

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Мухарямова Лайсан

Должность: и.о.первого проректора

Дата подписания: 12.03.2026 18:04:43

Уникальный программный ключ:

b57b96507511d4669a7e8b1e807a3d3e7412a55d

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Казанский государственный медицинский университет» Министерства  
Здравоохранения Российской Федерации



«ТВЕРЖДАЮ»

Первый проректор

Л.М. Мухарямова

2024 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Клиническая лабораторная диагностика при инфекционных патологиях

Код и наименование специальности: 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика

Квалификация: врач клинической лабораторной диагностики

Уровень образования: подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры

Форма обучения: очная

Кафедра: биохимии и клинической лабораторной диагностики

Курс: 2

Семестр: 3

Лекции: 2 ч.

Практические занятия: 22 ч.

Самостоятельная работа: 12 ч.

Зачет: 2 семестр

Всего: 36 ч., зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) - 1

Казань, 2024 г.

Рабочая программа по дисциплине «Клиническая лабораторная диагностика при инфекционных патологиях» составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

**Разработчики программы:**

Николаева И. В., врач высшей квалификационной категории ГАУЗ «Республиканская клиническая инфекционная больница имени профессора А.Ф.Агафонова» МЗ РТ, заведующий кафедрой инфекционных болезней, д.м.н, профессор

Набиуллина Р. М., доцент кафедры биохимии и клинической лабораторной диагностики, к.м.н.

Мухаметзянова З.Р., ассистент кафедры биохимии и клинической лабораторной диагностики

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры биохимии и клинической лабораторной диагностики от «17» января 2024г., протокол № 1/24

**Преподаватели, ведущие дисциплину:**

Николаева И. В., врач высшей квалификационной категории ГАУЗ «Республиканская клиническая инфекционная больница имени профессора А.Ф.Агафонова» МЗ РТ, заведующий кафедрой инфекционных болезней, д.м.н, профессор

Набиуллина Р. М., доцент кафедры биохимии и клинической лабораторной диагностики, к.м.н.

Мухаметзянова З.Р., ассистент кафедры биохимии и клинической лабораторной диагностики

Заведующий кафедрой биохимии и  
клинической лабораторной  
диагностики, профессор, д.м.н.



Мустафин И.Г.

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы ординатуры**

**Цель** освоения дисциплины: приобретение профессиональных знаний и практических навыков по основам ранней диагностики и рациональной современной терапии инфекционных болезней, необходимых для профессиональной деятельности и повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации врача. Усвоение современных представлений по актуальным вопросам инфекционной патологии и смежным дисциплинам, улучшение практической подготовки и повышение профессионального уровня.

### **Задачи:**

- совершенствование знаний общих вопросов инфекционной патологии: закономерностей развития и распространения инфекционного процесса и его форм, принципов классификации, возрастных особенностей спектра и течения инфекционных болезней;
- совершенствование знаний принципов организации оказания специализированной медицинской помощи пациентам с инфекционной патологией, системы взаимодействия различных структур здравоохранения;
- совершенствование знаний методов диагностики инфекционной патологии и ее дифференциальной диагностики, а также углубление знаний методов диагностики инфекционной патологии различной локализации;
- формирование методологических и методических основ клинического мышления и рационального действия врача.

**Обучающийся, освоивший дисциплину «Клиническая лабораторная диагностика при инфекционных патологиях», должен обладать следующими компетенциями:**

**ОПК 4 Способен выполнять лабораторные исследования различной категории сложности.**

#### **4.1. Выполняет лабораторные исследования разной категории сложности**

**Знать** методики проведения лабораторных исследований разной категории сложности.

**Уметь** организовать процесс проведения лабораторных исследований разной категории сложности.

**Владеть** навыками выполнения клинических лабораторных исследований и составления клинико-лабораторного заключения

**4.2 Подготавливает отчет по результатам лабораторных исследований разной категории сложности**

**Знать** аналитические характеристики лабораторных методов различной категории сложности и их обеспечение

**Уметь** составить отчет по результатам лабораторных исследований

**Владеть** навыками подготовки отчетов по результатам клинических лабораторных исследований

**ОПК 5 Способен формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований**

#### **5.1. Оценивает результаты клинических лабораторных исследований**

**Знать** правила и способы получения биологического материала для клинических лабораторных исследований разной категории сложности; этиологию, патогенез, клинику, принципы лечения и профилактики заболеваний.

**Уметь** анализировать и интерпретировать результаты клинических лабораторных исследований

**Владеть** навыками оценки результатов клинических лабораторных исследований

## **5.2 Формулирует заключение по результатам клинических лабораторных исследований**

**Знать** основы клеточной и молекулярной биологии, биохимии, анатомии, нормальной и патологической физиологии.

**Уметь** обсуждать и формулировать заключения по результатам клинических лабораторных исследований

**Владеть** навыками формулировки заключения по результатам клинических лабораторных исследований

## **ОПК 6 Способен осуществлять консультативную работу в отношении медицинских работников и пациентов**

### **6.1. Консультирует медицинских работников по вопросам клинической лабораторной диагностики**

**Знать** общие вопросы организации проведения клинических лабораторных исследований, перечень исследуемых аналитов в лаборатории.

**Уметь** определять перечень необходимых клинических лабораторных исследований для решения стоящей перед лечащим врачом диагностической задачи.

**Владеть** навыками консультирования врачей-специалистов на этапе назначения клинических лабораторных исследований, а также навыками консультирования врача-клинициста на этапе интерпретации результатов клинических лабораторных исследований.

