру, запретом). Когда бессознательная установка наталкивается на преграду, личность объективирует собственное поведение, осознает его и самосамосохранительное поведение становится предметом осмысления.

Второй этап воспитания – развитие самосохранительных аттитюдов, которые стимулируют деятельность пациента и определяют ее вектор.

Следующая задача ставится в отношении когнитивного компонента установки к ССП: формирование восприятия здоровья как объекта установки, развитие когнитивных схем-представлений об оптимальных вариантах и моделях СС деятельности для данного пациента с учетом его возраста, темперамента, социально-экономического статуса и других индивидуальных особенностей. Далее ставится задача установить связь положительных ощущений и результатов самосохранительной деятельности (к примеру, удовольствие от дыхательной гимнастики).

Третий этап воспитания ориентирован на общую направленность интересов личности пациента в ту или иную сферу социальной активности. Здесь ставится задача выявить структуру и иерархию ценностей пациента, установить ранг терминальной ценности здоровья и выявить склонность пациента к риску в сфере здоровья. И затем, согласно теории воспитания в деятельности, – задача сдвига мотивов на цель воспитания основ ССД. В частности, необходимо устранить конкуренцию профессиональной деятельности, условий в семье и других социальных сферах жизнедеятельности с самосохранением и здоровьем.

Четвертый этап – воспитание личной ответственности за самосохранительную деятельность и ее результаты. Задача врача на данном этапе – методами воспитания сформировать у пациента склонность приписывать себе ответственность за улучшение или ухудшение своего здоровья.

Содержание методики воспитания основ самосохранения у пациентов, страдающих хроническими заболеваниями дыхательных путей.

Содержание методики – поэтапное формирование диспозиций и установок к самосохранительной деятельности.

1 этап. Воспитание у пациента элементарных фиксированных самосохранительных установок.

Дискуссия на тему: «Что значит для меня здоровье и здоровый образ жизни». Правила для пациентов-участников: отвечая на вопросы, излагать только собственное мнение, точку зрения, объяснять и обосновывать ее, приводить примеры.

Вопросы для обсуждения (преимущественно проблемного характера):

1. Что такое здоровье?
2. Есть ли люди, никогда не болеющие (редко болеющие) ОРЗ, бронхитом и другими заболеваниями органов дыхания?

3. Что в их жизнедеятельности примечательного?

Цель дискуссии: выявить представление пациентов о здоровье, ЗОЖ и его сущности.

Воспитательная беседа на тему «Что я сделал для своего здоровья».

Вопросы для обсуждения (преимущественно проблемного характера):

1. Какие факторы (условия) провоцируют болезни дыхательных путей?
2. Какие из этих факторов можно изменить, нейтрализовать?
3. Что я делаю для того, чтобы избежать ухудшения здоровья?

Цель воспитательной беседы: активизировать рефлексию у пациента, выявить и осмыслить бессознательные установки, провоцирующие заболевание дыхательных путей.

Результат: осознание и осмысление пациентом особенностей собственной самосохранительной деятельности.

2 этап. Формирование и развитие когнитивного и аффективного компонентов самосохранительного аттитюда.

Предложения, советы, рекомендации (разработка когнитивной схемы) о формах и методах сохранения и улучшения здоровья.

Цель: сформировать представления об оптимальных вариантах самосохранительной деятельности для данного пациента с учетом его индивидуальных особенностей.

С помощью недирективных методов внушения и т.п. производится когнитивная разработка стереотипных моделей поведения пациента, устанавливается связь положительных ощущений и результатов самосохранительной деятельности, то есть формируется аффективный (эмоциональный) компонент аттитюда.

Результат: пациент воспринимает здоровье как объект готовности к успешной жизнедеятельности и начинает ощущать положительные эмоции от самосохранительной деятельности.

3 этап. Изменение иерархии убеждений и ценностей пациента.

Теперь становится возможным произвести сдвиг ценностных ориентаций пациента на цель воспитания – ценность здоровья как основу ССД. Это становится возможным в процессе игровой деятельности.

- Ролевая игра «На работе»;
- Ролевая игра «В отпуске»;
- Ролевая игра «Выходной день»;
- Ролевая игра «Каждый вечер»;
- Ролевая игра «Я благополучен».

Цели ролевых игр: повысить ранг самосохранения здоровья в иерархии ценностных ориентаций, стимулировать самосохранительную деятельность у пациента путем выбора оптимальной формы самосохранительного поведения, освоить новые способы самосохранительной деятельности.

Вопросы для обсуждения хода и результатов игр:

- Что необходимо для сохранения здоровья?
- Что представляет риск для здоровья в повседневной жизнедеятельности или исключительных обстоятельствах?
- Какие проблемы для сохранения здоровья предстоит решить?
- Как я оцениваю свою самосохранительную деятельность в игре? В реальной жизни?
- Что в моей жизни можно критиковать как пример саморазрушительной деятельности?
- Какие стереотипы мешают мне принимать ответственные решения для обеспечения здоровья?

- Что мне нужно знать, чтобы быть здоровым?
- Какое место занимает контроль над здоровьем в моей жизни?

4 этап. Воспитание личной ответственности за самосохранительную деятельность и ее результаты.

Воспитательная беседа на тему «Правила самосохранительной деятельности».

Цель: поддержать и закрепить аффективную положительную оценку саморегуляции и самоконтроля в сфере ССД у пациента.

Техника и приемы беседы: выявление противоречий в суждениях пациента; техника «извлечения выводов»; прием акцентирования (опираться на высказывания пациента, соответствующие целям убеждения); поощрение и т.д.

Результат: усиление у пациента интернального локуса контроля за улучшение или ухудшение своего здоровья.

Условия достижения воспитательных целей:

1) наличие у врача желания заниматься воспитанием пациентов и таких компетенций, как:

- хороший уровень психолого-педагогической подготовки;
- владение здоровьесберегающими технологиями;
- умение организовать воспитание в деятельностной парадигме;
- умения организовать работу в группах;
- умения проводить воспитательную работу с различными категориями пациентов;
- владения общей культурой общения;
- способности учитывать в воспитательном процессе особенности пациентов и реагировать на их потребности;

2) от руководства лечебного учреждения требуется поддержка проведения мероприятий (выделение помещения, оборудования и рабочего времени для групповых форм воспитательной работы).

Сроки реализации и показатели достижения воспитательных целей.

Результаты воспитания пациента оцениваются по результатам выполнения задач и достижения целей.

Влияние врача на разные элементы самосохранительной деятельности пациента может быть в разной степени эффективным и отсроченным. Необходимо учитывать, что субъекты, на которых направлено воспитательное воздействие врача, отличаются по полу, возрасту, темпераменту и характеру, социальному статусу и имеют длительную историю хронических заболеваний. Следовательно, каких-либо унифицированных норм самосохранительной деятельности не существует.

Показателями достижения воспитательных целей служат положительные сдвиги в установках к самосохранительной деятельности, ценностных ориентациях пациента и локусе контроля над сферой самосохранительной деятельности.

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

1. Система образования в РФ. Цель системы образования и критерии ее эффективности.
2. Педагогика, как область педагогического знания
 1. Связь медицинской педагогики с психологией и другими гуманитарными науками.
 2. Роль медицинской педагогики в системе профессиональной подготовки врачей.
 3. Медицинская педагогика в сфере взаимодействия с пациентами и их ближайшим родственным окружением

4. Профессиональная образовательная среда и ее особенности в сфере медицинского образования.
5. Проектирование профессиональной образовательной среды и его этапы.
6. Основы дидактики медицинского педагогике.
7. Структура и содержание психолого-педагогической деятельности врача.
8. Психолого-педагогические методы организации тактики лечебной деятельности медицинского персонала
9. Специфика взаимодействия в системе «врач-медицинская сестра-пациент».
10. Педагогическое проектирование программ обучения медицинскому персоналу.
11. Андрагогические принципы в системе взаимодействия «врач-медицинская сестра».
12. Профессионально-педагогическая тактика в деятельности врача.
13. Социально-педагогические и профилактические мероприятия.
14. Коммуникативные средства, используемые в тактике лечебной деятельности врача.
15. Проектирование в медико-педагогической тактике.
16. Психолого-педагогическое обследование в условиях клиники.
17. Профессионализация личности врача.
18. Общая характеристика учебной деятельности. Ее структура.
19. Принципы дидактики и их роль в обеспечении эффективности образовательного процесса.
20. Педагогическое проектирование и моделирование. Цели, задачи, принципы.
21. Этапы педагогического проектирования.
22. Школа здоровья / школа пациента. Основные принципы организации и ведения.
23. Обучение пациентов и его принципы.
24. Воспитание пациентов и его принципы и методы.
25. Методы школы пациента. Условия и эффективность их применения.
26. Отечественный и зарубежный опыт организации и ведения школы пациента.
27. Профессиональное общение и его функции.
28. Трудности профессионально-педагогического общения и их психолого-
29. педагогическая квалификация.
30. Стратегии педагогического взаимодействия.
31. Стили педагогического взаимодействия.
32. Барьеры коммуникации и способы их преодоления.
33. Роль обратной связи в обеспечении эффективности профессионального общения.
34. Роль рефлексии и эмпатии в профессионально-педагогическом общении.
35. Педагогический такт и его роль в обеспечении эффективности профессионально-педагогического общения.
36. Специфика профессионального общения в системах «врач-медицинская сестра-пациент» и «педагог – студент медицинского вуза»
37. Конфликты и их классификация.
38. Конфликт: структура, сфера, динамика.
39. Психологические различия людей и конфликты.
40. Стратегии преодоления конфликта.

41. Приемы профилактики конфликта и снятия блокирующих коммуникативных аффектов.
42. Санитарно-просветительная работа в профессиональной деятельности врача.
43. Основные направления образовательно-просветительской работы среди населения
44. Формирования мировоззрения здорового образа жизни.

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 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. Околелов, О. П. Педагогика высшей школы: учебник / О.П. Околелов. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 187 с. — (Высшее образование: Магистратура). — DOI 10.12737/19449. - ISBN 978-5-16-011924-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1900992>.

Дополнительная литература

1. Педагогика взрослых: организация профессионального обучения граждан старшего возраста: монография / Л. И. Воронина, Т. И. Касьянова, Т. Е. Радченко [и др.]; под общ. ред. проф. Т. М. Резер. - 2-е изд., стер. - Москва: ФЛИНТА: Изд-во Урал. ун-та, 2022. - 248 с. - ISBN 978-5-9765-5020-9 (ФЛИНТА); ISBN 978-5-7996-3072-0 (Изд-во Урал. ун-та). - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1891145>.

2. Решетникова, К. В. Организационная конфликтология: учебное пособие / К.В. Решетникова. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 175 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-003512-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1836607>. – Режим доступа: по подписке.

3. Анцупов А. Я. Конфликтология: [учеб. для вузов]/ А. Я. Анцупов, А. И. Шипилов. - 6-е изд., испр. и доп. - Москва; Санкт-Петербург; Нижний Новгород: Питер, 2016. - 525 с.: ил., табл. - (Учебник для вузов). - Библиогр.: с. 476-480 (76 назв.). - ISBN 978-5-496-01605-6.

4. Белогурова В. А. Научная организация учебного процесса: учеб. пособие [для вузов]/ В. А. Белогурова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 511 с.: ил., табл. - Библиогр.: с. 413-415 (33 назв.).

5. Москаленко О. В. Психодидактика высшей школы: проблемы и поиск путей их решения/ О. В. Москаленко. - Москва; Санкт-Петербург: Нестор-История, 2016. - 158, [1] с. - Библиогр.: с. 145-159.

6. Фесенко О. П. Практикум по конфликтологии, или Учимся разрешать конфликты: учеб. пособие/ О. П. Фесенко, С. В. Колесникова; РАН, НОУ ВПО Моск. психол.-соц. ун-т. - Москва: Флинта; Москва: НОУ ВПО "МПСУ", 2015. - 123, [1] с.: табл. - Вариант загл.: Учимся разрешать конфликты. - Библиогр.: с. 123-124 (13 назв.).

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

Коллекции электронно-библиотечной системы (ЭБС):

- ЭБС ZNANIUM.COM политематическая коллекция;
- ЭБС «Консультант студента» (медицинский профиль);
- ЭБС «Перспект»;
- ЭБС Айбукс;
- ЭБС РКИ.

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

- Microsoft WindowsPro 10;
- Microsoft Office standart 2013;
- Лицензия антивирусного программного обеспечения Kaspersky Endpoint Security для бизнеса.

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

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

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

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

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

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

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«УЗИ в практике анестезиолога-реаниматолога»

Шифр: 31.08.11

**Программа подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры
по специальности: «Ультразвуковая диагностика»**

Квалификация (степень) выпускника: врач-ультразвуковой диагност

Калининград
2025

Лист согласования

Составитель:

Изранов Владимир Александрович, доктор медицинских наук, профессор кафедры ультразвуковой диагностики Высшей школы медицины ОНК «Институт медицины и наук о жизни» БФУ им. И. Канта

Мерц Антонина Владимировна, руководитель образовательных программ ординатуры Высшей школы медицины ОНК «Институт медицины и наук о жизни» БФУ им. И. Канта

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

Протокол № 01 от «07» февраля 2025 г..

Руководитель ОНК «Институт медицины и наук о жизни» БФУ им. И. Канта

П.В. Федуреаев

Руководитель образовательных программ ординатуры БФУ им. И. Канта

А.В.Мерц

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

Наименование дисциплины «Ультразвуковая диагностика».

Цель дисциплины «Ультразвуковая диагностика» является подготовка квалифицированного специалиста, обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности по специальности «Ультразвуковая диагностика».

