

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: 31.08.35

**Программа подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры
по специальности: Инфекционные болезни**

Квалификация (степень) выпускника: врач-инфекционист

Калининград
2025

Лист согласования

Составители:

Перминова Людмила Анатольевна, к.м.н., доцент кафедры педиатрии и профилактической 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 № 4 от «13» ноября 2025 г.

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

П.В. Федураев

Руководитель образовательных программ ординатуры БФУ им. И. Канта

А.В. Мерц

Содержание

- 1.Наименование дисциплины «Фантомно-симуляционный курс»
- 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»

Подготовка квалифицированного врача-специалиста по инфекционным болезням, обладающего системой знаний, практических навыков и компетенций, необходимыми для самостоятельной профессиональной деятельности; формирование готовности к безопасному и эффективному выполнению диагностики инфекционных заболеваний, назначению и контролю этиотропной и патогенетической терапии, обеспечению инфекционной безопасности и эпидрежима, оказанию неотложной помощи при угрожающих состояниях, ведению медицинской документации и применению полученных знаний и умений в клинической практике, в том числе при прохождении процедур аккредитации.

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	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none">— основы общей и частной инфекционной патологии: этиология, патогенез, клинические синдромы, осложнения и принципы профилактики;— основы доказательной медицины и профессиональные источники информации, уровни доказательности, клинические рекомендации и стандарты как база для анализа достижений. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">— формулировать клинический вопрос и декомпозировать проблему: от диагноза к симптомам и от симптомов к дифференциальному ряду диагнозов;— извлекать, сопоставлять и синтезировать данные из профессиональных источников с оценкой применимости к конкретной клинической ситуации. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none">— технологией сравнительного анализа медицинских и фармацевтических решений по критериям эффективности, безопасности, стоимости и реализуемости;— приемами критической оценки исследований: анализ дизайна, рисков систематической ошибки, воспроизводимости и внешней валидности.
	УК-1.2 Оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none">— профессиональные источники информации, включая библиографические базы данных, клинические рекомендации, стандарты и реестры лекарственных средств;— принципы критической оценки доказательств: уровни доказательности,

	фармации в профессиональном контексте	<p>валидность исследований, воспроизводимость и применимость к клиническому контексту.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> — формулировать клинический вопрос, искать и отбирать релевантные сведения в профессиональных источниках с оценкой качества и полноты данных; — сопоставлять достижения медицины и фармации с задачами практики, оценивать риски, ресурсы и ожидаемый эффект внедрения. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> — технологией дифференциального диагностического поиска на основании клинических данных и результатов лабораторных и инструментальных исследований с использованием профессиональных источников; — методами внедрения доказательных решений в практику: адаптацией рекомендаций, разработкой локальных протоколов и мониторингом эффективности.
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	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> — принципы профессиональной коммуникации в медицине, стили общения и критерии выбора тона с учетом статуса, контекста и культурных особенностей; — этические и деонтологические нормы, правила конфиденциальности, способы профилактики и урегулирования конфликтов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> — подбирать и использовать уместный стиль и форму общения с коллегами, пациентами и их родственниками с учетом их потребностей и эмоционального состояния; — применять техники активного слушания, ясных инструкций, проверки понимания и конструктивной обратной связи. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> — алгоритмами ведения трудных разговоров: сообщение неблагоприятной информации, обсуждение рисков и получение информированного согласия; — инструментами командной коммуникации: брифинг, дебрифинг, закрытая петля общения, документирование договоренностей.
	УК-4.2 Осуществляет ведение документации, деловой переписки с учетом особенностей стилистики официальных и	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> — нормы официально-делового и неофициального стилей, структуру писем, реквизиты документов, требования конфиденциальности и защиты персональных данных; — социокультурные особенности деловой переписки: правила обращения, формулы