### **6.2. Консультирует пациентов по вопросам проведения исследований и результатов исследований**

**Знать** правила и способы получения биологического материала для клинических лабораторных исследований

**Уметь** консультировать пациентов по вопросам проведения исследований и результатов исследований

**Владеть** навыками консультирования пациентов по вопросам проведения исследований и результатов исследований

## **ОПК 7 Способен анализировать и оценивать показатели деятельности лаборатории**

### **7.1 Осуществляет сбор и оценку информации о деятельности лаборатории**

**Знать** программу государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, территориальную программу государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи; принципы и формы организации клинических лабораторных исследований; требования по обеспечению безопасности персональных данных работников организации, пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну

**Уметь** организовывать сбор и анализ информации о деятельности лаборатории, соблюдать требования по обеспечению безопасности, персональных данных работников лаборатории, пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну

**Владеть** навыками подготовки информационно-аналитических материалов о деятельности лаборатории, подготовкой обоснования объемов клинических лабораторных исследований в соответствии с ресурсами медицинской организации и потребностями населения, обеспечением

безопасности персональных данных работников лаборатории, пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну

## **7.2. Составляет прогноз для дальнейшей деятельности лаборатории**

**Знать** методы планирования, принципы, виды и структуры планов

**Уметь** планировать деятельность и обосновывать проекты развития лаборатории, составлять прогноз показателей деятельности лаборатории на территории обслуживания медицинской организации

**Владеть** навыками разработки планов и проектов перспективного развития лаборатории, а также навыками разработки оптимальной организационно-управленческой структуры лаборатории

## **ОПК 8 Способен управлять системой качества выполнения клинических лабораторных исследований**

### **8.1. Разрабатывает систему управления по обеспечению качества организации и выполнения клинических лабораторных исследований в лаборатории**

**Знать** методы обеспечения качества в лаборатории – принципы, процедуры и показатели внутрилабораторного и внешнего контроля качества клинических лабораторных исследований

**Уметь** разрабатывать и внедрять систему управления качеством в лаборатории

**Владеть** разработкой и внедрением системы управления качеством в лаборатории (инфраструктура, действия сотрудников), навыками контроля процессов в лаборатории (обращение с биологическим материалом, верификация и валидация методов, контроль качества)

### **8.2 Контролирует работу медицинских работников при выполнении клинических лабораторных исследований**

**Знать** этические нормы общения в коллективе и основы трудового законодательства РФ.

**Уметь** осуществлять руководство медицинскими работниками.

**Владеть** навыками контроля выполнения работы медицинскими работниками при выполнении клинических лабораторных исследований

## **ПК-1. Способен к выполнению, организации и аналитическому обеспечению клинических лабораторных исследований третьей категории сложности, консультированию медицинских работников и пациентов**

### **ПК-1.1 Консультирует медицинских работников и пациентов**

**Знать** структуру и функции клеток, органов и систем организма человека, правила и способы получения биологического материала для клинических лабораторных исследований этиологию, патогенез, клинику, принципы лечения и профилактики заболеваний, принципы оценки диагностической эффективности тестов (аналитической и диагностической чувствительности, аналитической и диагностической специфичности), правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "интернет", правила оформления медицинской документации, в том числе в электронном виде.

**Уметь** консультировать врача-клинициста по подготовке пациента к исследованию и влиянию проводимого лечения на результаты клинических лабораторных исследований; консультировать пациента по подготовке к исследованию и влиянию проводимого лечения на результаты клинических лабораторных исследований (при заказе исследования пациентом); выявлять возможные противоречия между полученными результатами исследований; выявлять характерные для различных заболеваний изменения клинических лабораторных показателей – оценивать достаточность и информативность полученного комплекса результатов анализов для постановки диагноза; определять необходимость повторных и дополнительных исследований биологических проб пациента; производить комплексную оценку результатов клинических лабораторных

исследований (в том числе в динамике) с учетом референтных интервалов лабораторных показателей; проводить лабораторную верификацию диагноза, поставленного лечащим врачом; определять возможные альтернативные диагнозы; оценивать состояние органов и систем организма на основании данных лабораторного исследования; давать рекомендации лечащему врачу по тактике ведения пациента и оценивать эффективность проводимого лечения на основании результатов клинических лабораторных исследований; осуществлять дифференциальную диагностику часто встречающихся заболеваний на основании комплекса лабораторных показателей и клинических признаков; использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "интернет" с целью поиска информации, необходимой для профессиональной деятельности;

**Владеть** навыками консультирования медицинских работников и пациентов по особенностям взятия, транспортировки и хранения биологического материала; консультирование медицинских работников и пациентов по правилам и методам проведения исследований при выполнении клинических лабораторных исследований по месту взятия биологического материала (по месту лечения); анализ результатов клинических лабораторных исследований, клиническая верификация результатов; составление клинико-лабораторного заключения по комплексу результатов клинических лабораторных исследований

#### **ПК-1.2 Осуществляет организационно-методическое обеспечение лабораторного процесса**

**Знать** формы отчетов в лаборатории; состав и значение СОП; виды контроля качества клинических лабораторных исследований; коэффициент критической разницы лабораторного показателя, методика его расчета; пороговые значения лабораторных показателей; референтные интервалы, критические значения лабораторных показателей; алгоритмы выдачи результатов клинических лабораторных исследований

**Уметь** готовить отчеты по установленным формам; разрабатывать алгоритм извещения лечащих врачей о критических значениях лабораторных показателей у пациентов; разрабатывать алгоритм выдачи результатов клинических лабораторных исследований; разрабатывать формы отчетов в лаборатории

**Владеть** навыками разработки и применения СОП по этапам клинико-лабораторного исследования; навыками составления рекомендаций по правилам сбора, доставки и хранения биологического материала; навыками разработки и применения алгоритма извещения лечащих врачей при критических значениях лабораторных показателей у пациентов; навыками разработки и применения алгоритма по выдаче результатов клинических лабораторных исследований; навыками составления периодических отчетов о своей работе, работе лаборатории, по внутрилабораторному контролю и внешней оценке качества исследований.