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

Компетенция	Результаты обучения (содержание компетенции)
УК-1 Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	<u>Знать:</u> - Профессиональные источники информации, в т.ч. Базы данных; - Современные классификации заболеваний - Современные методы диагностики заболеваний - Методики сбора, анализа и интерпретации полученных данных. <u>Уметь:</u> - Пользоваться профессиональными источниками информации; - Приобретать систематические знания в области клиники, диагностики заболеваний органов и систем человека; - Планировать диагностическую деятельность на основе анализа и интерпретации полученных данных <u>Владеть:</u> - Навыком использования профессиональных источников информации; - Навыком систематизации знаний в области диагностики состояний и заболеваний органов и систем человека; - Технологией сравнительного анализа дифференциально-диагностического поиска на основании данных обследования и использования профессиональных источников информации; - Навыком планирования диагностической и лечебной деятельности на основе анализа и интерпретации полученных данных
УК-4 Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	<u>Знать:</u> - Стили официальных и неофициальных писем, виды корреспонденций. - Социокультурные (культурные) различия в коммуникации. - Основы представления своих позиций в деловом общении и публичных выступлениях. <u>Уметь:</u> - Вести документацию, деловую переписку с учетом особенностей стиля официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в оформлении корреспонденции. - Вести деловую беседу, высказывать свою точку зрения в ситуации публичного взаимодействия <u>Владеть:</u>

	Способами и приемами ведения документации, деловой переписки с учетом особенностей стиля официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в оформлении корреспонденции
ОПК-1 Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	<u>Знать:</u> - основные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности <u>Уметь:</u> - использовать основные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности для ведения медицинской документации и научноисследовательской деятельности <u>Владеть:</u> - навыками соблюдения правила информационной безопасности
ОПК-4 Способен проводить ультразвуковые исследования и интерпретацию их результатов	<u>Знать:</u> - Нормальную анатомию и физиологию человека - Физику ультразвука - Физические и технологические основы ультразвуковых исследований - Принципы получения ультразвукового изображения, в том числе в серошкальном режиме, доплерографических режимах, режимах 3D(4D) -реконструкции, эластографии и контрастного усиления - Принципы устройства, типы и характеристики ультразвуковых диагностических аппаратов - Биологические эффекты ультразвука и требования безопасности - Методы ультразвукового исследования в рамках мультипараметрической ультразвуковой диагностики (серошкальная эхография, доплерография с качественным и количественным анализом, 3D(4D) -эхография, эластография с качественным и количественным анализом, контрастное усиление с качественным и 6 количественным анализом, компьютеризированное ультразвуковое исследование, фьюжен-технологии) - УЗ-картину нормальных и измененных органов и систем - Ультразвуковую анатомию и физиологию исследуемых органов и систем организма человека и плода - Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования <u>Уметь:</u> - Анализировать и интерпретировать информацию о заболевании и (или) состоянии, полученную от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации - Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования - Выбирать методы ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской

	помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Осуществлять подготовку пациента к проведению ультразвукового исследования в зависимости от исследуемой анатомической области - Выбирать физико-технические условия для проведения ультразвукового исследования <u>Владеть:</u> - Навыками анализа и интерпретации информации о заболевании и (или) состоянии, полученной от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации - Навыками определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению ультразвукового исследования - Навыком выбора методов ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Навыками подготовки пациента к проведению ультразвукового исследования - Навыками выбора физико-технических условий для проведения ультразвукового исследования
ПК-1 Способен проводить ультразвуковые исследования и интерпретировать их результаты	<u>Знать:</u> - Терминологии, используемые в ультразвуковой диагностике - Ультразвуковую семиотику (ультразвуковые симптомы и синдромы) заболеваний и (или) состояний - Методы оценки эффективности диагностических тестов. <u>Уметь:</u> - Оценивать ультразвуковые симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний - Анализировать и интерпретировать результаты ультразвуковых исследований <u>Владеть:</u> - Навыками оценки ультразвуковых симптомов и синдромов заболеваний и (или) состояний - Навыками анализа и интерпретации результатов ультразвуковых исследований
ПК-2 Способен к проведению анализа медико-статистической информации, ведению медицинской документации, организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	<u>Знать:</u> - методологию сбора и анализа медико-статистической информации; - требования к ведению медицинской документации <u>Уметь:</u> - анализировать и обобщать результаты обследования у других специалистов (кардиолог, дерматолог, отоларинголог, и др.); - контролировать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала; <u>Владеть:</u> - ведением медицинской документации в форме электронного документооборота; - навыками расспроса больного, сбора анамнестических и

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Ультразвуковая диагностика» входит в базовую часть блока 1 Дисциплины (модули) и является обязательным курсом в основной профессиональной образовательной программе подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика

4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанной программе и специальности, 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, 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.

Тема 1. Физико-технические основы ультразвукового метода исследования, ультразвуковая диагностическая аппаратура.

Физические свойства ультразвука. Особенности распространения ультразвука в биологических тканях (скорость распространения, поглощение, отражение, затухание, акустический импеданс). Устройство ультразвукового прибора. Основные блоки УЗ диагностических приборов.Arteфакты. Причины возникновения, виды. Биологическое действие ультразвука и безопасность исследований. Принцип получения изображения. Виды ультразвуковых исследований. Основы доплерографии. Диагностические возможности метода.

Тема 2. Ультразвуковая диагностика заболеваний органов пищеварительной системы.

Желудочно-кишечный тракт. Технология, показания, подготовка больного к проведению ультразвукового исследования желудочно-кишечного тракта (ЖКТ). Анатомия и ультразвуковая анатомия ЖКТ. Строение ЖКТ. Сосуды органов ЖКТ. Ультразвуковая диагностика аномалий развития и расположения органов ЖКТ. Неопухолевые заболевания органов ЖКТ. Ультразвуковая диагностика травм органов ЖКТ. Ультразвуковая диагностика доброкачественных опухолей органов ЖКТ. Ультразвуковая диагностика злокачественных опухолей органов ЖКТ. Допплерография при заболеваниях органов ЖКТ. Печень. Технология, показания, подготовка больного к проведению ультразвукового исследования печени. Анатомия и ультразвуковая анатомия

печени. Аномалии развития печени и их ультразвуковая диагностика. Ультразвуковая диагностика диффузных поражений печени. Ультразвуковая диагностика неопухолевых поражений печени (кисты, травмы печени). Ультразвуковая диагностика доброкачественных опухолей печени. Ультразвуковая диагностика злокачественных опухолей печени. Допплерография при заболеваниях печени. Желчевыводящая система. Технология, показания, подготовка больного к ультразвуковому исследованию желчевыводящей системы. Ультразвуковая анатомия желчевыводящей системы: строение, расположение, форма, стенки, содержимое желчного пузыря и желчевыводящей системы. Ультразвуковая диагностика аномалий развития желчного пузыря, внутрипеченочных и внепеченочных желчных протоков: аномалии положения, числа, формы, размеров. Ультразвуковая диагностика неопухолевых заболеваний желчного пузыря и желчных протоков: желчнокаменная болезнь и ее осложнения, воспалительные заболевания и их осложнения, кисты желчных протоков. Ультразвуковая диагностика опухолевых и гиперпластических заболеваний желчного пузыря, внутрипеченочных и внепеченочных протоков: доброкачественные опухоли (аденома), гиперпластические процессы (полипоз, холестериновые и аденоматозные полипы), аденомиоматоз, фиброматоз, нейрофиброматоз, липоматоз, холестероз. Ультразвуковая диагностика злокачественных опухолей желчного пузыря, желчевыводящих протоков: рак (карцинома), метастатическое поражение, рецидивы; рак протоков. Допплерография при заболеваниях желчного пузыря и желчевыводящих протоков. Особенности УЗД заболеваний желчного пузыря и желчевыводящих протоков у детей. Поджелудочная железа. Технология, показания, подготовка больного к ультразвуковому исследованию поджелудочной железы. Анатомия и ультразвуковая анатомия поджелудочной железы: строение, ткань, сосуды и протоки, околопанкреатические сосуды, расположение, форма и особенности поверхности, экоструктура, эхогенность, трубчатые структуры. Ультразвуковая диагностика аномалий развития поджелудочной железы: разделенная, кольцевидная, добавочная, кистозный фиброз. Ультразвуковая диагностика воспалительных заболеваний поджелудочной железы: острый и хронический панкреатит и их осложнения. Ультразвуковая диагностика кист поджелудочной железы: истинные, ретенционные, псевдокисты. Ультразвуковая диагностика травм поджелудочной железы: ушиб, разрыв. Ультразвуковая диагностика доброкачественных опухолей поджелудочной железы: апудомы, гемангиомы, аденомы. Ультразвуковая диагностика злокачественных опухолей поджелудочной железы: рак, метастатическое поражение и инвазия при злокачественных образованиях окружающих органов. Допплерография при заболеваниях поджелудочной железы. Особенности УЗД заболеваний поджелудочной железы у детей.

Тема 3. Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекологии.

I триместр беременности. Ультразвуковая анатомия матки и придатков в I триместре беременности. Ультразвуковая биометрия в I триместре беременности. Ультразвуковая диагностика врожденных пороков развития в конце I триместра беременности. Значение трансвагинальной эхографии. Ультразвуковая анатомия матки и придатков в I триместре беременности. II и III триместры беременности. Технология ультразвукового исследования во II и III триместрах беременности. Обязательность скринингового исследования во II триместре. Показания к проведению ультразвукового исследования в III триместре. Подготовка пациентки к ультразвуковому исследованию. Укладка пациентки и плоскости сканирования при ультразвуковом исследовании во II и III триместрах беременности. Ультразвуковая анатомия плода во II и III триместрах беременности. Ультразвуковая оценка функционального состояния плода. Допплерометрическое исследование маточно-плацентарного и плодового кровотока. Ультразвуковая диагностика заболеваний плода. Дифференциальная диагностика пороков развития плода. Ультразвуковая диагностика многоплодной беременности. Ультразвуковая плацентография. Ультразвуковая оценка околоплодных вод.

Ультразвуковой контроль и диагностика осложнений при прерывании беременности
Ультразвуковая диагностика в послеродовом периоде. Альтернативные методы диагностики. Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового акушерского исследования. Ультразвуковая диагностика в гинекологии. Ультразвуковая диагностика заболеваний матки. Ультразвуковая диагностика заболеваний яичников. Ультразвуковая диагностика заболеваний маточных труб.

Тема 4. Ультразвуковая диагностика в уронефрологии.

Ультразвуковая диагностика в уронефрологии. Технология ультразвукового исследования почек. Анатомия и ультразвуковая анатомия почек. Аномалии развития почек и мочевыводящей системы. Неопухолевые заболевания почек. Опухолевые заболевания почек. Дифференциальная диагностика заболеваний почек. Допплерография при заболеваниях почек. Альтернативные методы исследования почек и верхних мочевых путей. Инвазивные методы диагностики и лечения заболеваний почек под контролем ультразвука. Технология ультразвукового исследования мочевого пузыря. Анатомия и ультразвуковая анатомия мочевого пузыря. Аномалии развития мочевого пузыря и терминального отдела мочеточника. Ультразвуковая диагностика неопухолевых заболеваний мочевого пузыря. Опухолевые заболевания мочевого пузыря. Дифференциальная диагностика заболеваний мочевого пузыря. Альтернативные методы диагностики заболеваний мочевого пузыря. Технология ультразвукового исследования предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры. Анатомия и ультразвуковая анатомия предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры. Неопухолевые заболевания предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры. Опухолевые заболевания предстательной железы и семенных пузырьков. Дифференциальная диагностика заболеваний предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры. Допплерография при заболеваниях предстательной железы. Инвазивные методы диагностики и лечения заболеваний предстательной железы, семенных пузырьков, мочевого пузыря под контролем ультразвука. Альтернативные методы диагностики заболеваний предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры. Технология ультразвукового исследования органов мошонки. Анатомия и ультразвуковая анатомия органов мошонки. Аномалии развития яичка и придатка яичка. Неопухолевые заболевания органов мошонки. Опухолевые заболевания органов мошонки. Дифференциальная диагностика заболеваний органов мошонки. Допплерография заболеваний органов мошонки. Альтернативные методы диагностики заболеваний органов мошонки. Технология ультразвукового исследования надпочечников. Анатомия и ультразвуковая анатомия надпочечников. Ультразвуковая диагностика аномалий развития надпочечников. Ультразвуковая диагностика неопухолевых заболеваний надпочечников. Опухолевые заболевания надпочечников. Дифференциальная диагностика заболеваний надпочечников. Допплерография при заболеваниях надпочечников. Альтернативные методы диагностики заболеваний надпочечников.

Тема 5. Ультразвуковая диагностика заболеваний сосудистой системы.