	<p>неофициальных писем и социокультурных различий в оформлении корреспонденции</p>	<p>вежливости, различия в форматах дат, имен и адресов в международной корреспонденции.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> — составлять и редактировать служебные записки, письма, протоколы, резюме договоренностей с корректным тоном и логикой изложения; — адаптировать стиль и уровень формальности под адресата и культурный контекст, использовать шаблоны, проверочные списки и средства контроля версий. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> — приемами языковой и смысловой корректуры, обеспечением ясности, краткости и юридической корректности текста; — технологиями делопроизводства: регистрацией, маршрутизацией, архивированием и ведением переписки в информационных системах.
	<p>УК-4.3</p> <p>Представляет свою точку зрения при деловом общении и в публичных выступлениях</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> — принципы деловой риторики и аргументации, структуру эффективного выступления, этические нормы публичной коммуникации; — основы визуализации информации и работы с аудиторией: постановка цели, управление вниманием, использование наглядных материалов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> — четко формулировать позицию, выстраивать логическую аргументацию с опорой на данные и ожидаемые эффекты; — доносить мысль кратко и понятно, управлять голосом и темпом, отвечать на вопросы и работать с возражениями. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> — техниками разработки презентаций: сценарный план, сторителлинг, примеры, схемы и диаграммы; — инструментами публичного выступления и саморегуляции: репетиция, тайминг, контакт с аудиторией, приемы снижения тревоги и поддержания уверенности.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Фантомно-симуляционный курс» представляет собой факультативную дисциплину части блока дисциплин подготовки ординаторов по направлению подготовки 31.08.35 – «Инфекционные болезни».

4. Виды учебной работы по дисциплине.

По дисциплине «Фантомно-симуляционный курс» используются следующие виды учебной работы, предусмотренные учебным планом: контактная аудиторная работа в форме практических занятий на базе симуляционно-тренингового центра и фантомных классов, направленных на отработку практических навыков, алгоритмов действий и клинического мышления в условиях, максимально приближенных к реальной клинической ситуации, а

также контактная работа в период текущей и итоговой аттестации (демонстрация практических навыков, выполнение стандартизованных практических заданий в симуляционной среде). Часть практических занятий и контроль сформированности навыков может организовываться с использованием электронной информационно-образовательной среды Университета БФУ им. И. Канта, ресурсов сети Интернет и дистанционных образовательных технологий (видеодемонстрации алгоритмов, онлайн-разбор клинических сценариев, тестовый контроль).

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

В рамках дисциплины обучение реализуется за счет практических занятий на фантомах и симуляторах, а также групповые и индивидуальные консультации преподавателя, в том числе по результатам выполнения практических заданий. Указанные виды контактной работы организуются с приоритетом отработки практических навыков и могут дополняться индивидуальной работой обучающихся с преподавателем (индивидуальные консультации, разбор допущенных ошибок, корректировка техники выполнения манипуляций).

Основная часть подготовки ординаторов - это отработка практических навыков, необходимых для самостоятельной работы в качестве врача-инфекциониста. Работа ординатора строится на основании учебного индивидуального плана ординатора, который формируется с учётом требований программы, в соответствии с требованиями ФГОС ВО по программе ординатуры 31.08.35 Инфекционные болезни.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Тема 1. Базовая сердечно-легочная реанимация	<p>Организационные аспекты реанимации и интенсивной терапии. Патофизиология терминальных состояний. Структура и этапность реанимационной помощи. Современная сердечно-легочная реанимация. Общие принципы интенсивной терапии острой дыхательной недостаточности различного генеза. Виды остановки сердца и методы реанимации. Диагностика остановки сердца. Признаки потери сознания. Клинические признаки апноэ. Алгоритм вызова помощи. Компресии грудной клетки. Искусственное дыхание во время сердечно-легочной реанимации. Современные технологии дефибрилляции. Автоматическая наружная дефибрилляция. Правила работы с автоматическим наружным дефибриллятором. Правила наложения электродов. Анализ ритма и показания к дефибрилляции. Безопасность во время дефибрилляции.</p> <p>Отработка навыков по выполнению алгоритмов проведения сердечно-легочной реанимации при различных видах остановки кровообращения в условиях симуляционного центра под руководством преподавателя.</p>
2.	Тема 2. Инфекционная безопасность и эпидемиологический режим	<p>Классификация СИЗ, чек-лист надевания/снятия; гигиена рук, антисептики. Режимы изоляции (контактная, капельная, аэрозольная): выбор и маршрутизация. Профилактика ВБИ. Действия при аварийной ситуации (укол иглой, контакт с биожидкостями): регистрация, экстренная постконтактная профилактика. Сбор, маркировка, транспортировка и утилизация медотходов. Разбор типовых кейсов (выбор СИЗ, организация изоляции, ППП)</p>
3	Тема 3. Острые респираторные	Первичный прием инфекционного пациента: опрос, осмотр, шкалы настороженности и маршрутизация. Диагностика:

	инфекции, грипп и ковид-подобные синдромы: триаж, диагностика, ведение	экспресс-антиген-тесты, ПЦР (техника забора мазка из носоглотки, преданализика, оформление направления). Ведение внебольничной пневмонии: критерии госпитализации, стартовая терапия, кислородная поддержка (целевые SpO ₂ , мониторинг). Тактика при гриппе/ковид-подобных состояниях; эпидпоказания для информирования Роспотребнадзора.
4	Тема 4. Сепсис и септический шок: ранняя диагностика и «первый час» терапии	Определения, ранние признаки органной дисфункции. Алгоритм первого часа: гемокультуры до антибиотиков, лактат, старт эмпирической антибактериальной терапии, инфузионная ресусцитация, начало вазопрессорной поддержки, контроль источника. Эскалация/дезэскалация АБТ, мониторинг эффективности и безопасность.
5	Тема 5. Лабораторная диагностика и забор клинического материала	Кровь на посев (две пары до начала АБТ), материал из разных локусов (мазки на ПЦР, кал на <i>C. difficile</i> , мокрота, кровь на толстую каплю при подозрении на малярию и др.). Маркировка, транспортные среды, температурные режимы, сроки доставки. Преданалитические ошибки и их предупреждение. Базовая интерпретация результатов: Ct для ПЦР, чтение антибиотикограммы (S/I/R), принципы дезэскалации.

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

В структуре самостоятельной работы предусмотрено:

- изучение учебной и научной литературы по вопросам, относящимся к выполняемой практической деятельности;
- подготовка презентации по тематике занятия;
- работа с электронными образовательными ресурсами, размещенными на образовательном портале вуза;
- закрепление освоения практических навыков на фантомах и по программам виртуальной клиники «Dimedus».

Тематика самостоятельных работ для подготовки презентаций:

Тема 1. Базовая сердечно-легочная реанимация

Тема 2. Инфекционная безопасность и эпидемиологический режим

Тема 3. Острые респираторные инфекции: триаж, диагностика, ведение

Тема 4. Сепсис и септический шок: алгоритм первого часа терапии

Тема 5. Лабораторная диагностика и забор клинического материала

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.

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	УК-1, УК-4	Решение задач Анализ ситуаций	Вопросы открытого типа
Тема 2. Инфекционная безопасность и эпидемиологический режим	УК-1, УК-4	Решение задач Анализ ситуаций	Вопросы открытого типа
Тема 3. Острые респираторные инфекции: триаж, диагностика, ведение	УК-1, УК-4	Решение задач Анализ ситуаций	Вопросы открытого типа
Тема 4. Сепсис и септический шок: алгоритм первого часа терапии	УК-1, УК-4	Решение задач Анализ ситуаций	Вопросы открытого типа
Тема 5. Лабораторная диагностика и забор клинического материала	УК-1, УК-4	Решение задач Анализ ситуаций	Вопросы открытого типа

На этапе оценки формирования компетенций проверяется способность ординатора использовать приобретенные знания, умения и практические навыки для решения профессиональных задач врача-инфекциониста.

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 текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине «Фантомно-симуляционный курс» включают проверку теоретической подготовленности и отработанных практических навыков по основным темам курса на базе симуляционного центра и с использованием фантомов.

Задания для промежуточной аттестации:

1. Выполнение алгоритма базовой сердечно-легочной реанимации на тренировочном манекене с оценкой по чек-листу преподавателя: распознавание остановки кровообращения, правильная оценка сознания и дыхания, вызов помощи, выполнение непрямого массажа сердца, проведение искусственной вентиляции легких, использование наружного дефибриллятора, соблюдение требований безопасности.

2. Демонстрация навыков соблюдения инфекционной безопасности и эпидемиологического режима: последовательное надевание и снятие средств индивидуальной защиты по чек-листу, обработка рук кожным антисептиком, выбор режима изоляции пациента в типичных ситуациях, действия при аварийной ситуации (укол иглой, попадание биологического материала на кожу или слизистые оболочки), заполнение журнала регистрации и форм экстренной профилактики, выбор и описание порядка сбора, маркировки и утилизации медицинских отходов.