#### **ПК-1.3 Выполняет клинические лабораторные исследования третьей категории сложности**

**Знать** принципы лабораторных методов четвертой категории сложности, применяемых в лаборатории: химико-микроскопических, гематологических, цитологических, биохимических, коагулологических, иммунологических, иммуногематологических, химико-токсикологических, для проведения терапевтического лекарственного мониторинга, молекулярно-биологических, генетических, микробиологических, в том числе бактериологических, паразитологических и вирусологических исследований; аналитические характеристики лабораторных методов четвертой категории сложности и их обеспечение; медицинские изделия, применяемые для диагностики *in vitro*; методы контроля качества клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности и способы оценки его результатов;

**Уметь** выполнять клинические лабораторные исследования четвертой категории сложности; производить контроль качества клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности и оценивать его результаты; составлять отчеты по необходимым формам;

**Владеть** навыками выполнения клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности, требующих специальной подготовки (повышение квалификации), и составление клинико-лабораторного заключения по профилю медицинской организации (экспертные клинические лабораторные исследования): химико-микроскопических, гематологических, цитологических, биохимических, коагулологических, иммунологических, иммуногематологических, химико-токсикологических, для проведения терапевтического лекарственного мониторинга, молекулярно-биологических, генетических, микробиологических, в том числе бактериологических, паразитологических и вирусологических исследований; навыками выполнения процедур контроля качества методов клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности; навыками разработки и применения стандартных операционных процедур по клиническим лабораторным исследованиям четвертой категории сложности; навыками подготовки отчетов по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности

#### **ПК-1.4 Формулирует заключения по результатам клинических лабораторных исследований третьей категории сложности**

**Знать** врачебную этику и деонтологию; структура и функции клеток, органов и систем организма человека; влияние биологических факторов (возраст, пол, образ жизни, циркадные ритмы, характер питания) на результаты клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности; влияние физической нагрузки, пищи, алкоголя, лекарственных препаратов, медицинских вмешательств на результаты клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности; определение необходимости и планирование программы дополнительных клинических лабораторных исследований для пациента;

**Уметь** оценивать и интерпретировать результаты клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности; осуществлять клиническую верификацию результатов клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности; определять необходимость и предлагать программу дополнительных клинических лабораторных исследований для пациента; формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности; обсуждать результаты клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности и заключения по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности на консилиумах;

**Владеть** оценкой патофизиологических процессов в организме пациента на основании результатов клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности; навыками формулирования и оформления заключения по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности.

#### **ПК-2. Способен к организации работы и управлению лабораторией**

##### **ПК-2.1 Проводит анализ и оценку показателей деятельности лаборатории**

**Знать** порядок оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи; методы нормирования труда в здравоохранении

**Уметь** использовать в работе информационно-аналитические системы и информационно-телекоммуникационную сеть "интернет"; производить нормирование труда медицинских работников в лаборатории; производить оценку деятельности лаборатории;

**Владеть** навыками обоснования и контроля достижения показателей, характеризующих деятельность лаборатории, и показателей здоровья населения; навыками контроля эффективности документооборота в лаборатории, соблюдения норм и правил медицинского документооборота, в том числе в электронном виде; навыками организации и контроля проведения мониторинга показателей, характеризующих деятельность лаборатории, и показателей здоровья населения

### **ПК-2.2 Осуществляет управление материально-техническими, информационными и кадровыми ресурсами лаборатории**

**Знать** основные документы и положения, регулирующие медицинскую деятельность, лицензирование медицинских организаций и лабораторий, санитарно-противоэпидемические требования к проектированию, лицензированию деятельности медицинских организаций; стандарты и порядки оказания медицинской помощи по профилю медицинской организации; методики расчета потребности в ресурсах и эффективности их использования в; основы управления ресурсами лаборатории; основы кадрового менеджмента; основы документирования организационно-управленческой деятельности и делопроизводства;

**Уметь** составлять должностные инструкции для сотрудников лаборатории; составлять паспорт лаборатории; рассчитывать себестоимость лабораторного исследования; готовить клинико-экономическое обоснование внедрения новых методик, приобретения медицинских изделий для диагностики *in vitro*, изменения структуры лаборатории, консолидации и (или) централизации клинических лабораторных исследований; рассчитывать потребности лаборатории в ресурсах; использовать в работе информационно-аналитические системы, связанные с организацией и выполнением клинических лабораторных исследований, и информационно-телекоммуникационную сеть "интернет"; анализировать данные статистической отчетности; анализировать показатели, характеризующие деятельность лаборатории;

**Владеть** навыками составления должностных инструкций для сотрудников лаборатории; составлением паспорта лаборатории; руководством внедрением и координация внедрения новых лабораторных методов; планированием потребности в материально-технических и кадровых ресурсах лаборатории; управлением информационными ресурсами, процессами в лаборатории и ее структурных подразделениях; разработкой, внедрением в деятельность лаборатории системы документооборота, в том числе в виде электронного документа, ее эксплуатация; подготовкой плана закупок

### **ПК-2.3 Осуществляет взаимодействие с руководством медицинской организации и структурными подразделениями медицинской организации**

**Знать** основы делового общения: деловая переписка, электронный документооборот; правила документирования организационно-управленческой деятельности; психологию взаимоотношений в коллективе;

**Уметь** разрабатывать проекты локальных нормативных актов, методических рекомендаций для лаборатории, взаимодействовать и сотрудничать с другими подразделениями медицинской организации;

**Владеть** навыками подготовки, текущей статистической и аналитической информации о деятельности лаборатории; разработкой предложений по повышению эффективности деятельности лаборатории; координацией взаимодействия при формировании планов развития лаборатории; навыками проектирования работы по внедрению новых организационных технологий в деятельность лаборатории; навыками анализа деятельности структурных подразделений лаборатории по реализации локальных нормативных актов; навыками подготовки информационно-справочных материалов по проведению клинических лабораторных исследований, интерпретации при различных заболеваниях