Ультразвуковая анатомия магистральных артерий и вен головы и шеи. Визуализация магистральных артерий и вен головы на шее в В-режиме. Спектральное доплеровское исследование кровотока магистральных артерий и вен головы на шее. Цветовое доплеровское исследование кровотока магистральных артерий и вен головы и шеи. Параметры неизмененного кровотока в магистральных артериях и венах головы и шеи при цветовом доплеровском исследовании. Аномалии развития магистральных артерий и вен головы и шеи. Ультразвуковая диагностика заболеваний артерий головы и шеи в В-режиме, PWD-режиме, CD-режиме. Дифференциальная диагностика заболеваний

магистральных артерий и вен головы и шеи. Особенности ультразвуковой диагностики заболеваний магистральных артерий и вен головы и шеи у детей. Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового исследования магистральных артерий и вен головы на шее. Ультразвуковая диагностика заболеваний сосудов верхних и нижних конечностей. Ультразвуковая анатомия артерий и вен верхних и нижних конечностей. Визуализация магистральных артерий и вен верхних и нижних конечностей в В-режиме. Идентификация брахиоцефальных, подключичных, подмышечных, плечевых, лучевых, локтевых, бедренных, подколенных и берцовых артерий. Идентификация брахиоцефальных, подключичных, подмышечных, плечевых, лучевых, локтевых, бедренных, подколенных и берцовых вен. Параметры неизмененного кровотока в артериях и венах верхних и нижних конечностей при цветовом доплеровском исследовании. Ультразвуковая диагностика заболеваний артерий верхних и нижних конечностей в В-режиме, PWD-режиме, CD-режиме, дуплексном режиме и триплексном режиме. Особенности ультразвуковой диагностики заболеваний артерий и вен верхних и нижних конечностей у детей. Альтернативные методы диагностики заболеваний артерий и вен верхних и нижних конечностей. Инвазивные методы диагностики и лечения под контролем эхографии при заболеваниях артерий и вен верхних и нижних конечностей. Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового исследования артерий и вен верхних и нижних конечностей. Ультразвуковая диагностика заболеваний брюшного отдела аорты и ее висцеральных ветвей. Технология ультразвукового исследования брюшного отдела аорты и ее висцеральных ветвей. Показания к проведению ультразвукового исследования брюшного отдела аорты и ее висцеральных ветвей. Подготовка больного к ультразвуковому исследованию брюшного отдела аорты и ее висцеральных ветвей. Ультразвуковые параметры неизмененного брюшного отдела аорты и ее висцеральных ветвей в В-режиме. Параметры неизмененного кровотока в брюшном отделе аорты и ее висцеральных ветвях при спектральном доплеровском исследовании. Параметры неизмененного кровотока в брюшном отделе аорты и ее висцеральных ветвях при цветовом доплеровском исследовании. Ультразвуковая диагностика заболеваний брюшного отдела аорты в В-режиме, PWD-режиме, CD-режиме. Дифференциальная диагностика заболеваний брюшного отдела аорты и ее висцеральных ветвей. Особенности ультразвуковой диагностики брюшного отдела аорты и ее висцеральных ветвей у детей. Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового исследования брюшного отдела аорты и ее висцеральных ветвей. Ультразвуковая диагностика заболеваний системы нижней полой вены и портальной системы. Ультразвуковая анатомия нижней полой вены и ее ветвей, воротной вены и ее ветвей. Ультразвуковые параметры неизмененных нижней полой вены и ее ветвей, воротной вены и ее ветвей в В-режиме. Спектральное доплеровское исследование кровотока в нижней полой вене и ее ветвях, воротной вене и ее ветвях, функциональные тесты. Параметры неизмененного кровотока в нижней полой вене и ее ветвях, воротной вене и ее ветвях, их изменения при проведении функциональных тестов при спектральном доплеровском исследовании. Цветовое доплеровское исследование кровотока в нижней полой вене и ее ветвях, воротной вене и ее ветвях. Ультразвуковая диагностика заболеваний нижней полой вены и ее ветвей, воротной вены и ее ветвей. Дифференциальная диагностика заболеваний нижней полой вены и ее ветвей, воротной вены и ее ветвей. Особенности ультразвуковой диагностики нижней полой вены и ее ветвей, воротной вены и ее ветвей у детей. Альтернативные методы диагностики заболеваний нижней полой вены и ее ветвей, воротной вены и ее ветвей. Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового исследования нижней полой вены и ее ветвей, воротной вены и ее ветвей.

Тема 6. Ультразвуковая диагностика в гематологии.

Ультразвуковая диагностика заболеваний селезенки. Технология ультразвукового исследования селезенки. Показания к проведению ультразвукового исследования

селезенки. Подготовка больного к исследованию селезенки. Укладка больного и плоскости сканирования. Анатомия и ультразвуковая анатомия селезенки. Анатомия неизменной селезенки и прилегающих органов. Строение селезенки. Сосуды селезенки. Взаимоотношение селезенки с прилегающими органами. Ультразвуковая анатомия селезенки и прилегающих органов. Расположение селезенки. Размеры селезенки. Контуры селезенки. Эхоструктура селезенки. Эхогенность селезенки. Ультразвуковая анатомия взаимоотношений селезенки с прилегающими органами. Ультразвуковая диагностика аномалий развития селезенки. Агенезия селезенки. Микроспленения. Добавочная селезенка. Неопухолевые заболевания селезенки. Ультразвуковая диагностика спленомегалии. Ультразвуковая диагностика сплениции. Ультразвуковая диагностика кист селезенки. Врожденные кисты. Приобретенные кисты. Ультразвуковая диагностика инфаркта селезенки. Ультразвуковая диагностика травмы селезенки. Разрыв селезенки. Гематома селезенки. Ультразвуковая диагностика абсцесса селезенки. Опухолевые заболевания селезенки. Ультразвуковая диагностика доброкачественных опухолей селезенки. Гемангиома селезенки. Лимфангиома селезенки. Ультразвуковая диагностика злокачественных опухолей селезенки. Саркома селезенки. Метастатическое поражение селезенки. Особенности ультразвуковой картины селезенки при гематологических заболеваниях. Изменения регионарной лимфатической системы при заболеваниях селезенки и окружающих органов. Дифференциальная диагностика заболеваний селезенки. Допплерография при заболеваниях селезенки. Особенности ультразвуковой диагностики заболеваний селезенки у детей. Альтернативные методы диагностики заболеваний селезенки. Инвазивные методы диагностики и лечения под контролем эхографии при заболеваниях селезенки. Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового исследования селезенки.

Тема 7. Ультразвуковая диагностика заболеваний поверхностно расположенных органов.

Ультразвуковая диагностика заболеваний щитовидной железы. Технология ультразвукового исследования щитовидной железы. Показания к проведению ультразвукового исследования щитовидной железы. Подготовка больного к исследованию. Укладка больного и плоскости сканирования. Анатомия и ультразвуковая анатомия щитовидной железы. Аномалии развития щитовидной железы. Ультразвуковая диагностика диффузных поражений щитовидной железы. Ультразвуковая диагностика очаговых поражений щитовидной железы. Ультразвуковая диагностика доброкачественных опухолей. Ультразвуковая диагностика злокачественных опухолей. Ультразвуковая диагностика смешанного поражения щитовидной железы. Ультразвуковая диагностика дегенеративных изменений щитовидной железы. Дифференциальная диагностика заболеваний щитовидной железы. Допплерография при исследовании щитовидной железы. Альтернативные методы диагностики заболеваний щитовидной железы. Особенности ультразвуковой диагностики заболеваний щитовидной железы у детей. Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового исследования щитовидной железы. Ультразвуковая диагностика заболеваний молочной железы. Технология ультразвукового исследования молочной железы. Показания к проведению ультразвукового исследования. Подготовка к исследованию. Положение больного и плоскости сканирования. Анатомия и ультразвуковая анатомия молочной железы. Особенности строения грудной железы у детей. Особенности строения грудной железы у мужчин. Аномалии развития молочной железы. Ультразвуковая диагностика неопухолевых заболеваний молочной железы. Ультразвуковая диагностика опухолевых заболеваний молочной железы. Ультразвуковая диагностика доброкачественных опухолей молочной железы. Допплерография при заболеваниях молочной железы. Альтернативные методы диагностики заболеваний молочной железы. Особенности ультразвуковой диагностики заболеваний молочной железы у детей. Ультразвуковая диагностика

заболеваний мужской грудной железы. Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового исследования молочной железы. Ультразвуковая диагностика заболеваний глаза и орбиты. Ультразвуковая диагностика заболеваний орбиты. Технология ультразвукового исследования орбиты. Показания к проведению ультразвукового исследования орбиты. Укладка больного и плоскости сканирования при ультразвуковом исследовании орбиты. Анатомия и ультразвуковая анатомия орбиты. Ультразвуковая диагностика травматических повреждений орбиты. Ультразвуковая диагностика воспалительных заболеваний орбиты. Ультразвуковая диагностика изменений орбиты при эндокринных нарушениях. Ультразвуковая диагностика опухолевых заболеваний орбиты. Изменения регионарной лимфатической системы при заболеваниях орбиты. Дифференциальная диагностика заболеваний орбиты. Допплерография при заболеваниях орбиты. Альтернативные методы исследования орбиты. Инвазивные методы диагностики и лечения под контролем эхографии при заболеваниях орбиты. Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового исследования орбиты.

Тема 8. Ультразвуковая диагностика мягких тканей и опорно-двигательного аппарата.

Ультразвуковая диагностика заболеваний мягких тканей. Ультразвуковая диагностика заболеваний произвольной мускулатуры. Технология ультразвукового исследования произвольной мускулатуры. Показания к проведению ультразвукового исследования мышц. Укладка больного и плоскости сканирования при ультразвуковом исследовании произвольной мускулатуры. Анатомия и ультразвуковая анатомия произвольной мускулатуры. Неопухолевые заболевания произвольной мускулатуры. Ультразвуковая диагностика травматических поражений произвольной мускулатуры. Опухолевые заболевания произвольной мускулатуры. Ультразвуковая диагностика доброкачественных опухолей произвольной мускулатуры. Ультразвуковая диагностика злокачественных опухолей произвольной мускулатуры. Изменения регионарной лимфатической системы при заболеваниях произвольной мускулатуры. Дифференциальная диагностика заболеваний произвольной мускулатуры. Допплерография при заболеваниях произвольной мускулатуры. Особенности ультразвуковой диагностики заболеваний произвольной мускулатуры у детей. Альтернативные методы диагностики заболеваний произвольной мускулатуры. Инвазивные методы диагностики и лечения под контролем эхографии при заболеваниях произвольной мускулатуры. Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового исследования произвольной мускулатуры. Ультразвуковая диагностика заболеваний опорно-двигательного аппарата. Ультразвуковая диагностика заболеваний плечевого сустава. Ультразвуковая диагностика заболеваний тазобедренного сустава. Ультразвуковая диагностика заболеваний коленного сустава. Технология ультразвукового исследования суставов. Показания к проведению ультразвукового исследования суставов. Укладка больного и плоскости сканирования при ультразвуковом исследовании суставов. Анатомия и ультразвуковая анатомия суставов. Ультразвуковая диагностика воспалительных заболеваний суставов. Ультразвуковая диагностика травматических повреждений суставов. Изменения регионарной лимфатической системы при заболеваниях суставов. Дифференциальная диагностика заболеваний суставов. Особенности ультразвуковой диагностики заболеваний суставов у детей. Альтернативные методы диагностики заболеваний суставов. Инвазивные методы диагностики и лечения под контролем эхографии при заболеваниях суставов. Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового исследования суставов.

Тема 9. Ультразвуковая диагностика лимфатической системы.

Технология ультразвукового исследования лимфатической системы. Показания к проведению ультразвукового исследования лимфатической системы. Подготовка к исследованию. Положение больного и плоскости сканирования. Анатомия и ультразвуковая анатомия лимфатической системы и лимфатических узлов. Нормальная и топографическая анатомия лимфатических узлов. Расположение и строение регионарных зон лимфооттока (поверхностные лимфатические узлы). Лимфатические узлы области головы и шеи. Лимфатические узлы надключичных, подключичных, подмышечных, переднегрудных, загрудных и паховых областей. Расположение и строение забрюшинных и внутрибрюшных лимфатических узлов. Взаимоотношение с прилежащими органами Регионарные зоны забрюшинного и внутрибрюшного лимфооттока. Доброкачественные изменения лимфатической системы (лимфатических узлов). Воспалительные изменения (лимфадениты, лимфаденопатии). Опухолевые поражения лимфатической системы (лимфатических узлов). Дифференциальная диагностика поражений лимфатической системы (лимфатических узлов). Допплерография при исследовании лимфатической системы (лимфатических узлов). Особенности ультразвуковой диагностики заболеваний лимфатической системы у детей.

Тема 10. Ультразвуковая диагностика заболеваний центральной нервной системы у новорожденных (нейросонография).

Интракраниальная нейросонография. Технология ультразвукового исследования головного мозга новорожденных. Показания к проведению интракраниальной нейросонографии. Укладка больного и плоскости сканирования. Анатомия и ультразвуковая анатомия головного мозга новорожденного. Ультразвуковая диагностика неопухолевых заболеваний головного мозга новорожденного. Воспалительные заболевания головного мозга. Врожденные аномалии головного мозга. Ультразвуковая диагностика опухолевых заболеваний головного мозга новорожденного. Дифференциальная диагностика заболеваний головного мозга новорожденного. Допплерография при заболеваниях головного мозга новорожденного. Альтернативные методы диагностики заболеваний головного мозга новорожденного. Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового исследования головного мозга новорожденного. Ультразвуковое исследование позвоночного столба и спинного мозга новорожденного. Технология ультразвукового исследования позвоночного столба и спинного мозга новорожденного. Показания к проведению ультразвукового исследования позвоночного столба и спинного мозга. Укладка больного и плоскости сканирования. Анатомия и ультразвуковая анатомия позвоночного столба и спинного мозга новорожденного. Аномалии развития позвонков. Дифференциальная диагностика заболеваний позвоночного столба и спинного мозга новорожденного. Допплерография при заболеваниях позвоночного столба и спинного мозга новорожденного. Альтернативные методы диагностики заболеваний позвоночного столба и спинного мозга новорожденного. Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового исследования позвоночного столба и спинного мозга новорожденного.

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

Дисциплина «Ультразвуковая диагностика» предусматривает 402 часа самостоятельной работы ординаторов на 1 курсе и 232 часа самостоятельной работы ординаторов на 2 курсе .

В структуре самостоятельной работы предусмотрено изучение учебной и научной литературы, а также самостоятельная подготовка ординаторов к практическим занятиям, текущему контролю и итоговому контролю по дисциплине.

Работа на практических занятиях оценивается преподавателем по итогам подготовки и выполнения ординаторами практических заданий, активности работы в группе и самостоятельной работе.

