



**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Саратовский государственный медицинский университет
имени В. И. Разумовского»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского Минздрава России)**

ПРИНЯТА

Ученым советом ИПКВК и ДПО ФГБОУ ВО
Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского
Минздрава России
Протокол от 24.06.2022 № 5
Председатель ученого совета,
директор ИПКВК и ДПО

И. О. Бугаева

УТВЕРЖДАЮ

Начальник ОПКВК
ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В. И.
Разумовского Минздрава России
Н.В. Шуковский
« 31 » 08 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МИКРОБИОЛОГИЯ»
ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ**

Блок 1, базовая часть, Б1.Б.5

**СПЕЦИАЛЬНОСТЬ
32.08.12 ЭПИДЕМИОЛОГИЯ**

ФГОС ВО утвержден приказом 1139
Министерства образования и науки РФ
от 27 августа 2014 года

Квалификация
Врач-эпидемиолог
Форма обучения
ОЧНАЯ

Нормативный срок освоения ОПОП – **2 года**

ОДОБРЕНА

на учебно-методической конференции кафедры
Кафедра микробиологии, вирусологии и
иммунологии

Протокол от 31.05.2022 г. № 6

Заведующий кафедрой:

Шваденко В.В. Кутырев

1.ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1.1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины

- подготовка квалифицированного врача-эпидемиолога, обладающего системой универсальных, профессиональных компетенций, способного и готового на основании данных микробиологических исследований и данных о патологических процессах, состояниях, реакциях и заболеваниях диагностировать основные виды инфекционных заболеваний в своей самостоятельной профессиональной деятельности в условиях первичной медико-санитарной помощи специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи паллиативной.

Задачи освоения дисциплины:

- сформировать базовые, фундаментальные знания о закономерностях взаимодействия микро- и макроорганизмов, причинах возникновения, развития патологических процессов
- изучить основную этиологическую структуру инфекций, вызываемых патогенной и условно-патогенной микрофлорой;
- сформировать базовые знания в вопросах идентификации, дифференциации микроорганизмов и этиологической оценки полученных данных;
- изучить патологию органов и систем с точки зрения микробной этиологии и патогенеза, принципов их диагностики, лечения и профилактики;
- внедрить в практику врача-эпидемиолога микробиологические методы диагностики, составление плана лечения пациентов в зависимости от результатов исследования;
- сформировать методологические и методические основы клинического мышления и рациональных действий врача-эпидемиолога.

2. Перечень планируемых результатов:

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими **универсальными компетенциями (УК):**

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

Выпускник программы ординатуры должен обладать **профессиональными компетенциями (ПК)**, соответствующими виду профессиональной деятельности, на который ориентирована программа ординатуры:

- производственно-технологическая деятельность:

- готовность к осуществлению комплекса санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предотвращение возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений) и их ликвидацию, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций (ПК-1);

- психолого-педагогическая деятельность:

- готовность к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-5);

- организационно-управленческая деятельность:

- готовность к организации и управлению деятельностью организаций и (или) их структурных подразделений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения (ПК-9).

2.1. Планируемые результаты обучения

п/№	номер/ индекс компетен- ции	содержание компетенции (или ее части)	в результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			знать	уметь	владеть	оценочные средства
1	2	3	4	5	6	7
1	УК-1	готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	<p>Познавательные психические процессы (ощущения, восприятие, внимание, память, мышление, воображение, речь); Основы аргументации, публичной речи, ведения дискуссии и полемики.</p>	<p>Использовать профессиональные и психолого-педагогические знания в процессах формирования клинического мышления, врачебного поведения, усвоения алгоритма врачебной деятельности при решении практических задач;</p> <p>Использовать в практической деятельности навыки аргументации, публичной речи, ведения дискуссии и полемики, практического анализа и логики различного рода рассуждений;</p> <p>Использовать профессиональные и психолого-педагогические знания в процессе выстраивания взаимоотношений с пациентом, с коллегами;</p> <p>Использовать профессиональные и психолого-педагогические</p>	<p>Навыками формирования клинического мышления, врачебного поведения, усвоения алгоритма врачебной деятельности в решении профессиональных и лечебных задач на основе клинико-диагностических сопоставлений, структуры, логики и принципов построения диагноза</p>	<p>Собеседование, реферат, решение, ситуационных задач, зачет</p>