#### **ПК-2.4 Осуществляет управление системой качества организации и выполнения клинических лабораторных исследований в лаборатории**

**Знать** обеспечение качества на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах клинических лабораторных исследований; верификацию и валидацию лабораторных методик и результатов исследования; принципы проведения внутрилабораторного и внешнего аудита; принципы составления стандартных операционных процедур по обеспечению; критерии оценки качества работы лаборатории

**Уметь** проводить внутренний аудит в лаборатории; создавать систему выявления и оценки нештатных ситуаций; организовывать систему управления информацией и записями; оценивать правильность подготовленных стандартных операционных процедур; разрабатывать систему управления корректирующими и предупреждающими действиями сотрудников лаборатории по обеспечению системы качества организации и выполнения клинических лабораторных исследований в лаборатории;

**Владеть** навыками управления информацией, записями, данными в лаборатории; навыками управления нештатными ситуациями в лаборатории; навыками организации и проведения внутренних и внешних аудитов; навыками управления корректирующими и предупреждающими действиями сотрудников лаборатории при возникновении лабораторных ошибок; составлением и обновлением руководства по качеству в лаборатории; координацией составления СОП по обеспечению качества в лаборатории.

#### **ПК-2.5 Планирует, организует и контролирует деятельность лаборатории и ведет медицинскую документацию**

**Знать** основы менеджмента; основы управления персоналом медицинской организации; медицинские изделия, применяемые для диагностики *in vitro*;

**Уметь** руководить находящимися в подчинении работниками лаборатории; разрабатывать планы деятельности лаборатории; применять инструменты контроля деятельности находящихся в подчинении работников лаборатории;

**Владеть** навыками планирования, организации и контроля деятельности лаборатории; навыками организации документооборота в организационно-методическом подразделении медицинской организации, в том числе в электронном виде; навыками контроля выполнения работниками подразделения правил внутреннего трудового распорядка, требований охраны труда, пожарной безопасности; навыками планирования и контроля непрерывного совершенствования профессиональных знаний и навыков, а также постоянное повышение профессионального уровня и расширение квалификаций работников лаборатории; навыками формирования отчетов лаборатории, в том числе аналитических

#### **ПК-3. Способен к организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории и ведению медицинской документации**

##### **ПК-3.1 Организует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории**

**Знать** функциональные обязанности медицинского персонала лаборатории; преаналитические и аналитические технологии клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности; принципы работы и правила эксплуатации медицинских изделий для диагностики *in vitro*; основы управления качеством клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности; правила оказания медицинской помощи при неотложных состояниях; основы профилактики заболеваний и санитарно-просветительной работы; правила действий при обнаружении пациента с признаками особо опасных инфекций;

**Уметь** организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории; проводить внутренний аудит деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории; обучать находящийся в распоряжении медицинский персонал лаборатории новым навыкам и умениям;

**Владеть** навыками организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории; навыками контроля выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории; навыками контроля выполнения находящимся в распоряжении медицинским персоналом лаборатории требований охраны труда и санитарно-противоэпидемического режима; методами оценивания качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей

**ПК-3.2 Осуществляет ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа**

**Знать** правила оформления медицинской документации в лаборатории, в том числе в электронном виде; правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "интернет";

**Уметь** использовать в работе информационно-аналитические системы, связанные с организацией и выполнением клинических лабораторных исследований, и информационно-телекоммуникационную сеть "интернет";

**Владеть** навыками документооборота, ведения медицинской документации, в том числе в электронном виде.

## **2. Место дисциплины в структуре программы ординатуры**

Учебная дисциплина «Клиническая лабораторная диагностика при инфекционных патологиях» относится к обязательной части учебного плана.

**3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 1 зачетных единицы, 36 академических часа.

<b>Объем учебной работы и виды учебной работы ( в академических часах)</b>			
<b>Всего</b>	<b>Контактная работа</b>		<b>Самостоятельная работа</b>
	<b>Лекции</b>	<b>Практические занятия (семинарские занятия)</b>	
<b>36</b>	<b>2</b>	<b>22</b>	<b>12</b>

**4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)**

№ раздела	Раздел дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)		Формы текущего контроля	
			Аудиторные учебные занятия			Самостоятельная работа обучающихся
			Лекции	Практические занятия		
<b>Раздел 1. Общие вопросы инфекционной патологии</b>		<b>20</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	
1.	Тема 1.1 Организация инфекционной службы в РФ.	4	2	2	-	Решение тестовых заданий
2.	Тема 1.2 Общевопросы инфекционных болезней. Алгоритм диагностики инфекционных процессов различной локализации.	6	-	4	2	Решение тестовых заданий; Решение ситуационных задач.

3.	Тема 1.3. Кишечные инфекции инвазии. Воздушно- капельные инфекции.	6	-	4	2	Решение тестовых заданий; Решение ситуационных задач.
4.	Тема 1.4. Трансмиссивн ые и раневые инфекции	4	-	2	2	Решение тестовых заданий;
<b>Раздел 2. Частные вопросы</b>		<b>16</b>		<b>10</b>	<b>6</b>	
1.	Тема 2.1. Карантинные и ООИ. Сепсис.	3	-	2	1	Составление медицинского свидетельства о смерти.
2.	Тема 2.2. Острые нейроинфекции	3	-	2	2	Решение ситуационных задач.
3.	Тема 2.3. Внутрибольни чные инфекции	4	-	2	2	Решение тестовых заданий
4.	Тема 2.4. Вирусные гепатиты и ВИЧ- инфекция	3	-	2	1	Решение ситуационных задач
Промежуточная аттестация		2	-	2	-	Зачет
<b>Итого</b>		<b>36</b>	<b>2</b>	<b>22</b>	<b>12</b>	