Перечень тем докладов (презентаций), письменных заданий

№ п/п	Наименование темы	Тематика самостоятельных работ
1	Тема 1. Физико-технические основы ультразвукового метода исследования, ультразвуковая диагностическая аппаратура.	Физические свойства ультразвука. Особенности распространения ультразвука в биологических тканях (скорость распространения, поглощение, отражение, затухание, акустический импеданс). Устройство ультразвукового прибора. Основные блоки УЗ диагностических приборов. Артефакты. Причины возникновения, виды. Биологическое действие ультразвука и безопасность исследований. Принцип получения изображения. Виды ультразвуковых исследований. Основы доплерографии. Диагностические возможности метода.
2	Тема 2. Ультразвуковая диагностика заболеваний органов пищеварительной системы.	Желудочно-кишечный тракт. Технология, показания, подготовка больного к проведению ультразвукового исследования желудочно-кишечного тракта (ЖКТ). Сосуды органов ЖКТ. Ультразвуковая диагностика аномалий развития и расположения органов ЖКТ. Допплерография при заболеваниях органов ЖКТ. Печень. Технология, показания, подготовка больного к проведению ультразвукового исследования печени. Аномалии развития печени и их ультразвуковая диагностика. Допплерография при заболеваниях печени. Желчевыводящая система. Технология, показания, подготовка больного к ультразвуковому исследованию желчевыводящей системы. Ультразвуковая диагностика аномалий развития желчного пузыря, внутрипеченочных и внепеченочных желчных протоков: аномалии положения, числа, формы, размеров. Допплерография при заболеваниях желчного пузыря и желчевыводящих протоков. Особенности УЗД заболеваний желчного пузыря и желчевыводящих протоков у детей. Поджелудочная железа. Технология, показания, подготовка больного к ультразвуковому исследованию поджелудочной железы. Ультразвуковая диагностика аномалий развития поджелудочной железы: разделенная, кольцевидная, добавочная, кистозный фиброз. Допплерография при заболеваниях поджелудочной железы. Особенности УЗД заболеваний поджелудочной железы у детей.
3	Тема 3. Ультразвуковая диагностика акушерстве и гинекологии.	I триместр беременности. Значение трансвагинальной эхографии. Ультразвуковая анатомия матки и придатков в I триместре беременности. II и III триместры беременности. Технология ультразвукового исследования во II и III триместрах беременности. Обязательность скринингового исследования во II триместре. Показания к проведению ультразвукового исследования в III триместре. Подготовка пациентки к ультразвуковому исследованию. Укладка пациентки и плоскости сканирования при ультразвуковом исследовании во II и III триместрах беременности. Допплерометрическое исследование маточно-плацентарного и плодового кровотока.

		Альтернативные методы диагностики. Ультразвуковая диагностика заболеваний матки. Ультразвуковая диагностика заболеваний яичников. Ультразвуковая диагностика заболеваний маточных труб.
4	Тема Ультразвуковая диагностика заболеваний уронефрологии.	4. Ультразвуковая диагностика в уронефрологии. Технология ультразвукового исследования почек. Допплерография при заболеваниях почек. Альтернативные методы исследования почек и верхних мочевых путей. Технология ультразвукового исследования мочевого пузыря. Аномалии развития мочевого пузыря и терминального отдела мочеточника. Альтернативные методы диагностики заболеваний мочевого пузыря. Технология ультразвукового исследования предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры. Допплерография при заболеваниях предстательной железы. Инвазивные методы диагностики и лечения заболеваний предстательной железы, семенных пузырьков, мочевого пузыря под контролем ультразвука. Альтернативные методы диагностики заболеваний предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры. Технология ультразвукового исследования органов мошонки. Дифференциальная диагностика заболеваний органов мошонки. Допплерография заболеваний органов мошонки. Альтернативные методы диагностики заболеваний органов мошонки. Технология ультразвукового исследования надпочечников. Ультразвуковая диагностика аномалий развития надпочечников. Дифференциальная диагностика заболеваний надпочечников. Допплерография при заболеваниях надпочечников. Альтернативные методы диагностики заболеваний надпочечников.
5	Тема Ультразвуковая диагностика заболеваний сосудистой системы.	5. Спектральное доплеровское исследование кровотока магистральных артерий и вен головы на шее. Параметры неизмененного кровотока в магистральных артериях и венах головы и шеи при цветовом доплеровском исследовании. Аномалии развития магистральных артерий и вен головы и шеи. Дифференциальная диагностика заболеваний магистральных артерий и вен головы и шеи. Особенности ультразвуковой диагностики заболеваний магистральных артерий и вен головы и шеи у детей. Ультразвуковая диагностика заболеваний сосудов верхних и нижних конечностей. Ультразвуковая диагностика заболеваний артерий верхних и нижних конечностей в В-режиме, PWD-режиме, CD-режиме, дуплексном режиме и триплексном режиме. Особенности ультразвуковой диагностики заболеваний артерий и вен верхних и нижних конечностей у детей. Альтернативные методы диагностики заболеваний артерий и вен верхних и нижних конечностей. Инвазивные методы диагностики и лечения под контролем эхографии при заболеваниях артерий и вен верхних и нижних конечностей. Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового исследования артерий и вен верхних и нижних конечностей. Подготовка больного к ультразвуковому исследованию брюшного отдела аорты и ее висцеральных ветвей. Параметры неизмененного кровотока в брюшном отделе аорты и ее висцеральных ветвях при спектральном доплеровском исследовании. Параметры неизмененного

		кровотока в брюшном отделе аорты и ее висцеральных ветвях при цветовом доплеровском исследовании. Дифференциальная диагностика заболеваний брюшного отдела аорты и ее висцеральных ветвей. Особенности ультразвуковой диагностики брюшного отдела аорты и ее висцеральных ветвей у детей. Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового исследования брюшного отдела аорты и ее висцеральных ветвей. Спектральное доплеровское исследование кровотока в нижней полой вене и ее ветвях, воротной вене и ее ветвях, функциональные тесты. Параметры неизмененного кровотока в нижней полой вене и ее ветвях, воротной вене и ее ветвях, их изменения при проведении функциональных тестов при спектральном доплеровском исследовании. Цветовое доплеровское исследование кровотока в нижней полой вене и ее ветвях, воротной вене и ее ветвях. Ультразвуковая диагностика заболеваний нижней полой вены и ее ветвей, воротной вены и ее ветвей. Дифференциальная диагностика заболеваний нижней полой вены и ее ветвей, воротной вены и ее ветвей. Особенности ультразвуковой диагностики нижней полой вены и ее ветвей, воротной вены и ее ветвей у детей. Альтернативные методы диагностики заболеваний нижней полой вены и ее ветвей, воротной вены и ее ветвей.
6	Тема Ультразвуковая диагностика гематологии.	6. в Ультразвуковая диагностика заболеваний селезенки. Технология ультразвукового исследования селезенки. Показания к проведению ультразвукового исследования селезенки. Подготовка больного к исследованию селезенки. Укладка больного и плоскости сканирования. Ультразвуковая анатомия взаимоотношений селезенки с прилегающими органами. Ультразвуковая диагностика аномалий развития селезенки. Агенезия селезенки. Микроспления. Добавочная селезенка. Ультразвуковая диагностика инфаркта селезенки. Ультразвуковая диагностика травмы селезенки. Разрыв селезенки. Гематома селезенки. Ультразвуковая диагностика абсцесса селезенки. Особенности ультразвуковой картины селезенки при гематологических заболеваниях. Дифференциальная диагностика заболеваний селезенки. Допплерография при заболеваниях селезенки. Особенности ультразвуковой диагностики заболеваний селезенки у детей. Альтернативные методы диагностики заболеваний селезенки.

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.

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.

8.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенций	Код контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций по дисциплине	
		текущая аттестация (ТА)	итоговая аттестация (ИА)
Тема 1. Физико-	УК-1; УК-4; ОПК-	Решение тестовых	Вопросы

технические основы ультразвукового метода исследования, ультразвуковая диагностическая аппаратура.	1; ОПК-4; ПК-1	заданий. Решение ситуационных задач. Беседа-контроль с преподавателем	открытого типа
Тема 2. Ультразвуковая диагностика заболеваний органов пищеварительной системы.	УК-1; УК-4; ОПК-1; ОПК-4; ПК-1	Решение тестовых заданий. Решение ситуационных задач. Беседа-контроль с преподавателем	Вопросы открытого типа
Тема 3. Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекологии.	УК-1; УК-4; ОПК-1; ОПК-4; ПК-1	Решение тестовых заданий. Решение ситуационных задач. Беседа-контроль с преподавателем	Вопросы открытого типа
Тема 4. Ультразвуковая диагностика в уронефрологии.	УК-1; УК-4; ОПК-1; ОПК-4; ПК-1	Решение тестовых заданий. Решение ситуационных задач. Беседа-контроль с преподавателем	Вопросы открытого типа
Тема 5. Ультразвуковая диагностика заболеваний сосудистой системы.	УК-1; УК-4; ОПК-1; ОПК-4; ПК-1	Решение тестовых заданий. Решение ситуационных задач. Беседа-контроль с преподавателем	Вопросы открытого типа
Тема 6. Ультразвуковая диагностика в гематологии.	УК-1; УК-4; ОПК-1; ОПК-4; ПК-1	Решение тестовых заданий. Решение ситуационных задач. Беседа-контроль с преподавателем	Вопросы открытого типа
Тема 7. Ультразвуковая диагностика заболеваний поверхностно расположенных органов.	УК-1; УК-4; ОПК-1; ОПК-4; ПК-1	Решение тестовых заданий. Решение ситуационных задач. Беседа-контроль с преподавателем	Вопросы открытого типа
Тема 8. Ультразвуковая диагностика мягких тканей и опорно-двигательного аппарата.	УК-1; УК-4; ОПК-1; ОПК-4; ПК-1	Решение тестовых заданий. Решение ситуационных задач. Беседа-контроль с преподавателем	Вопросы открытого типа
Тема 9. Ультразвуковая диагностика лимфатической системы.	УК-1; УК-4; ОПК-1; ОПК-4; ПК-1	Решение тестовых заданий. Решение	Вопросы открытого типа

		ситуационных задач. Беседа-контроль с преподавателем	
Тема 10. Ультразвуковая диагностика заболеваний центральной нервной системы у новорожденных (нейросонография).	УК-1; УК-4; ОПК-1; ОПК-4; ПК-1	Решение тестовых заданий. Решение ситуационных задач. Беседа-контроль с преподавателем	Вопросы открытого типа

8.2. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Контрольно-измерительные материалы к государственной итоговой аттестации изложены в рабочей программе ГИА.

На этапе оценки формирования компетенций (экзамене) проверяется способность ординатора в использовании приобретенных знаний, умений и практических навыков для решения профессиональных задач специалиста – врача ультразвукового диагноста. Контрольно-измерительные материалы позволяют провести проверку уровня овладения компетенциями. Экзаменационный банк включает 152 вопроса открытого типа, в которых должен ориентироваться специалист. Экзаменационный билет включает в себя 2 вопроса по ультразвуковой диагностике и ситуационную задачу.

Основные требования к ординаторам на экзамене:

- 1) имеет представление о предмете, об основных этапах развития ультразвуковой диагностики;
- 2) понимает цели и задачи ультразвуковой диагностики;
- 3) подтверждает основные положения теории практическими примерами;
- 4) осведомлен о современных достижениях в данной области;
- 5) владеет алгоритмом специфического осмотра;
- 6) знает алгоритм назначения специализированных методов диагностики;
- 7) способен правильно интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования;
- 8) умеет применять медицинский инструментарий, медикаментозные средства в лабораторно - диагностических целях;
- 9) имеет собственные оценочные суждения;
- 10) умеет проводить дифференциальный диагноз;
- 11) способен грамотно поставить и обосновать клинический диагноз;
- 12) владеет алгоритмом поведения в стандартизированных клинических ситуациях;
- 13) руководствуется этическими и деонтологическими принципами в общении с коллегами, медицинским персоналом.

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

1. Физические свойства ультразвука.
2. Особенности распространения ультразвука в биологических тканях (скорость распространения, поглощение, отражение, затухание, акустический импеданс).
3. Устройство ультразвукового прибора.
4. Основные блоки УЗ диагностических приборов.
5. Артефакты. Причины возникновения, виды.
6. Биологическое действие ультразвука и безопасность исследований.
7. Принцип получения изображения.
8. Виды ультразвуковых исследований.