3. Отработка ведения пациента с острой респираторной инфекцией в условиях симуляционного занятия: проведение опроса и осмотра, использование шкал для оценки тяжести состояния, принятие решения о маршрутизации (амбулаторное наблюдение, госпитализация в профильный стационар, отделение реанимации и интенсивной терапии), оформление направления на лабораторные исследования (в том числе исследование методом полимеразной цепной реакции), формулировка предварительного диагноза и плана наблюдения.

4. Выполнение алгоритма ранней диагностики и начала терапии сепсиса и септического шока в первые часы: распознавание признаков органной дисфункции, назначение необходимых лабораторных исследований (в том числе определение уровня молочной кислоты), забор крови на посев до начала антибактериальной терапии, выбор стартовой эмпирической антибактериальной терапии, план инфузционной терапии, начало вазопрессорной поддержки по показаниям, план контроля источника инфекции.

5. Демонстрация навыков забора клинического материала для лабораторных исследований: правильный забор крови на посев из двух разных венозных доступов до начала антибактериальной терапии, забор мазка из носоглотки для исследования методом полимеразной цепной реакции, сбор мокроты, сбор кала для исследования на токсины кишечной палочки, заполнение направлений в лабораторию, маркировка пробирок, указание условий хранения и транспортировки материала, формулировка предварительного заключения по результатам лабораторного ответа с предложением дезактивации антибактериальной терапии.

Решение ситуационных задач по всем темам курса:

- анализ ошибки при проведении сердечно-легочной реанимации с указанием правильного алгоритма действий;
- выбор средств индивидуальной защиты и режима изоляции для пациента с тяжелой острой респираторной инфекцией;
- составление плана обследования и ведения пациента с внебольничной пневмонией средней тяжести;
- составление плана действий врача в первые часы при подозрении на сепсис в приемном отделении;
- определение порядка забора клинического материала и интерпретации лабораторных результатов в сложной клинической ситуации.

Примеры контрольных заданий

Пример 1. Станция «Базовая сердечно-легочная реанимация»

Обучающемуся предлагается симулированная ситуация: пациент внезапно потерял сознание в отделении. На тренировочном манекене обучающийся должен:

- оценить безопасность для себя и окружающих;
- подойти к пациенту, оценить сознание с помощью обращения и легкого потряхивания за плечо;
- оценить дыхание, наклонившись к лицу пациента и наблюдая движение грудной клетки;

- громко вызвать помощь и поручить вызов реанимационной бригады;
- начать непрямой массаж сердца с правильной частотой и глубиной нажатий;
- по команде преподавателя выполнить искусственную вентиляцию легких методом «рот – рот» или с использованием мешка-маски;
- при появлении наружного дефибриллятора правильно наложить электроды, следовать голосовым подсказкам прибора, отойти от пациента при проведении разряда;
- продолжать реанимацию до появления признаков восстановления кровообращения или команды остановиться.

Пример 2. Станция «Инфекционная безопасность и эпидемиологический режим»

Обучающемуся предлагается задание: подготовиться к осмотру пациента с подозрением на опасную инфекцию дыхательных путей. Необходимо:

- выбрать необходимые средства индивидуальной защиты (халат, шапочка, перчатки, защитные очки или защитный экран, маска или респиратор) и обосновать свой выбор;
- последовательно выполнить надевание средств индивидуальной защиты по чек-листу преподавателя;
- после условного осмотра пациента правильно снять средства индивидуальной защиты с минимальным риском контаминации кожи и одежды;
- продемонстрировать технику обработки рук кожным антисептиком;
- предложить план действий при случайном уколе иглой, содержащей кровь пациента, включая регистрацию происшествия и экстренную профилактику.

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

1. Сердечно-легочная реанимация у взрослого в амбулаторных условиях: алгоритм действий, использование АНД, требования безопасности.

2. СЛР при отсутствии АНД в зоне доступности: распознавание остановки кровообращения, компрессии и ИВЛ, организация привлечения помощи.

3. Выбор и применение СИЗ при подозрении на высококонтагиозную инфекцию: порядок надевания/снятия по чек-листу, типичные ошибки.

4. Организация изоляции пациента: выбор режима (контактная/капельная/аэрозольная), маркировка зон, маршрутизация.

5. Аварийная ситуация: укол иглой загрязненной кровью — первичные действия, регистрация инцидента, постконтактная профилактика.

6. Триаж пациента с лихорадкой и кашлем: определение приоритетности, признаки тяжелого течения, решение о госпитализации.