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

№ п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
1.	<b>Раздел 1. Общие вопросы инфекционной патологии</b>		
1.1.	Тема 1.1. Организация инфекционной службы в РФ.		
	Содержание лекционного курса	Организация инфекционной службы в РФ. Подразделения инфекционной службы, их задачи и полномочия.	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-3.1; ПК-3.2
1.2	Тема 1.2. Общие вопросы инфекционных болезней. Алгоритм диагностики инфекционных процессов различной локализации.		
	Содержание лекционного курса	Общие вопросы инфекционных болезней: природа возбудителя, механизмы и пути передачи, динамика инфекционного процесса.	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-3.1; ПК-3.2

	Содержание практического занятия	Изучение различных методов диагностики инфекционных процессов в зависимости от локализации процесса: использование различных методов исследования и биологических жидкостей.	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-3.1; ПК-3.2
1.3	Тема 1.3. Кишечные инфекции и инвазии. Воздушно-капельные инфекции.		
	Содержание лекционного курса	Виды кишечных инфекций и инвазии: этиология и патогенез процессов, клиника и диагностика. Инфекции, передающиеся воздушно-капельным путем и их диагностика.	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-3.1; ПК-3.2
	Содержание практического занятия	Изучение методов диагностики кишечных инфекций и инвазий. Диагностика инфекций, передающихся воздушно-капельным путем.	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1;

			ОПК-8.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-3.1; ПК-3.2
1.4	Тема 1.4. Трансмиссивные и раневые инфекции		
	Содержание лекционного курса	Возбудители трансмиссивных и раневых инфекций, этиология и патогенез. Особенности лабораторной диагностики.	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-3.1; ПК-3.2
	Содержание практического занятия	Лабораторная диагностика трансмиссионных и раневых инфекций.	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-3.1; ПК-3.2
<b>2.</b>	<b>Раздел 2. Частные вопросы</b>		
2.1	Тема 2.1. Карантинные и ООИ. Сепсис.		

	Содержание практического занятия	Лабораторная диагностика карантинных инфекций. Особенности работы с возбудителями ООИ. Лабораторная диагностика сепсиса.	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-3.1; ПК-3.2
2.2	Тема 2.2. Острые нейроинфекции		
	Содержание практического занятия	Патогенез острых нейроинфекций. Лабораторная диагностика нейроинфекций, Дифференциальная диагностика.	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-3.1; ПК-3.2
2.3	Тема 2.3. Внутрибольничные инфекции		
	Содержание практического занятия	Возбудители внутрибольничных инфекций. Диагностика внутрибольничных инфекций.	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-3.1;

			ПК-3.2
2.4	Тема 2.4. Вирусные гепатиты и ВИЧ-инфекция		
	Содержание самостоятельной работы	Вирусные гепатиты: диагностика гепатитов, дифференциальная диагностика гепатита и других патологий печени. Диагностика ВИЧ-инфекции, скрининговые методы.	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-3.1; ПК-3.2

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

№ п/п	Наименования
1.	Инфекционные болезни [Электронный ресурс]: учебник / Аликеева Г. К. и др.; Под ред. Н. Д. Ющука, Ю. Я. Венгерова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Электронное издание на основе: Инфекционные болезни: учебник / [Аликеева Г. К. и др.]; Под ред. Н. Д. Ющука, Ю. Я. Венгерова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 704 с.
2.	Еналеева Д.Ш., Хронические вирусные гепатиты В, С и D [Электронный ресурс]: руководство для врачей / Д.Ш. Еналеева, В.Х. Фазылов, А.С. Созинов - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 192 с.
3.	Покровский В.И., Инфекционные болезни и эпидемиология [Электронный ресурс]: учебник / Покровский В. И., Пак С. Г., Брико Н. И. - 3-е изд., испр, и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 1008 с.
4.	Ф.И.Мухутдинова, А.М.Фархутдинов. Система лейкоцитов и ее нарушения. Учебное пособие для врачей, обучающихся по программам высшего и дополнительного профессионального образования. –Казань: КГМУ, 2014.- 40 с.
5.	Ф.И.Мухутдинова, А.М.Фархутдинов. Белки теплового шока при патологии клетки. Учебное пособие для врачей, обучающихся по программам высшего и дополнительного профессионального образования. –Казань: КГМУ, 2014.- 40 с.

**6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

**1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения программы ординатуры**

№пп	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования
	<b>Раздел 1.</b>		ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-3.1; ПК-3.2
1.	Тема 1.1. Организация инфекционной службы в РФ.	Л	+
2.	Тема 1.2. Общие вопросы инфекционных болезней. Алгоритм диагностики инфекционных процессов различной локализации.	П	+
		С	+
3.	Тема 1.3. Кишечные инфекции и инвазии. Воздушно-капельные инфекции.	П	+
		С	+
4.	Тема 1.4. Трансмиссивные и раневые инфекции	П	+
		С	+
<b>Раздел 2. Частные вопросы инфекционной патологии</b>			
5.	Тема 2.1. Карантинные и ООИ. Сепсис.	П	+
		С	+
6.	Тема 2.2. Острые нейроинфекции	П	+

		С	+
7.	Тема 2.3 Внутрибольничные инфекции.	П	+
		С	+
8.	Тема 2.4. Вирусные гепатиты и ВИЧ-инфекция	П	+
		С	+

**6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования  
(описание шкал оценивания)**

Перечень компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Форма оценочных средств	Критерии оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
			Результат не достигнут (неудовлетворительно)	Результат минимальный (удовлетворительно)	Результат средний (хорошо)	Результат Высокий (отлично)
ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1;	<b>Знать:</b>	Решение тестовых заданий	Получено менее 70% правильных ответов за тестовые задания.	Получено 70-79% правильных ответов за тестовые задания.	Получено 80-89% правильных ответов за тестовые задания.	Получено 90-100% правильных ответов за тестовые задания.
	<b>Уметь</b>	Решение ситу	Обучающийся не умеет анализировать варианты решения конкретных	Обучающийся частично умеет	Обучающийся ориентируется в решении	Обучающийся