1	2	3	4	5	6	7
				знания в научно-исследовательской, профилактической и просветительской работе.		
2	ПК-1	готовность к осуществлению комплекса санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предотвращение возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений) и их ликвидацию, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций	Основные методы диагностики инфекционных заболеваний Правила забора материала для микробиологических исследований	Анализировать этиопатогенетические механизмы инфекционных заболеваний, связанных с действием микробного фактора Обосновывать выбор и объем микробиологических обследований пациентов с инфекционными заболеваниями	Разработкой алгоритма постановки предварительного диагноза инфекционных заболеваний с составлением плана микробиологических исследований Направлением пациентов с инфекционными заболеваниями на микробиологические исследования в соответствии с действующим Порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи	Собеседование, реферат, решение ситуационных задач, зачет

1	2	3	4	5	6	7
	ПК-5	готовность к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний	<p>Методы специфической и неспецифической профилактики инфекционных заболеваний</p> <p>Основные препараты, используемые для специфической профилактики инфекционных заболеваний</p>	Выбрать оптимальные методы и средства с целью профилактики инфекционных заболеваний	Составлением плана предупреждения возникновения и распространения инфекционного заболевания	Собеседование, реферат, решение ситуационных задач, зачет

	ПК-9	готовность к организации и управлению деятельностью организаций и (или) их	Организацию противоэпидемического контроля в Российской Федерации, основные антимикробные мероприятия	Организовать антимикробные мероприятия по предупреждению возникновения и распространения	Применением средств для проведения противомикробных мероприятий в учреждениях здравоохранения и	Собеседование, реферат, решение ситуационных задач, зачет

		структурных подразделений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения		инфекционных заболеваний	учреждениях профиля	другого	
--	--	--	--	--------------------------	---------------------	---------	--

**2.2. МАТРИЦА ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В СООТВЕТСТВИИ С ФГОС ВО ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 32.08.12
ЭПИДЕМИОЛОГИЯ (УРОВЕНЬ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ), РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ
СРЕДСТВА И ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ**

Блоки и дисциплины учебного плана ОПОП ВО	Блок 1								Блок 2		Блок 3	Факультативные дисциплины		
	Базовая часть				Вариативная часть				Практики		Базовая часть			
	Обязательные дисциплины				Обязательная часть		Дисциплины по выбору							
	Эпидемиология	Педагогика	Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций	Общественное здоровье и эпидемиология	Микробиология	Инфекционные болезни в практике врача- эпидемиолога	Дезинфектология	Вакцинопрофилактика	Специфическая профилактика инфекционных болезней (адаптационная)	Производственная (клиническая) практика (базовая часть): дискретная форма, стационарная	Производственная (клиническая) практика (вариативная часть): дискретная форма, стационарная/выездная	Государственная итоговая аттестация	Фтизиатрия	Базовая сердечно-легочная реанимация и экстренная медицинская помощь
Индекс и содержание компетенций	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Универсальные компетенции														
УК-1: готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	×			×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
УК-2: готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	×					×	×	×	×	×	×	×	×	
УК-3: готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц,		×										×		

имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения														
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Профессиональные компетенции