7. Забор мазка из носоглотки на ПЦР/антиген-тест: подготовка, техника взятия, оформление направления и транспортировка материала.

8. Ведение пациента с внебольничной пневмонией: расчет шкалы риска госпитализации, стартовая терапия, цели по SpO₂ и кислородная поддержка.

9. Сценарий «грипп/ковид-подобный синдром»: показания к лабораторному подтверждению, тактика лечения, эпидуведомление по показаниям.

10. Инфекционная безопасность при работе с пациентом с подозрением на туберкулез: меры изоляции, сбор мокроты, информирование профильной службы.

11. Алгоритм «первого часа» при сепсисе: гемокультуры до антибиотиков, лактат, старт эмпирической АБТ, инфузационная ресусцитация, вазопрессоры.

12. Септический шок: выбор вазопрессора, целевые показатели перфузии, мониторинг эффективности и коррекция терапии.

13. Интерпретация антибиотикограммы: понятия S/I/R, выбор деэскалации, длительность и безопасность антибактериальной терапии.

14. Диарейные инфекции в стационаре: диагностика *C. difficile* (выбор тестов), изоляция, стартовая терапия и профилактика передачи.

15. Малярия у прибывшего из эндемичного региона: показания к толстой капле/мазку и экспресс-тесту, стартовая терапия, госпитализация.

16. Менингококковая инфекция/бактериальный менингит: ранняя диагностика, показания к люмбальной пункции, старт эмпирической терапии, изоляция контактов.

17. Постконтактная профилактика ВИЧ: оценка риска, выбор схемы, сроки начала, наблюдение и документирование.

18. Очаг кишечной инфекции в отделении: определение случая, составление списка контактов, противоэпидмеры, взаимодействие с Роспотребнадзором.

19. Холодовая цепь и вакцинация в очаге: контроль температурного режима, документация, информирование пациентов.

20. Преданалитические ошибки при заборе клинического материала: типичные нарушения и их предупреждение (маркировка, транспортные среды, температурные режимы).

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 нижеследующий 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 нижеследующий 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. Ющук, Н. Д. Инфекционные болезни: учебник / Н. Д. Ющук, Г. Н. Кареткина, М. М. Гаджикулиева. - 6-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР- Медиа, 2025. - 520 с. - ISBN 978-5-9704-9268-0. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970492680.html> ().

Дополнительная литература:

1. Клинические рекомендации. Инфекции Clostridioides difficile у взрослых. — Москва : Минздрав России, 2021.

2. Клинические рекомендации. Менингит у взрослых. — Москва : Минздрав России, 2021.

3. Клинические рекомендации. Грипп у взрослых. — Москва : Минздрав России, 2023.

4. Ющук, Н. Д.; Венгеров, Ю. Я. Инфекционные болезни : учебник. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020.
5. Инфекционные болезни : руководство для врачей / под ред. В. И. Покровского. — Москва : Медицина, 2000.

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 «Проспект»;
- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания;
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций;
- Гребенников Электронная библиотека ИД журналы;
- РГБ Информационное обслуживание по МБА;
- БЕН РАН;
- ЭБС Айбукс;
- Электронно-библиотечная система (ЭБС) Кантиана (<https://elib.kantiana.ru/>).

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

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- электронно-информационную среду БФУ им. И. Канта, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах студентов ПО и антивирусное программное обеспечение.

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

Аудитории оборудованы мультимедийными и иными средствами обучения, с типовыми наборами таблиц и учебного оборудования, позволяющим обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью индивидуально:

Специализированная мебель:

Столы компьютерные – 11 шт.

Стулья – 15 шт.

Технические средства обучения:

Моноблок MSI AE2281-G, Intel Core i3-3220, 3.3 GHz, 8 Gb ОЗУ, 256 Gb HHD, 21,5", keyboard, Mouse, LAN, Internet access. – 9 шт.

Моноблок MSI AE2281-G, Intel Core i3-3220, 3.3 GHz, 8 Gb ОЗУ, 42,8 Gb HHD, 21,5", keyboard, Mouse, LAN, Internet access. – 1 шт.

Моноблок MSI AE2281-G, Intel Core i3-3220, 3.3 GHz, 4 Gb ОЗУ, 256 Gb HHD, 21,5", keyboard, Mouse, LAN, Internet access. – 1 шт.