<p>ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2;</p>		<p>ационных задач</p>	<p>практических задач, не способен дать обоснование принятому решению</p>	<p>анализировать решения конкретных практических задач, делает грубые ошибки в обосновании принятого решения, которые самостоятельно исправить не может</p>	<p>конкретных практических задач, но делает ошибки в обосновании принятого решения, способен самостоятельно исправлять ошибки при помощи преподавателя</p>	<p>ориентируется в решении и конкретных практических задач, дает четкое обоснование принятому решению</p>
<p>ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-3.1; ПК-3.2</p>	<p><b>Владеть:</b></p>	<p>Задания на принятие решения в нестандартной ситуации (ситуация выбора)</p>	<p>Имеет фрагментарные знания методики определения стратегий решения проблемных ситуаций;</p>	<p>Имеет общие, но не структурированные знания методики определения стратегий решения проблемных ситуаций;</p>	<p>Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методики определения стратегий решения проблемных ситуаций;</p>	<p>Имеет сформированные систематические знания методики определения стратегий решения проблемных ситуаций;</p>

**6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения программы ординатуры**

**1 уровень – оценка знаний**

Для оценивания результатов обучения в виде **знаний** используются следующие типы контроля:

**- Тестовые задания.**

Критерии оценки

Оценка по тесту выставляется пропорционально доле правильных ответов:

90-100% - оценка «отлично»

80-89% - оценка «хорошо»

70-79% - оценка «удовлетворительно»

Менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно».

1) Для клеточной стенки грамположительных бактерий характерно:

- а) наличие одно-, двухслойного муреинового мешка;
- б) наличие многослойного муреинового мешка;
- в) наличие тейхосовых кислот;
- г) наличие мезодиаминопимелиновой кислоты

2) Наиболее часто в практических лабораториях используется метод заражения животных:

- 1) внутривенный;
- 2) пероральный;
- 3) внутрибрюшинный;
- 4) подкожный;
- 5) накожный.

а) верно 1, 2;

б) верно 3, 4;

в) верно 2, 5

3) Предварительную оценку чувствительности микрофлоры путем прямого посева патологического материала нельзя получить с использованием метода:

- а) серийных разведений;
- б) диффузии в агар;

в) ускоренных методов определения чувствительности с применением химических и биологических окислительно-восстановительных индикаторов

4) Ведущим звеном патогенеза при холере является: 1. обезвоживание; 2. интоксикация; 3. потеря электролитов; 4. потеря белков.

1) если правильны ответы 1, 2 и 3;

2) если правильны ответы 1 и 3;

3) если правильны ответы 2 и 4;

4) если правильный ответ 4;

5) если правильны ответы 1, 2, 3 и 4

5) Особенности испражнений при холере: 1. типа рисового отвара; 2. в виде жидкости, окрашенной желчью; 3. не имеют запаха; 4. сохраняют каловый запах; 5. жидкие, калового характера с примесью слизи, крови.

1) если правильны ответы 1, 2 и 3;

2) если правильны ответы 1 и 3;

3) если правильны ответы 2 и 4;

4) если правильный ответ 4;

5) если правильны ответы 1, 2, 3, 4 и 5.

## **2 уровень – оценка умений**

Для оценивания результатов обучения в виде **умений** используются следующие типы контроля:

### **- Решение ситуационных задач.**

Ситуационная задача No1.

Две студентки МУ проходили УПП в ГИКБ No1. Студентка Сидорова Е., в основном, работала в процедурном кабинете, а студентка Раджабова Р. - в палатах (осуществляла сестринский уход за больным гепатитом). Через две недели после прохождения УПП Иванова Р. почувствовала недомогание, а через 3 дня стала темнеть моча (напоминать цвет пива). Через 4 месяца такие же симптомы заболевания появились у Раджабовой Р., что характерно для больных инфекционным гепатитом.

Задания:

1. Назовите микробы, чаще всего вызывающие инфекционные гепатиты?
2. Какими характерными свойствами обладают возбудители таких гепатитов?
3. Наиболее известные возбудители этих инфекционных гепатитов?
4. Какие механизмы передачи характерны для разных видов возбудителей?
5. Как называется скрытый период болезни? Какова его продолжительность у данных больных?

*Критерии оценки:*

«Отлично, зачтено» – обучающийся ориентируется в решении конкретных практических задач, дает четкое обоснование принятому решению.	90–100 баллов
«Хорошо, зачтено» – обучающийся ориентируется в решении конкретных практических задач, но делает ошибки в обосновании принятого решения, способен самостоятельно исправлять ошибки при помощи преподавателя.	80–89 баллов
«Удовлетворительно, зачтено» – обучающийся частично умеет анализировать решения конкретных практических задач, делает грубые ошибки в обосновании принятого решения, которые самостоятельно исправить не может.	70–79 баллов
«Неудовлетворительно, не зачтено» – обучающийся не умеет анализировать варианты решения конкретных практических задач, не способен дать обоснование принятому решению	менее 70 баллов

## **3 уровень – оценка навыков**

Для оценивания результатов обучения в виде **навыков** используются следующие типы контроля:

### **- Задания на принятие решения в нестандартной ситуации (ситуации выбора);**

**Задача 1.** На прием к педиатру обратилась женщина вероисповедующая ислам на профилактический осмотр с ребенком пятимесячного возраста. Врач-педиатр при осмотре заподозрил дифтерию ротоглотки. На необходимость госпитализации и введении ребенку противодифтерийной сыворотки получил от матери отказ устной форме.