9. Основы доплерографии. Диагностические возможности метода.
10. Анатомия и ультразвуковая анатомия ЖКТ. Строение ЖКТ.
11. Неопухолевые заболевания органов ЖКТ.
12. Ультразвуковая диагностика травм органов ЖКТ.
13. Ультразвуковая диагностика доброкачественных опухолей органов ЖКТ.
14. Ультразвуковая диагностика злокачественных опухолей органов ЖКТ.
15. Анатомия и ультразвуковая анатомия печени.
16. Ультразвуковая диагностика диффузных поражений печени.
17. Ультразвуковая диагностика неопухолевых поражений печени (кисты, травмы печени). Ультразвуковая диагностика доброкачественных опухолей печени.
18. Ультразвуковая диагностика злокачественных опухолей печени.
19. Ультразвуковая анатомия желчевыводящей системы: строение, расположение, форма, стенки, содержимое желчного пузыря и желчевыводящей системы.
20. Ультразвуковая диагностика неопухолевых заболеваний желчного пузыря и желчных протоков: желчнокаменная болезнь и ее осложнения, воспалительные заболевания и их осложнения, кисты желчных протоков.
21. Ультразвуковая диагностика опухолевых и гиперпластических заболеваний желчного пузыря, внутрипеченочных и внепеченочных протоков: доброкачественные опухоли (аденома), гиперпластические процессы (полипоз, холестериновые и аденоматозные полипы), аденомиоматоз, фиброматоз, нейрофиброматоз, липоматоз, холестероз.
22. Ультразвуковая диагностика злокачественных опухолей желчного пузыря, желчевыводящих протоков: рак (карцинома), метастатическое поражение, рецидивы; рак протоков.
23. Анатомия и ультразвуковая анатомия поджелудочной железы: строение, ткань, сосуды и протоки, околопанкреатические сосуды, расположение, форма и особенности поверхности, экзоструктура, экзогенность, трубчатые структуры.
24. Ультразвуковая диагностика воспалительных заболеваний поджелудочной железы: острый и хронический панкреатит и их осложнения.
25. Ультразвуковая диагностика кист поджелудочной железы: истинные, ретенционные, псевдокисты.
26. Ультразвуковая диагностика травм поджелудочной железы: ушиб, разрыв.
27. Ультразвуковая диагностика доброкачественных опухолей поджелудочной железы: апудомы, гемангиомы, аденомы.
28. Ультразвуковая диагностика злокачественных опухолей поджелудочной железы: рак, метастатическое поражение и инвазия при злокачественных образованиях окружающих органов.
29. Ультразвуковая анатомия матки и придатков в I триместре беременности.
30. Ультразвуковая биометрия в I триместре беременности.
31. Ультразвуковая диагностика врожденных пороков развития в конце I триместра беременности.
32. Ультразвуковая анатомия плода во II и III триместрах беременности.
33. Ультразвуковая оценка функционального состояния плода.
34. Ультразвуковая диагностика заболеваний плода. Дифференциальная диагностика пороков развития плода.
35. Ультразвуковая диагностика многоплодной беременности.
36. Ультразвуковая плацентография.
37. Ультразвуковая оценка околоплодных вод.
38. Ультразвуковой контроль и диагностика осложнений при прерывании беременности
39. Ультразвуковая диагностика в послеродовом периоде.
40. Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового акушерского исследования.

41. Ультразвуковая диагностика в гинекологии.
42. Анатомия и ультразвуковая анатомия почек.
43. Аномалии развития почек и мочевыводящей системы.
44. Неопухолевые заболевания почек.
45. Опухолевые заболевания почек.
46. Дифференциальная диагностика заболеваний почек.
47. Инвазивные методы диагностики и лечения заболеваний почек под контролем ультразвука.
48. Анатомия и ультразвуковая анатомия мочевого пузыря.
49. Ультразвуковая диагностика неопухолевых заболеваний мочевого пузыря.
50. Опухолевые заболевания мочевого пузыря.
51. Дифференциальная диагностика заболеваний мочевого пузыря.
52. Анатомия и ультразвуковая анатомия предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры.
53. Неопухолевые заболевания предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры.
54. Опухолевые заболевания предстательной железы и семенных пузырьков. Дифференциальная диагностика заболеваний предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры.
55. Анатомия и ультразвуковая анатомия органов мошонки.
56. Аномалии развития яичка и придатка яичка.
57. Неопухолевые заболевания органов мошонки.
58. Опухолевые заболевания органов мошонки.
59. Анатомия и ультразвуковая анатомия надпочечников.
60. Ультразвуковая диагностика неопухолевых заболеваний надпочечников.
61. Опухолевые заболевания надпочечников.
62. Ультразвуковая анатомия магистральных артерий и вен головы и шеи.
63. Визуализация магистральных артерий и вен головы на шее в В-режиме.
64. Цветовое доплеровское исследование кровотока магистральных артерий и вен головы и шеи.
65. Ультразвуковая диагностика заболеваний артерий головы и шеи в В-режиме, PWD-режиме, CD-режиме.
66. Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового исследования магистральных артерий и вен головы на шее.
67. Ультразвуковая анатомия артерий и вен верхних и нижних конечностей.
68. Визуализация магистральных артерий и вен верхних и нижних конечностей в В-режиме. Идентификация брахиоцефальных, подключичных, подмышечных, плечевых, лучевых, локтевых, бедренных, подколенных и берцовых артерий.
69. Идентификация брахиоцефальных, подключичных, подмышечных, плечевых, лучевых, локтевых, бедренных, подколенных и берцовых вен.
70. Параметры неизмененного кровотока в артериях и венах верхних и нижних конечностей при цветовом доплеровском исследовании.
71. Ультразвуковая диагностика заболеваний брюшного отдела аорты и ее висцеральных ветвей.
72. Технология ультразвукового исследования брюшного отдела аорты и ее висцеральных ветвей.
73. Показания к проведению ультразвукового исследования брюшного отдела аорты и ее висцеральных ветвей.
74. Ультразвуковые параметры неизмененного брюшного отдела аорты и ее висцеральных ветвей в В-режиме.
75. Ультразвуковая диагностика заболеваний брюшного отдела аорты в В-режиме, PWD-режиме, CD-режиме.
76. Ультразвуковая диагностика заболеваний системы нижней полой вены и

- портальной системы.
77. Ультразвуковая анатомия нижней полой вены и ее ветвей, воротной вены и ее ветвей. Ультразвуковые параметры неизмененных нижней полой вены и ее ветвей, воротной вены и ее ветвей в В-режиме.
 78. Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового исследования нижней полой вены и ее ветвей, воротной вены и ее ветвей.
 79. Анатомия и ультразвуковая анатомия селезенки. Анатомия неизменной селезенки и прилегающих органов.
 80. Строение селезенки.
 81. Сосуды селезенки.
 82. Взаимоотношение селезенки с прилегающими органами.
 83. Ультразвуковая анатомия селезенки и прилегающих органов.
 84. Расположение селезенки.
 85. Размеры селезенки.
 86. Контуры селезенки.
 87. Эхоструктура селезенки.
 88. Эхогенность селезенки.
 89. Неопухолевые заболевания селезенки.
 90. Ультразвуковая диагностика спленомегалии.
 91. Ультразвуковая диагностика спленита.
 92. Ультразвуковая диагностика кист селезенки.
 93. Врожденные кисты.
 94. Приобретенные кисты.
 95. Опухолевые заболевания селезенки.
 96. Ультразвуковая диагностика доброкачественных опухолей селезенки.
 97. Гемангиома селезенки.
 98. Лимфангиома селезенки.
 99. Ультразвуковая диагностика злокачественных опухолей селезенки.
 100. Саркома селезенки.
 101. Метастатическое поражение селезенки.
 102. Изменения регионарной лимфатической системы при заболеваниях селезенки и окружающих органов.
 103. Инвазивные методы диагностики и лечения под контролем эхографии при заболеваниях селезенки.
 104. Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового исследования селезенки.
 105. Анатомия и ультразвуковая анатомия щитовидной железы.
 106. Ультразвуковая диагностика диффузных поражений щитовидной железы.
 107. Ультразвуковая диагностика очаговых поражений щитовидной железы.
 108. Ультразвуковая диагностика доброкачественных опухолей.
 109. Ультразвуковая диагностика злокачественных опухолей.
 110. Ультразвуковая диагностика смешанного поражения щитовидной железы.
 111. Ультразвуковая диагностика дегенеративных изменений щитовидной железы. Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового исследования щитовидной железы.
 112. Анатомия и ультразвуковая анатомия молочной железы.
 113. Особенности строения грудной железы у детей.
 114. Особенности строения грудной железы у мужчин.
 115. Ультразвуковая диагностика неопухолевых заболеваний молочной железы. Ультразвуковая диагностика опухолевых заболеваний молочной железы.
 116. Ультразвуковая диагностика доброкачественных опухолей молочной железы. Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового исследования молочной железы.

117. Анатомия и ультразвуковая анатомия орбиты.
118. Ультразвуковая диагностика травматических повреждений орбиты.
119. Ультразвуковая диагностика воспалительных заболеваний орбиты.
120. Ультразвуковая диагностика изменений орбиты при эндокринных нарушениях. Ультразвуковая диагностика опухолевых заболеваний орбиты.
121. Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового исследования орбиты.
122. Анатомия и ультразвуковая анатомия произвольной мускулатуры.
123. Неопухолевые заболевания произвольной мускулатуры.
124. Ультразвуковая диагностика травматических поражений произвольной мускулатуры.
125. Опухолевые заболевания произвольной мускулатуры.
126. Ультразвуковая диагностика доброкачественных опухолей произвольной мускулатуры.
127. Ультразвуковая диагностика злокачественных опухолей произвольной мускулатуры.
128. Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового исследования произвольной мускулатуры.
129. Анатомия и ультразвуковая анатомия суставов.
130. Ультразвуковая диагностика воспалительных заболеваний суставов.
131. Ультразвуковая диагностика травматических повреждений суставов.
132. Ультразвуковая диагностика заболеваний плечевого сустава.
133. Ультразвуковая диагностика заболеваний тазобедренного сустава.
134. Ультразвуковая диагностика заболеваний коленного сустава.
135. Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового исследования суставов.
136. Анатомия и ультразвуковая анатомия лимфатической системы и лимфатических узлов.
137. Нормальная и топографическая анатомия лимфатических узлов.
138. Расположение и строение регионарных зон лимфооттока (поверхностные лимфатические узлы).
139. Доброкачественные изменения лимфатической системы (лимфатических узлов).
140. Воспалительные изменения (лимфадениты, лимфаденопатии).
141. Опухолевые поражения лимфатической системы (лимфатических узлов).
142. Особенности ультразвуковой диагностики заболеваний лимфатической системы у детей.
143. Анатомия и ультразвуковая анатомия головного мозга новорожденного.
144. Ультразвуковая диагностика неопухолевых заболеваний головного мозга новорожденного.
145. Воспалительные заболевания головного мозга.
146. Врожденные аномалии головного мозга.
147. Ультразвуковая диагностика опухолевых заболеваний головного мозга новорожденного.
148. Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового исследования головного мозга новорожденного.
149. Анатомия и ультразвуковая анатомия позвоночного столба и спинного мозга новорожденного.
150. Аномалии развития позвонков.
151. Альтернативные методы диагностики заболеваний позвоночного столба и спинного мозга новорожденного.
152. Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового исследования позвоночного столба и спинного мозга 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)
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	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.

9.1. Основная учебная литература

1. Практическая ультразвуковая диагностика : руководство для врачей в 5 т. / Под ред. Г.Е. Труфанова, В.В. Рязанова — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. — 1120 с.

9.2. Дополнительная учебная литература

1. Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекологии / Карен Л. Рейтер, Джон П. Мак-Гаан; пер.с англ, под ред. А. И. Гуса. — 2-е изд. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. — 264 с. — (Серия «Дифференциальная диагностика»).
2. Ультразвуковая диагностика заболеваний желудка : руководство / З. А. Лемешко, З. М. Османова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 88 с.
3. Ультразвуковая диагностика в урологии / Под ред. П.Ф. Фулхэма, Б.Р. Гилберта; Пер с англ.; Под ред. Д.Ю. Пушкаря, А.В. Зубарева — 2-е изд. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2023. — 544 с.

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

Коллекции электронно-библиотечной системы (ЭБС):

- ЭБС ZNANIUM.COM политематическая коллекция;
- ЭБС «Консультант студента» (медицинский профиль);
- ЭБС «Перспект»;
- ЭБС Айбукс;
- ЭБС РКИ.

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

- Microsoft WindowsPro 10;
- Microsoft Office standart 2013;
- Лицензия антивирусного программного обеспечения Kaspersky Endpoint Security для бизнеса.

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

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

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

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

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

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

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Ультразвуковой контроль диагностических пункционных технологий»

Шифр: 31.08.11

**Программа подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры
по специальности: «Ультразвуковая диагностика»**

Квалификация (степень) выпускника: врач-ультразвуковой диагност

Калининград
2025

Лист согласования

Составитель:

Изранов Владимир Александрович, доктор медицинских наук, профессор кафедры ультразвуковой диагностики Высшей школы медицины ОНК «Институт медицины и наук о жизни» БФУ им. И. Канта

Мерц Антонина Владимировна, руководитель образовательных программ ординатуры Высшей школы медицины ОНК «Институт медицины и наук о жизни» БФУ им. И. Канта

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

Протокол № 01 от «07» февраля 2025 г.

Руководитель ОНК «Институт медицины и наук о жизни» БФУ им. И. Канта

П.В. Федуреаев

Руководитель образовательных программ ординатуры БФУ им. И. Канта

А.В.Мерц

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

Наименование дисциплины «Ультразвуковая диагностика».

Целью освоения дисциплины «Ультразвуковой контроль диагностических пункционных технологий» является формирование у ординаторов профессиональных компетенций, обеспечивающих безопасное, точное и обоснованное применение ультразвука в диагностических и лечебных пункционных вмешательствах. В процессе изучения дисциплины обучающиеся осваивают принципы выбора ультразвукового доступа, визуализации анатомических ориентиров, технику проведения процедур под контролем УЗИ (тонкоигольная и толсто-игольная биопсия, пункции жидкостных образований, аспирации, дренирования и др.), а также методы оценки эффективности и безопасности вмешательства. Обучающиеся развивают навыки интеграции ультразвуковых данных в клиническое принятие решений, взаимодействия с коллегами и оформления медицинской документации при выполнении инвазивных манипуляций.