Задания:

1. определите тактику действий врача при отказе от введения иммунобиологических препаратов по религиозным принципам?
2. Эпидемиология дифтерии: источник инфекции входные ворота?

3. Какие методы микробиологического исследования применяются с целью диагностики дифтерии?

*Критерии оценки:*

«Отлично, зачтено» – обучающийся ориентируется в решении конкретных практических задач, дает четкое обоснование принятому решению.	90–100 баллов
«Хорошо, зачтено» – обучающийся ориентируется в решении конкретных практических задач, но делает ошибки в обосновании принятого решения, способен самостоятельно исправлять ошибки при помощи преподавателя.	80–89 баллов
«Удовлетворительно, зачтено» – обучающийся частично умеет анализировать решения конкретных практических задач, делает грубые ошибки в обосновании принятого решения, которые самостоятельно исправить не может.	70–79 баллов
«Неудовлетворительно, не зачтено» – обучающийся не умеет анализировать варианты решения конкретных практических задач, не способен дать обоснование принятому решению	менее 70 баллов

**Задача 2.** Обучающимся предлагаются микробиологические препараты. После изучения предложенных микропрепаратов, необходимо поставить диагноз, описать обнаруженные колонии, определить метод окраски препарата, а также указать возможные этиологические факторы и описать возможные исходы.

*Критерии оценки:*

Максимальное количество баллов за задание 10. В зависимости от веса вопроса устанавливается градация баллов (см. табл.).

от 7 до 10 баллов – зачтено

менее 7 баллов – не зачтено

Диагноз	Морфология обнаруженных колоний	Метод окраски	Этиология	Возможные исходы
0-3	0-4	Определено – 1 Не определено - 0	Указаны – 1 Не указаны – 0	Указаны – 1 Не указаны – 0

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

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров в библиотеке
<b>7.1. основная учебная литература</b>		
1.	Инфекционные болезни: национальное руководство / под ред. Н. Д. Ющука, Ю. Я. Венгерова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 1104 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-7481-5. - Текст: электронный // URL: <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970474815.html">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970474815.html</a>	ЭМБ Консультант врача
2.	Ющук, Н. Д. Диагностика типичного случая инфекционной болезни (стандартизованный пациент): учеб. пособие / под ред. Н. Д. Ющука, Е. В. Волчковой. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 464 с. - ISBN 978-5-9704-4044-5. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440445.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440445.html</a>	ЭБС Консультант студента
<b>7.2. Дополнительная учебная литература</b>		
1	Ходжаян, А. Б. Медицинская паразитология и паразитарные болезни / Под ред. А. Б. Ходжаян, С. С. Козлова, М. В. Голубевой - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-2822-1. - Текст: электронный // URL: <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428221.html">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428221.html</a>	ЭМБ Консультант врача
2	Ющук, Н. Д. Бактериальные болезни: учебное пособие / под ред. Н. Д. Ющука - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 976 с. - ISBN 978-5-9704-3864-0. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438640.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438640.html</a>	ЭБС Консультант студента
3	Прилепская, В. Н. Инфекции, передающиеся половым путем. Клинические лекции / под ред. В. Н. Прилепской - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 160 с. - ISBN 978-5-9704-2752-1. - Текст: электронный // URL: <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427521.html">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427521.html</a>	ЭМБ Консультант врача

### 7.3. Периодические издания

№ п/п	Название журнала
	Клиническая лабораторная диагностика
	Вестник Российской академии медицинских наук
	Российский медицинский журнал

Ответственное лицо

библиотеки университета



Семенычева Светлана Александровна

## 8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины

### Электронные ресурсы, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями

1. Электронный каталог научной библиотеки Казанского ГМУ  
[http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com\\_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru](http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru)
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ). Учредитель: ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России. <https://lib-kazangmu.ru/>
3. Электронная библиотечная система «Консультант студента». Правообладатель: ООО «Консультант студента». <http://www.studentlibrary.ru>
4. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека. Правообладатель: ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением – Комплексный медицинский консалтинг». <http://www.rosmedlib.ru>
5. Научная электронная библиотека elibrary.ru. Правообладатель: НЭБ (ООО). <http://elibrary.ru>
6. Электронные ресурсы издательства SpringerNature <https://link.springer.com/>  
Правообладатель: компания Springer Nature.
7. Сеть «КонсультантПлюс». Правообладатель: ООО «ИнфоЦентр Консультант».
8. Архив научных журналов зарубежных издательств. Эксклюзивный дистрибьютор зарубежных издательств – НП «НЭИКОН» <http://arch.neicon.ru/xmlui/>

### Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

**Изучение программы курса.** На лекциях преподаватель рассматривает вопросы программы курса, составленной в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования. Для лучшего освоения материала по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией.

Требования к выполнению доклада. При подготовке к каждому семинарскому (практическому) занятию ординаторы могут подготовить доклад по выбору из рекомендованных к семинарскому занятию тем. Продолжительность доклада на семинарском занятии – до 10 мин. В докладе должна быть четко раскрыта суть научной проблемы, представляемой докладчиком. Язык и способ изложения доклада должны быть доступными для понимания обучающимися учебной группы. Доклад излагается устно, недопустимо дословное зачитывание текста. Можно подготовить презентацию по выбранной теме.

Требования к проведению индивидуального собеседования. Собеседование проводится по заранее известным обучающимся перечню вопросов, индивидуально с каждым обучающимся. Последний должен, получив вопросы, раскрыть понятия, которые в этих вопросах даются. Дополнительного времени на подготовку обучающийся не получает. На работу с одним обучающимся выделяется не более 5 минут.

Требования к заданиям на оценку умений и навыков. Задания выполняются аудиторно, на практических занятиях. Задания носят индивидуальный характер, преподаватель вправе решать, давать их в устной или письменной форме.

Самостоятельная работа – это индивидуальная познавательная деятельность ординатора как

на аудиторных занятиях, так и во внеаудиторное время. Его самостоятельная работа должна быть многогранной и иметь четко выраженную направленность на формирование конкретных компетенций. Цель самостоятельной работы – овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками, опытом творческой, исследовательской деятельности и обеспечение формирования профессиональной компетенции, воспитание потребности в самообразовании, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем. СРС - способствует эффективному усвоению, как основного, так и дополнительного учебного материала, и вызвана не только ограничением некоторых тем определенным количеством аудиторных часов, а в большую степень потребностью приучения ординаторов к самостоятельному поиску и творческому осмыслению полученных знаний. Формы проведения самостоятельной работы обучающегося разнообразны, это – работа с конспектами, учебными пособиями, сборниками задач с разбором конкретных ситуаций, написание рефератов и т.д.

**9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Для достижения целей педагогического образования применяются следующие информационные технологии:

1. Образовательный портал дистанционного обучения Дистанционный курс в составе образовательного портала создан в системе MOODLE и содержит в себе лекции, презентации, задания, гиперссылки на первоисточники учебного материала, тесты / задания для самоконтроля, контрольные и итоговые тесты по курсу.
2. Пакет прикладных программ OFFICE в составе: текстовый редактор, электронная таблица, система подготовки презентаций, база данных.

Используемое программное обеспечение имеет лицензию и ежегодно и/или своевременно обновляется.

**9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Для достижения целей педагогического образования применяются следующие информационные технологии:

1. Образовательный портал дистанционного обучения Дистанционный курс в составе образовательного портала создан в системе MOODLE и содержит в себе лекции, презентации, задания, гиперссылки на первоисточники учебного материала, тесты / задания для самоконтроля, контрольные и итоговые тесты по курсу.
2. Пакет прикладных программ OFFICE в составе: текстовый редактор, электронная таблица, система подготовки презентаций, база данных.

Используемое программное обеспечение имеет лицензию и ежегодно и/или своевременно обновляется.

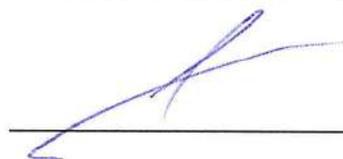
10. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) согласно ФГОС

№ п/п	Наименование дисциплины	Учебные помещения с указанием номера/оснащение учебных помещений	Адрес (местоположение) учебных помещений
1.	Клиническая лабораторная диагностика при инфекционных патологиях	<p><b>Учебно-методический кабинет (к. 324).</b>  Оснащение:  Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя.</p> <p><b>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (аудитория №118).</b>  Столы, стулья для обучающихся; доска, стол, стул для преподавателя, проектор с ноутбуком.  Перечень наглядных и других пособий, методических указаний по проведению конкретных видов учебных занятий,  <b>Учебная комната №326</b>  <b>Оснащение:</b>  Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя.</p> <p><b>Клиническая лаборатория №1 ЦНИЛ</b>  Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя.  Оснащение: Проточный цитофлуориметр, термоциклер, оборудование Real Time, фотоэлектроколориметры, автоматические дозаторы медицинские, комплекты. лабор. хим. посуды и штативы, плитки электрические, вытяжные шкафы, наборы автоматических пипеток, аппараты для инактивации сыворотки, рефрактометры, спектрофотометр, термостат суховоздушный ТС-1/80 СПУ, центрифуга лабораторная ОПН-8, магнитная мешалка MMS-3000,, бани термостатирующие, весы, аналитические весы, охлаждаемая центрифуга, иммунохимический анализатор architect ci8200,  биохимический анализатор architect c4000, полуавтоматический анализатор мочи aution</p>	<p>420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Толстого, д. 6/30  Кафедра биохимии и клинической лабораторной диагностики</p>

	jet, полуавтоматический гематологический анализатор nihon kohden, компьютеры – 5 штук	
2.	<p>Учебно-методический кабинет №3</p> <p>Столы 10</p> <p>Стулья 28</p> <p>Гематологический анализатор Medonik модель M 20 1</p> <p>Микроскоп "Люмам Р-8" люминесцентный 1</p> <p>Биохимический автомат. анализатор СА-270 1</p> <p>Холодильник "Свияга Pozis" 1</p> <p>Микроскоп биологический флуоресцентный HumaScope Fluo Led 1</p> <p>Облучатель бактерицидный стационарный настенный По количеству кабинетов</p> <p>Кушетка медицинская По количеству кабинетов</p> <p>Стерилизаторы медицинские 1</p> <p>Очки защитные По количеству кабинетов</p> <p>Аптечка экстренной профилактики парентеральных инфекций</p> <p>Укладка для оказания помощи при анафилактическом шоке</p> <p>Укладка универсальная для забора материала от людей и из объектов окружающей среды для исследования на особо опасные инфекционные болезни</p> <p>Комплект одежды защитной для работы в очагах по особо опасной инфекции потребности</p> <p>Средства индивидуальной защиты по потребности</p> <p>Емкости для дезинфекционных средств</p>	<p>420111</p> <p>ГАУЗ</p> <p>«Республиканская клиническая инфекционная больница имени профессора А.Ф.Агафонова»</p> <p>г. Казань, ул.Проспект Победы, д. 83</p>
3	<p>Помещения для самостоятельной работы обучающихся, каб 202</p> <p><u>Оснащение:</u></p> <p>Столы, стулья для обучающихся; компьютеры</p>	<p>420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49</p>

4		Помещения для самостоятельной работы обучающихся, каб 204 <u>Оснащение:</u> Столы, стулья для обучающихся; компьютеры	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
---	--	---	---

Заведующий кафедрой биохимии и  
клинической лабораторной  
диагностики, профессор, д.м.н.



Мустафин И.Г.