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

Компетенция	Результаты обучения (содержание компетенции)
ПК-1 Способен проводить ультразвуковые исследования и интерпретировать их результаты	Знать: - терминологии, используемые в ультразвуковой диагностике - ультразвуковую семиотику (ультразвуковые симптомы и синдромы) заболеваний и (или) состояний - методы оценки эффективности диагностических тестов. Уметь: - оценивать ультразвуковые симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний - анализировать и интерпретировать результаты ультразвуковых исследований Владеть: - навыками оценки ультразвуковых симптомов и синдромов заболеваний и (или) состояний - навыками анализа и интерпретации результатов ультразвуковых исследований
ПК-2 Способен к проведению анализа медико-статистической информации, ведению медицинской документации, организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	Знать: - методологию сбора и анализа медико-статистической информации; - требования к ведению медицинской документации Уметь: - анализировать и обобщать результаты обследования у других специалистов (кардиолог, дерматолог, отоларинголог, и др.); - контролировать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала; Владеть: - ведением медицинской документации в форме электронного документооборота; - навыками расспроса больного, сбора анамнестических и катamnестических сведений, наблюдения за пациентом;

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Ультразвуковой контроль диагностических пункционных технологий» входит в базовую часть блока 1 Дисциплины (модули) и является обязательным курсом в основной профессиональной образовательной программе

4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанной программе и специальности, выражаются в академических часах. По дисциплине предусмотрено 30 часов контактной работы и 10 часов самостоятельной работы. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Содержание дисциплины «Ультразвуковой контроль диагностических пункционных технологий» направлено на формирование у обучающихся клинико-инструментальных умений и навыков, обеспечивающих выполнение малоинвазивных диагностических и лечебных вмешательств под визуальным ультразвуковым контролем. Тематика дисциплины охватывает анатомо-топографические основы, технику и тактику пункционных процедур, выбор ультразвуковых режимов и датчиков, принципы предотвращения осложнений и стандарты оформления процедур. Программа строится на сочетании теоретического и практико-ориентированного подходов с использованием симуляционного и реального клинического материала.

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

Тема 1. Ультразвуковая анатомия и топографо-анатомические ориентиры при пункционных вмешательствах: базовые принципы эхонавигации.
Тема 2. Классификация, показания и техника выполнения диагностических и лечебных манипуляций под контролем УЗИ: аспирации, биопсии, дренирование.
Тема 3. Осложнения и ошибки при проведении инвазивных вмешательств под УЗИ-наведением: профилактика, распознавание, алгоритмы реагирования.

Рекомендуемая тематика *практических* занятий:

Тема 1. Навигация и визуализация иглы при in-plane и out-of-plane подходах: обучение на фантомах и симуляторах..
Тема 2. Проведение тонкоигольной пункции и аспирации кисты щитовидной железы под контролем УЗИ: алгоритм действий, техника безопасности, фиксация результата.
Тема 3. Ультразвуковое сопровождение дренирования плевральной полости или пункции брюшной жидкости: практика ведения пациента, оформление процедуры и наблюдение.

Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела	Содержание раздела
----------	-------------------------	--------------------

1.	Ультразвуковая анатомия и эхографическая навигация при пункционных вмешательствах	Целью данного раздела является формирование у ординаторов способности уверенно ориентироваться в ультразвуковом изображении анатомических структур, топографических ориентиров и патологических образований, представляющих интерес для выполнения инвазивных вмешательств. Особое внимание уделяется методике позиционирования датчика, построению сечений, выбору оптимального акустического окна и правильной оценке глубины залегания объекта. Рассматриваются базовые и продвинутое режимы УЗ-исследования, применяемые в навигационных целях: В-режим, гармоническое изображение, тканевой доплер, режим улучшения визуализации иглы. Обучающиеся осваивают приёмы пространственной координации изображения и положения руки, приёмы стабилизации иглы и траектории её продвижения. Анализируются особенности визуализации структур в различных зонах: щитовидная железа, паращитовидные железы, мягкие ткани шеи, лимфатические узлы, паренхиматозные органы, полостные образования, сосудистые образования. Изучаются признаки, определяющие доступность объекта для пункции, оценка окружающих тканей, допустимое расстояние до магистральных сосудов и полостей, а также идентификация "опасных зон" (vulnerable structures) при выборе доступа.
2	Технология и техника выполнения пункционных и малоинвазивных вмешательств под контролем УЗИ	Второй раздел направлен на формирование у обучающихся готовности к выполнению процедур под контролем УЗИ с соблюдением стандартов безопасности, асептики и клинической эффективности. Ординаторы получают знания о применении различных видов вмешательств — диагностических (тонкоигольная и толстоигольная биопсия, пункция кисты), лечебных (дренирование, аспирация, склерозирование), вспомогательных (ориентированная инъекция, локализация патологического очага, контроль успешности процедуры). Изучается классификация техник наведения: продольная (in-plane), поперечная (out-of-plane), угловая, а также принципы манипуляций в реальном времени. Подробно рассматриваются условия выбора траектории, точки вкола, глубины и направления движения иглы. Отдельный блок посвящён подбору инструментария: иглы (по длине, калибру, конструкции), проводников, биопсийных пистолетов, дренажных систем и т. д. Обучающиеся осваивают технику установки дренажа при наличии жидкостных полостей, проведение аспирации абсцесса, биопсию новообразований печени, почек, щитовидной железы, мягкотканевых образований и лимфоузлов. Преподают алгоритмы подготовки рабочего места, пациента, выбора положения (лежа, сидя, боком), обеспечения визуализации в динамике. Уделяется внимание технике контроля дыхания, снижению болевой чувствительности, наблюдению за эхосигналом при продвижении иглы и соблюдению правил немедленного реагирования на изменения в эхоструктуре тканей во время пункции.

3	Осложнения, правовые аспекты и стандарты безопасности при пункционных вмешательствах под контролем УЗИ	Заключительный раздел дисциплины акцентирует внимание на вопросах клинической безопасности, профессиональной ответственности, медицинской деонтологии и юридических границ при проведении инвазивных вмешательств под УЗ-наведением. Ординаторы анализируют типичные и редкие осложнения: кровотечение, пневмоторакс, перфорация соседних органов, инфицирование, интраорганный инъе́кция, несоблюдение стерильности. Изучаются алгоритмы профилактики осложнений, организация пред- и постпроцедурного мониторинга, критерии досрочного прекращения процедуры, назначение дополнительного обследования. Приводятся принципы документирования манипуляции: протокол, графическое приложение, фиксация визуализации объекта до и после, оформление этического и юридического блока (информированное согласие, защита интересов пациента, фиксация отклонений от нормы). Обсуждаются правовые нормы, регламентирующие деятельность врача ультразвуковой диагностики при выполнении вмешательств: границы полномочий, зона ответственности, взаимодействие с клиницистами и хирургами. Формируется культура соблюдения стандартов профессиональной безопасности, развитие эмпатийного взаимодействия с пациентом, готовность к принятию решений в сложных клинических условиях и к действиям в случае возникновения осложнений
---	--	--

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

В рамках самостоятельной работы обучающимся предлагается выполнение индивидуальных заданий, направленных на углублённое освоение теоретических основ, совершенствование навыков клинического анализа и развитие способности к профессиональной рефлексии в области применения ультразвука для наведения при пункционных вмешательствах.

Самостоятельная работа включает реферирование нормативных документов и научной литературы, составление алгоритмов и схем проведения вмешательств, моделирование тактики в ситуационных заданиях, подготовку информационных и образовательных материалов, включая памятки, визуальные инструкции, презентации и инструкции по технике безопасности

Образцы тем самостоятельной работы:

1. Основы анатомо-топографической ориентировки при планировании пункционных вмешательств под УЗИ-наведением.
2. Сравнительный анализ техник in-plane и out-of-plane: преимущества, риски, показания.
3. Алгоритм визуализации иглы при пункции глубоко расположенного образования (на примере печени или почки).
4. Подбор УЗ-режима и датчика в зависимости от зоны пункции и структуры ткани.

5. Типичные ошибки при биопсии новообразований под контролем УЗИ и способы их профилактики.
6. Разработка чек-листа безопасности при подготовке пациента и оборудования к пункции.
7. Пункции щитовидной железы под УЗИ-контролем: этапы, трудности, частые осложнения.
8. Правовые и этические аспекты получения информированного согласия на проведение инвазивных вмешательств.
9. Ультразвуковое сопровождение установки дренажей в полостные образования: особенности и рекомендации.
10. Разработка инфографики или презентации для пациента: «Что нужно знать перед биопсией под контролем УЗИ».
11. Анализ публикаций последних 5 лет по применению УЗ-наведения в интервенционной радиологии.
12. Формирование алгоритма действий при отсутствии визуализации целевой структуры во время процедуры.

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

7. Методические рекомендации по видам занятий

Лекционные занятия направлены на систематизацию базовых знаний об ультразвуковой анатомии, визуальных ориентирах, эхографических признаках патологий, подлежащих пункции, а также о современных методах и алгоритмах выполнения инвазивных процедур под контролем ультразвука. В ходе лекций преподавателю рекомендуется делать акцент на клиническую значимость ультразвукового контроля при выполнении процедур, а также на сопряжённые с ним аспекты безопасности, юридической ответственности и междисциплинарного взаимодействия.

- Обучающимся рекомендуется:
- вести структурированные конспекты с выделением ключевых понятий и этапов проведения пункции;
 - фиксировать схемы построения ультразвукового окна, сравнивать техники in-plane и out-of-plane;
 - отмечать особенности визуализации в различных анатомических зонах;
 - задавать уточняющие вопросы по технике и безопасности.

Желательно оставлять поля в конспекте для занесения клинических примеров, рекомендаций из практики преподавателя и дополнений по итогам самостоятельного изучения литературы.

Практические и семинарские занятия являются основным компонентом формирования профессиональной готовности к выполнению малоинвазивных вмешательств. Они предполагают использование фантомов, симуляционных установок и, при возможности, участие в клинических манипуляциях под супервизией.

- Обучающимся рекомендуется:
- отрабатывать технику наведения иглы на симуляторах с визуализацией in-plane и out-of-plane;
 - самостоятельно определять ультразвуковое окно для пункции в различных областях: щитовидная железа, печень, мягкие ткани, плевральная полость и др.;
 - выполнять задания по выбору угла и глубины пункции, расчёту расстояния до объекта, оценке эхогенности цели;
 - анализировать видео- и фотоматериалы процедур, определять ошибки и способы их коррекции;
 - участвовать в ролевых тренировках, моделирующих подготовку пациента, объяснение процедуры, получение информированного согласия.

На семинарах целесообразно использовать клинические задачи, разбирать ситуации осложнений, формировать алгоритмы действий при различных технических сложностях. Обязательным элементом является ведение документации — карты вмешательства, отметки в медицинской карте, фотопротокол.

Самостоятельная работа обучающегося должна быть направлена на углубление теоретических знаний, развитие исследовательской и аналитической активности, формирование способности к самообучению и интерпретации данных. Внеаудиторная активность включает:

- изучение клинических руководств и инструкций по применению УЗ-наведения в интервенционной диагностике;
- выполнение письменных заданий по выбору техники и траектории пункции в заданной анатомической области;
- разработку алгоритмов подготовки пациента, а также памяток по технике безопасности;
- просмотр видеозаписей реальных манипуляций и составление пошагового описания процедуры;
- выполнение контурных и топографических схем визуализации органов и сосудов в зависимости от зоны доступа.

Эффективной формой закрепления знаний является участие в студенческих симуляционных сессиях, защитах самостоятельных проектов, анализе ошибок и технических сложностей в рамках ролевых и case-based тренировок.

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 профессиональных компетенций в рамках изучения дисциплины являются системное освоение анатомо-эхографических ориентиров, овладение техническими навыками позиционирования и продвижения пункционной иглы под контролем ультразвука, а также интеграция ультразвукового изображения в процесс принятия клинических решений при выполнении малоинвазивных вмешательств. Изучение каждой темы предполагает развитие умений диагностировать, планировать и безопасно реализовывать инвазивные действия под УЗ-наведением. Контроль компетенций осуществляется в рамках текущего и промежуточного контроля с опорой на симуляционные задания, кейс-анализ, тестирование и клиническое моделирование.

8.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенций	Код контролируемой	Оценочные средства по этапам формирования компетенций по
--------------------------------	--------------------	--

	компетенции (или её части)	дисциплине	
		текущая аттестация (ТА)	итоговая аттестация (ИА)
Тема 1. Ультразвуковая анатомия и эхографическая навигация при пункционных вмешательствах	ПК-1.1	Тестирование, схемы навигации, анализ изображений, моделирование траектории движения иглы	Вопросы открытого типа
Тема 2. Технология и техника выполнения инвазивных процедур под УЗИ-наведением	ПК-2.1	Симуляционные задания, выполнение манипуляции на фантоме, видеоанализ, чек-листы контроля навыков	Вопросы открытого типа
Тема 3. Безопасность, контроль результатов и документация вмешательств	ПК-2.1	Анализ осложнений, ситуационные задачи, оформление протокола вмешательства, защита кейса	Вопросы открытого типа

8.2. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка сформированности профессиональных компетенций в рамках дисциплины «Ультразвуковой контроль диагностических пункционных технологий» осуществляется через систему текущего и промежуточного контроля, реализуемую посредством комплекса теоретических, практических и ситуационных заданий. Контроль направлен на поэтапную диагностику уровня усвоения учебного материала, а также на выявление умений применять знания в клинически значимых условиях. Основное внимание при оценивании уделяется способности обучающегося корректно выполнять ультразвуковую навигацию, выбирать адекватный доступ, безопасно проводить пункционные вмешательства под визуальным контролем, а также оформлять медицинскую документацию и анализировать возможные осложнения.

На раннем этапе формирования компетенций используются тестовые задания, направленные на выявление знаний по ультразвуковой анатомии, визуализации анатомических ориентиров и эхографических структур, подлежащих вмешательству. Ординаторы отвечают на вопросы по распознаванию тканей, сосудов, патологических образований, определяют наиболее безопасные и информативные УЗ-режимы для навигации, классифицируют методы in-plane и out-of-plane в различных зонах. Эти задания выполняются как в письменной, так и в интерактивной форме (с использованием изображений, видеофрагментов, схем), что способствует визуально-пространственному мышлению.

На практическом этапе освоения дисциплины контроль проводится через симуляционные задания и тренажёрные упражнения. Обучающиеся отрабатывают навыки наведения и удержания иглы в поле УЗ-изображения, определяют точку входа и угол наклона, оценивают глубину и анатомические препятствия, соблюдают принципы стерильности и биомеханической устойчивости во время манипуляции. Каждое практическое действие сопровождается индивидуальной оценкой по чек-листу с описанием этапов вмешательства (позиционирование датчика, визуализация цели, выбор направления, прохождение иглы, контроль результата). Кроме технической точности проверяется коммуникативная составляющая: умение взаимодействовать с ассистентом, инструктировать пациента, контролировать его состояние.

Отдельное место в системе контроля занимают ситуационные клинические задачи, моделирующие реальные условия врачебной практики. Обучающимся предлагается проанализировать клинический случай (например, биопсия щитовидной железы, аспирация кисты печени, дренирование абсцесса мягких тканей), сформулировать показания к вмешательству, выбрать методику выполнения, обосновать тактику с учётом риска осложнений, возможных анатомических ограничений и технических трудностей. Решение таких задач требует интеграции знаний, клинической логики, анализа потенциальных осложнений и аргументированного принятия решений. Оценка проводится в формате устного разбора, письменного заключения или публичной презентации решения задачи с последующим обсуждением.

На завершающем этапе формируется способность к юридически грамотному оформлению вмешательств и клинической ответственности. Ординаторы обучаются составлять протоколы проведения процедуры, заполнять карту осложнений, документировать отказ пациента, готовить выписные документы с подробным описанием проведённой манипуляции. Оценивается не только полнота и правильность медицинской документации, но и соблюдение норм профессиональной этики, деонтологии и требований действующего законодательства при выполнении инвазивных вмешательств.

Таким образом, типовые контрольные задания в дисциплине обеспечивают целостный подход к формированию и оценке компетенций, интегрируя знаниевый, деятельностный и ценностный компоненты профессиональной подготовки врача ультразвуковой диагностики. Их выполнение способствует развитию клинической осматрительности, ответственности, моторной точности и способности к профессиональной рефлексии, что критически важно при выполнении инвазивных процедур в современной медицине.

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

1. Дайте определение ультразвуковому сопровождению пункционных вмешательств.
2. Назовите основные показания к выполнению пункции под контролем УЗИ.
3. Перечислите типы инвазивных процедур, проводимых под ультразвуковым контролем.
4. Какие режимы УЗИ используются при пункции и зачем?
5. Объясните разницу между техниками in-plane и out-of-plane.
6. В каких анатомических областях предпочтительно применять метод in-plane?
7. В каких случаях предпочтительна техника out-of-plane?
8. Назовите эхографические признаки, указывающие на наличие жидкостного образования.
9. Опишите технику проведения тонкоигольной биопсии под контролем УЗИ.
10. Перечислите анатомические ориентиры при пункции щитовидной железы.
11. В чём заключается отличие биопсии кисты и аспирации?
12. Какие осложнения наиболее характерны для биопсии печени под УЗИ-наведением?
13. Перечислите методы визуализации сосудов при пункции.
14. Как минимизировать риск сосудистого повреждения при введении иглы?
15. Назовите принципы выбора угла наклона иглы.
16. Как визуализировать траекторию иглы в В-режиме?
17. Перечислите меры предосторожности при пункции новообразований.
18. Как проводится пункция лимфоузлов под УЗ-контролем?
19. Назовите особенности проведения пункции паращитовидной железы.
20. Какие требования предъявляются к подготовке пациента?
21. Охарактеризуйте оптимальную позицию пациента при биопсии почки.

22. Какие параметры иглы влияют на качество процедуры?
23. Что необходимо учитывать при выборе длины и диаметра иглы?
24. Как оформить протокол проведения пункции под УЗИ-контролем?
25. Что входит в структуру карты осложнений?
26. Каковы юридические требования к получению информированного согласия?
27. Перечислите возможные осложнения при пункции плевральной полости.
28. Обоснуйте необходимость визуализации магистральных сосудов до вмешательства.
29. Как вести пациента после инвазивной процедуры под УЗИ-наведением?
30. Какие действия предпринимать при отсутствии визуализации объекта?
31. Назовите правила стерильности при пункциях под контролем УЗИ.
32. Какие препараты могут использоваться для местной анестезии при вмешательствах?
33. Как оценить успешность дренажной процедуры при абсцессе?
34. Какие существуют методы повышения эхогенности иглы?
35. Почему важно оценивать васкуляризацию объекта перед пункцией?
36. Какие критерии эффективности лечебной пункции под контролем УЗИ?
37. Назовите показания к склерозированию кисты под контролем УЗИ.
38. Каков алгоритм действий при геморрагическом осложнении после пункции?
39. Как проводится контроль положения иглы при глубоком расположении объекта?
40. Какие методы архивирования данных применяются после вмешательства?
41. Как оформить направление в лабораторию для гистологического анализа?
42. Какие нормативные документы регламентируют вмешательства под УЗИ-контролем?
43. Какие особенности имеет ведение документации при осложнённом течении процедуры?
44. Приведите алгоритм действий врача при внезапной гипотонии пациента во время процедуры.
45. Охарактеризуйте принципы клинико-этической оценки целесообразности инвазивной процедуры
46. В каких клинических случаях пункционные вмешательства под УЗИ-контролем являются методом выбора?
47. Каковы особенности выполнения биопсии поджелудочной железы под контролем УЗИ?
48. Перечислите этапы выполнения дренирования плевральной полости под контролем ультразвука.
49. Чем отличается трансабдоминальный доступ от интеркостального при пункции печени?
50. Какие меры необходимо принять при выявлении повышенной васкуляризации образования перед пункцией?
51. Обоснуйте выбор частоты датчика при инвазивных вмешательствах в поверхностных и глубоких тканях.
52. Какие противопоказания существуют для выполнения пункционных вмешательств под УЗИ-наведением?
53. Как осуществляется ультразвуковой контроль эффективности лечебной пункции?
54. Назовите клинические критерии прекращения процедуры при осложнениях.
55. Что такое рефлекс безопасности иглы и когда он применяется?
56. Как визуализировать мелкие кальцинаты при планировании пункции?
57. Какие особенности существуют при пункции кистозных образований с плотной капсулой?
58. Объясните технику модификации траектории при неудобном анатомическом расположении объекта.

59. Что такое эффект угла визуализации и как он влияет на точность наведения иглы?
60. Как выбрать акустическое окно в условиях ограниченного доступа к объекту?
61. Назовите отличия проведения пункции при воспалительном и опухолевом процессе.
62. Какие типы датчиков применяются для интервенционных вмешательств?
63. Обоснуйте значение применения цветового доплера при планировании пункции.
64. Что такое ультразвуковая дорожка иглы и как она формируется?
65. Какие меры следует предпринять при подозрении на перфорацию органа во время процедуры?
66. Как распознать интерстициальное распространение контраста при неправильной инъекции?
67. Что означает термин «когерентное наведение» и какова его роль в УЗ-контроле?
68. Какие навыки взаимодействия с ассистентом необходимы при выполнении процедур?
69. Какова тактика врача при невозможности прохождения иглы через плотную ткань?
70. Перечислите организационные этапы подготовки пункционного кабинета.
71. Как определить точку вкола при работе с мобильным ультразвуковым аппаратом?
72. Назовите типичные ошибки при выполнении процедуры in-plane.
73. Назовите типичные ошибки при выполнении процедуры out-of-plane.
74. Какие анатомические структуры являются зонами риска при пункциях?
75. Какой стандартный порядок действий при выполнении пункции мягкотканевого образования?
76. Что включает в себя постпроцедурное наблюдение за пациентом?
77. В каких случаях необходимо прекратить процедуру до её завершения?
78. Объясните понятие «безопасный треугольник» при пункции плевры.
79. Как производится оценка кровотока в зоне пункции при помощи доплерографии?
80. Какие аспекты следует учитывать при пункции в условиях антикоагулянтной терапии?
81. Что входит в стандарт информирования пациента перед пункцией?
82. Назовите формы фиксации иглы при длительных манипуляциях.
83. Перечислите этапы планирования дренажной процедуры.
84. Как формулируется заключение после диагностической пункции?
85. Что необходимо контролировать при повторных пункциях?
86. Каковы особенности пункции у пациентов с ожирением?
87. Какие варианты обезболивания применяются при пункции?
88. Что необходимо предусмотреть при пункции у беременных?
89. Какие возможности УЗИ в контроле введения лекарственных веществ?
90. Объясните понятие «прозрачное окно» в пункционной анатомии.
91. Как оценить наличие жидкости в труднодоступных зонах?
92. Назовите признаки неэффективности пункционного вмешательства.
93. Как оценить техническую сложность планируемой процедуры?
94. Какие методы профилактики септических осложнений при пункции?
95. В чем заключаются принципы этической экспертизы при планировании вмешательства?
96. Какие факторы влияют на выбор времени суток для проведения инвазивной процедуры?
97. Как проводится анализ качества выполнения УЗИ-наведённых процедур в отделении?

98. Назовите критерии профессиональной компетентности при УЗ-наведении.

99. Обоснуйте необходимость междисциплинарного взаимодействия при подготовке к пункции.

100. Назовите критерии клинико-правовой безопасности при выполнении УЗ-направленных вмешательств.

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> Обучающийся самостоятельно выбирает методику наведения, планирует траекторию пункции, учитывает риски и клинический контекст, точно выполняет процедуру, интерпретирует её результаты.	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> Обучающийся ориентируется в эхографической анатомии, может выполнить пункцию по алгоритму, использовать УЗ-навигацию, оформляет протокол и прогнозирует осложнения с использованием образца.	хорошо	зачтено	71-85

Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Обучающийся воспроизводит основные этапы пункции, ориентируется в показаниях, соблюдает требования асептики, но нуждается в подсказках, затрудняется в формулировке заключения или фиксации отклонений.	удовлетворительно	зачтено	55-70
Недостаточный	Обучающийся не способен идентифицировать анатомические ориентиры, допускает технические ошибки, не соблюдает последовательность действий, нарушает протокол безопасности, не способен действовать под контролем.		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 55

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

9.1. Основная учебная литература

1. Тютюнник В. Л., Ляховский В. В., Абраменко В. А. *Ультразвуковая диагностика в интервенционной медицине: руководство для врачей*. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. — 368 с.
2. Евдошенко М. Ю., Мищенко И. Н. *Интервенционная ультразвуковая диагностика и терапия*. — СПб.: СпецЛит, 2020. — 288 с.
3. Клинические рекомендации Минздрава РФ: *Проведение инвазивных вмешательств под контролем визуализирующих методов (УЗИ, КТ, МРТ)*. — Минздрав РФ, 2022

9.2. Дополнительная учебная литература

1. Кузин М. И., Шевченко Ю. Л. *Пункционные и дренажные вмешательства под УЗИ-наведением*. — Казань: Медицина, 2019. — 192 с.
2. Новик А. А., Суханов А. С. *Атлас ультразвуковых пункций и биопсий*. — М.: МЕДпресс-информ, 2020. — 224 с.
3. Mallin M., Dawson M. *Introduction to Bedside Ultrasound: Volume 2*. — Ultrasound Podcast, 2014. — 400 p.
4. Беневоленская Л. И. *Юридические аспекты проведения инвазивных процедур в диагностике и лечении*. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. — 112 с.
5. American Institute of Ultrasound in Medicine (AIUM). *Practice Parameter for the Performance of Ultrasound-Guided Percutaneous Procedures*. — Rev. 2022.

6. Шмидт Р. А. *Безопасность и стандартизация интервенционных вмешательств под контролем визуализации*. — М.: Практическая медицина, 2021. — 160 с.

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

Коллекции электронно-библиотечной системы (ЭБС):

- ЭБС ZNANIUM.COM политематическая коллекция;
- ЭБС «Консультант студента» (медицинский профиль);
- ЭБС «Перспект»;
- ЭБС Айбукс;
- ЭБС РКИ.

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

- Microsoft WindowsPro 10;
- Microsoft Office standart 2013;
- Лицензия антивирусного программного обеспечения Kaspersky Endpoint Security для бизнеса.

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

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

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

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

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

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

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Фантомно-симуляционный курс»

Шифр: 31.08.11

**Программа подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры
Специальность: «Ультразвуковая диагностика»**

Квалификация (степень) выпускника: врач-ультразвуковой диагност

Лист согласования

Составитель:

Изранов Владимир Александрович, доктор медицинских наук, профессор кафедры ультразвуковой диагностики Высшей школы медицины ОНК «Институт медицины и наук о жизни» БФУ им. И. Канта

Мерц Антонина Владимировна, руководитель образовательных программ ординатуры Высшей школы медицины ОНК «Институт медицины и наук о жизни» БФУ им. И. Канта

Рабочая программа утверждена на заседании (коллегиального экспертного органа образовательно - научного кластера)

Протокол № 01 от «07» февраля 2025 г..

Руководитель ОНК «Институт медицины и наук о жизни» БФУ им. И. Канта

П.В. Федурасв

Руководитель образовательных программ ординатуры БФУ им. И. Канта

А.В.Мерц

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

Наименование дисциплины: «Фантомно-симуляционный курс»

Цель освоения дисциплины: подготовка квалифицированного врача-специалиста психиатра, обладающего системой знаний, практических навыков, компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности по психиатрии, формирование готовности к использованию полученных в результате изучения дисциплины знаний и умений в профессиональной деятельности.

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

Шифр компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		Знать	Уметь	Владеть
УК-1	Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	- Профессиональные источники информации, в т.ч. Базы данных; - Современные классификации заболеваний - Современные методы диагностики заболеваний - Методики сбора, анализа и интерпретации полученных данных	- Пользоваться профессиональными источниками информации; - Приобретать систематические знания в области клиники, диагностики заболеваний органов и систем человека; - Планировать диагностическую деятельность на основе анализа и интерпретации полученных данных	- Навыком использования профессиональных источников информации; - Навыком систематизации знаний в области диагностики состояний и заболеваний органов и систем человека; - Технологией сравнительного анализа дифференциально-диагностического поиска на основании данных обследования и использования профессиональных источников информации; - Навыком планирования диагностической и лечебной

				деятельности на основе анализа и интерпретации полученных данных
УК-4	Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	- Стили официальных и неофициальных писем, виды корреспонденций. - Социокультурные (культурные) различия в коммуникации. - Основы представления своих позиций в деловом общении и публичных выступлениях	- Вести документацию, деловую переписку с учетом особенностей стиля официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в оформлении корреспонденции. - Вести деловую беседу, высказывать свою точку зрения в ситуации публичного взаимодействия	Способами и приемами ведения документации, деловой переписки с учетом особенностей стиля официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в оформлении корреспонденции
ПК-1	Способен проводить ультразвуковые исследования и интерпретировать их результаты	- Нормальную анатомию и физиологию человека - Физику ультразвука - Физические и технологические основы ультразвуковых исследований - Принципы получения ультразвукового изображения, в том числе в серошкальном режиме, доплерографических режимах, режимах 3D(4D) - реконструкции, эластографии и	- Анализировать и интерпретировать информацию о заболевании и (или) состоянии, полученную от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации - Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования - Выбирать методы ультразвукового	- Навыками анализа и интерпретации информации о заболевании и (или) состоянии, полученной от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации - Навыками определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению ультразвукового исследования - Навыком выбора

		контрастного усиления - Принципы устройства, типы и характеристики ультразвуковых диагностических аппаратов - Биологические эффекты ультразвука и требования безопасности - Методы ультразвукового исследования в рамках мультипараметрической ультразвуковой диагностики (серошкальная эхография, доплерография с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-эхография, эластография с качественным и количественным анализом, контрастное усиление с качественным и б количественным анализом, компьютеризированное ультразвуковое исследование, фьюжен-технологии) - УЗ-картину нормальных и измененных	исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Осуществлять подготовку пациента к проведению ультразвукового исследования в зависимости от исследуемой анатомической области - Выбирать физико-технические условия для проведения ультразвукового исследования	методов ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Навыками подготовки пациента к проведению ультразвукового исследования - Навыками выбора физико-технических условий для проведения ультразвукового исследования
--	--	--	---	---

		органов и систем - Ультразвуковую анатомию и физиологию исследуемых органов и систем организма человека и плода - Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования		
ПК-3	Способен к оказанию медицинской помощи в экстренной форме	- методики общей оценки состояния кожных покровов, проходимости дыхательных путей, клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания - правила проведения базовой сердечнолегочной реанимации;	- выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме; - оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)); применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме;	- методами распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме; - методами оказания медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти; применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской

				помощи экстренной форме.	В
--	--	--	--	--------------------------------	---

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Фантомно-симуляционный курс» входит в вариативную часть и является обязательной дисциплиной в основной образовательной программе подготовки ординаторов по специальности 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика»

4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанной программе и специальности, 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, 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.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Тема 1. Базовая сердечно-легочная реанимация и поддержание проходимости дыхательных путей	Диагностика остановки сердца. Признаки потери сознания. Клинические признаки апноэ. Алгоритм вызова помощи. Компрессии грудной клетки. Искусственное дыхание время сердечно-легочной реанимации. Автоматическая наружная дефибрилляция. Правила работы с автоматически наружным дефибриллятором. Правила наложения электродов. Анализ ритма и показания к дефибрилляции. Безопасность во время дефибрилляции. Отработка навыков обследования пациента с резким ухудшением состояния в условиях амбулаторно-поликлинической медицинской организации (МО), умения использовать оснащение укладки экстренной медицинской помощи и распознавать остановку кровообращения с использованием при необходимости мануального дефибриллятора

2.	Тема 2. Сбор жалоб и анамнеза	Жалобы, анамнез, история жизни и заболевания. Сбор жалоб и анамнеза у симулированного пациента с заполнением соответствующей документации. Отработка навыков проведения ультразвукового обследования пациента с целью определения рисков развития осложнений острых терапевтических и хирургических заболеваний (сердечно-сосудистая система, органы брюшной полости).
3.	Тема 3. Консультирование	Отработка навыков профессионального общения с целью разъяснения пациенту необходимой информации и создания условий его приверженности назначениям врача. Отработка умений дать пациенту рекомендации по оздоровлению поведенческих привычек; содействовать мотивированию пациента к прохождению углубленного консультирования (на 2-м этапе диспансеризации); мотивировать пациента на углубленное профилактическое консультирование по выявленной проблеме.
4.	Тема 4. Трансторакальная эхокардиография	Анатомия и функция сердца. Парастернальный доступ – длинная ось левого желудочка Анатомия и функция сердца. Парастернальный доступ – короткая ось на уровне аортального клапана Анатомия и функция сердца. Парастернальный доступ – короткие оси левого желудочка Анатомия и функция сердца. Апикальный доступ – апикальная четырехкамерная позиция Отработка навыков выполнения эхокардиографии при всех перечисленных позициях
5.	Тема 5. Трансабдоминальное ультразвуковое исследование органов брюшной полости.	Ультразвуковая картина неизменной печени Ультразвуковая картина неизменной поджелудочной железы Ультразвуковая картина неизменной правой почки Ультразвуковая картина неизменной левой почки Отработка навыков проведения ультразвукового исследования печени, поджелудочной желез и почки в условиях учебно-симуляционного центра под руководством преподавателя.
6.	Тема 6. Ультразвуковое исследование поверхностно расположенных органов»	Ультразвуковая картина неизменной щитовидной железы. Ультразвуковые признаки узлового и диффузного изменения щитовидной железы. Норма и патология. Интерпретация результата. Отработка навыков проведения ультразвукового исследования поверхностно расположенных органов в условиях симуляционного центра под руководством преподавателя.

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 Базовая СЛР

Тема 2 Техника внутривенная инъекция

Тематика практических занятий

№ п/п	Темы практических занятий	Тематика практических занятий
1.	Тема 1. Базовая сердечно-легочная реанимация и поддержание проходимости дыхательных путей	Отработка навыков по выполнению алгоритмов проведения сердечно-легочной реанимации при различных видах остановки кровообращения в условиях симуляционного центра.
2.	Тема 2. Сбор жалоб и анамнеза	Отработка навыков проведения ультразвукового обследования пациента с целью определения рисков развития осложнений острых терапевтических и хирургических заболеваний (сердечно-сосудистая система, органы брюшной полости) в условиях симуляционного центра.
3.	Тема 3. Консультирование	Отработка навыков профессионального общения с целью разъяснения пациенту необходимой информации и создания условий его приверженности назначениям врача.
4.	Тема 4. Трансторакальная эхокардиография	Отработка навыков трансторакальной эхокардиографии
5.	Тема 5. Трансабдоминальное ультразвуковое исследование органов брюшной полости.	Отработка навыков трансабдоминального ультразвукового исследования органов брюшной полости. в условиях симуляционного центра.
6.	Тема 6. Ультразвуковое исследование поверхностно расположенных органов»	Отработка навыков проведения ультразвукового исследования поверхностно расположенных органов в условиях учебно-симуляционного центра.

Тематика самостоятельных работ для подготовки презентаций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
----------	------------------------------------	--------------------

1.	Тема 1. Базовая сердечно-легочная реанимация и поддержание проходимости дыхательных путей	Диагностика остановки сердца. Признаки потери сознания. Клинические признаки апноэ. Алгоритм вызова помощи. Компрессии грудной клетки. Искусственное дыхание время сердечно-легочной реанимации. Автоматическая наружная дефибрилляция. Правила работы с автоматически наружным дефибриллятором. Правила наложения электродов. Анализ ритма и показания к дефибрилляции. Безопасность вовремя дефибрилляции. Отработка навыков обследования пациента с резким ухудшением состояния в условиях амбулаторно-поликлинической медицинской организации (МО), умения использовать оснащение укладки экстренной медицинской помощи и распознавать остановку кровообращения с использованием при необходимости мануального дефибриллятора
2.	Тема 2. Сбор жалоб и анамнеза	Жалобы, анамнез, история жизни и заболевания. Сбор жалоб и анамнеза у симулированного пациента с заполнением соответствующей документации. Отработка навыков проведения ультразвукового обследования пациента с целью определения рисков развития осложнений острых терапевтических и хирургических заболеваний (сердечно-сосудистая система, органы брюшной полости).
3.	Тема 3. Консультирование	Отработка навыков профессионального общения с целью разъяснения пациенту необходимой информации и создания условий его приверженности назначениям врача. Отработка умений дать пациенту рекомендации по оздоровлению поведенческих привычек; содействовать мотивированию пациента к прохождению углубленного консультирования (на 2-м этапе диспансеризации); мотивировать пациента на углубленное профилактическое консультирование по выявленной проблеме.
4.	Тема 4. Трансторакальная эхокардиография	Анатомия и функция сердца. Парастернальный доступ – длинная ось левого желудочка Анатомия и функция сердца. Парастернальный доступ – короткая ось на уровне аортального клапана Анатомия и функция сердца. Парастернальный доступ – короткие оси левого желудочка Анатомия и функция сердца. Апикальный доступ – апикальная четырехкамерная позиция Отработка навыков выполнения эхокардиографии при всех перечисленных позициях
5.	Тема 5. Трансабдоминальное ультразвуковое исследование	Ультразвуковая картина неизменной печени Ультразвуковая картина неизменной поджелудочной железы Ультразвуковая картина неизменной правой почки Ультразвуковая картина неизменной левой почки Отработка навыков проведения ультразвукового исследования

	органов брюшной полости.	печени, поджелудочной желез и почки в условиях учебно-симуляционного центра под руководством преподавателя.
6.	Тема 6. Ультразвуковое исследование поверхностно расположенных органов	Ультразвуковая картина неизменной щитовидной железы. Ультразвуковые признаки узлового и диффузного изменения щитовидной железы. Норма и патология. Интерпретация результата. Отработка навыков проведения ультразвукового исследования поверхностно расположенных органов в условиях симуляционного центра под руководством преподавателя.

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.

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.

Этапы формирования компетенций	Код контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций по дисциплине	
		текущая аттестация (ТА)	итоговая аттестация (ИА)
Тема 1. Базовая сердечно-легочная реанимация и поддержание проходимости дыхательных путей	ПК-1; ПК-3	Решение задач Анализ ситуаций	Вопросы открытого типа
Тема 2. Сбор жалоб и анамнеза	ПК-1; ПК-3	Решение задач Анализ ситуаций	Вопросы открытого типа
Тема 3. Консультирование	ПК-1; ПК-3	Решение задач Анализ ситуаций	Вопросы открытого типа
Тема 4. Трансторакальная эхокардиография	ПК-1; ПК-3	Решение задач Анализ ситуаций	Вопросы открытого типа
Тема 5. Трансабдоминальное ультразвуковое исследование органов брюшной полости.	ПК-1; ПК-3	Решение задач Анализ ситуаций	Вопросы открытого типа

8.2. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

1. Остановка кровообращения у пациента в условиях амбулаторно-поликлинической практики (городская поликлиника, стоматологическая поликлиника и т.д.) / в помещении аптеки при отсутствии АНД в зоне доступности
2. Остановка кровообращения у пациента с сердечным ритмом, подлежащим дефибрилляции, в условиях амбулаторно-поликлинической практики (городская поликлиника, стоматологическая поликлиника и т.д.) / в помещении аптеки при наличии АНД

3. Остановка кровообращения у пациента с сердечным ритмом, не подлежащим дефибрилляции, в условиях амбулаторно-поликлинической практики (городская поликлиника, стоматологическая поликлиника и т.д.) / в помещении аптеки при наличии АНД
4. Остановка кровообращения у пациента в условиях амбулаторно-поликлинической практики (городская поликлиника, стоматологическая поликлиника и т.д.) / в помещении аптеки при наличии неисправного АНД
5. Проведение инъекционного внутривенного введения Аскорбиновой кислоты раствор для инъекций 5% 1 мл
6. Проведение инъекционного внутривенного введения Фуросемида 1% 2 мл
7. Проведение инъекционного внутривенного введения Транексамовой кислоты раствор для инъекций 5% 2 мл
8. Проведение инъекционного внутривенного введения Диазепама 0,5% 2 мл

8.3. 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	зачтено	71-85
Удовлетворительно	Репродуктивный	Изложение в пределах	удовлетворительно	зачтено	55-70

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

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

Основная литература

1. Терновой С.К. Ультразвуковая диагностика. Карманный атлас /Терновой С.К., Маркина Н.Ю., Кислякова М.В.; Под ред. С.К. Тернового// Москва. ГЭОТАР-Медиа. 2020. С. 240. ISBN: 978-5-9704-5619-4

Дополнительная литература

1. Красильникова И.М.,Моисеева Е.Г. Неотложная доврачебная медицинская помощь. Учебное пособие.– М.:Гэотар-Медиа, 2011.– 192 с.

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

Коллекции электронно-библиотечной системы (ЭБС):

- ЭБС ZNANIUM.COM политематическая коллекция;
- ЭБС «Консультант студента» (медицинский профиль);
- ЭБС «Перспектив»;
- ЭБС Айбукс;
- ЭБС РКИ.

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

– Microsoft WindowsPro 10;
– Microsoft Office standart 2013;
– Лицензия антивирусного программного обеспечения Kaspersky Endpoint Security для бизнеса.

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.

Помещения для проведения учебных занятий № № 204-210 Учебно-симуляционного центра БФУ им. И. Канта (ул. Боткина,3)