Производственно-технологическая деятельность

ПК-1: готовность к осуществлению комплекса санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предотвращение возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений) и их ликвидацию, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций	×		×		×	×	×	×	×	×	×	×	×	
ПК-2: готовность к проведению эпидемиологического анализа, планированию противоэпидемических мероприятий, эпидемиологических обследований очагов инфекционных заболеваний	×			×		×	×	×	×	×	×	×	×	
ПК-3: готовность к анализу санитарно-эпидемиологических последствий катастроф и чрезвычайных ситуаций	×									×	×	×	×	
ПК-4: готовность к применению специализированного оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере	×					×	×	×	×	×	×	×	×	

Психолого-педагогическая деятельность

ПК-5: готовность к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера,	×	×		×		×		×	×	×	×	×	×	
---	---	---	--	---	--	---	--	---	---	---	---	---	---	--

способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний																
ПК-6: готовность к санитарно-просветительской деятельности среди различных групп населения с целью устранения факторов риска и формирования навыков здорового образа жизни, направленных на сохранение и укрепление здоровья		×				×	×	×	×	×	×	×	×			
Организационно-управленческая деятельность																
ПК-7: готовность к использованию основ экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности		×			×			×	×	×	×	×	×	×	×	
ПК-8: готовность к применению основных принципов управления в профессиональной сфере		×			×		×				×	×	×	×		
ПК-9: готовность к организации и управлению деятельностью организаций и (или) их структурных подразделений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения		×			×	×			×	×	×	×	×	×	×	
Рекомендуемые оценочные	Виды аттестации	Формы оценочных средств														
	Текущая (по дисциплине) - зачет	Тестовый контроль		×	×	×	×	×	×	×	×					
		Практико-ориентированные вопросы		×	×	×	×	×	×	×	×					
		Решение ситуационных задач		×	×	×	×	×	×	×	×					
Промежуточная	Тестовый		×		×	×	×		×	×	×	×	×	×		

2.3. Сопоставление описания трудовых функций профессионального стандарта (проекта профессионального стандарта) с требованиями к результатам освоения учебных дисциплин по ФГОС ВО (формируемыми компетенциями)

Профессиональный стандарт	Требования к результатам подготовки по ФГОС ВО (компетенции)	Вывод о соответствии
ОТФ: организация и осуществление эпидемиологической деятельности и профилактики инфекционных, паразитарных и неинфекционных болезней	ВПД: производственно-технологическая, психолого-педагогическая, организационно-управленческая	Соответствует
ТФ 1: организация и проведение эпидемиологического мониторинга и профилактики инфекционных болезней, в том числе инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи	УК – 1, 2 ПК – 1, 6, 9	Соответствует
ТФ 2: эпидемиологическое обоснование, организация проведения, оценка эффективности иммунопрофилактики	УК – 1, 2 ПК – 1, 2, 5, 8, 9	Соответствует
ТФ 3: организация и проведение эпидемиологического мониторинга и профилактики паразитарных болезней	УК – 1, 2 ПК – 1, 3, 6	Соответствует
ТФ 4: организация эпидемиологического мониторинга и профилактики особо опасных инфекционных болезней, проведение мероприятий по санитарной охране территории, противоэпидемического обеспечения населения в условиях чрезвычайных ситуаций (ЧС) санитарно-эпидемиологического характера и массовых мероприятий	УК – 1, 2 ПК – 1, 3, 6	Соответствует
ТФ 5: организация и проведение эпидемиологического мониторинга и профилактики неинфекционных болезней	УК – 1, 2 ПК – 1, 2, 6	Соответствует
ТФ 6: организация и оценка эффективности мероприятий по дезинфекции, дезинсекции, дератизации, стерилизации и контроль их проведения	УК – 1, 2 ПК – 1, 2, 4	Соответствует
ТФ 7: организация и реализация деятельности по обеспечению эпидемиологической безопасности в медицинской организации	УК – 1, 2 ПК – 1, 4, 8, 9	Соответствует
ТФ 8: проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	УК – 1, 2 ПК – 2, 7, 8, 9	Соответствует
ТФ 9: оказание медицинской помощи в экстренной форме	УК – 1, 2	Соответствует

Необходимо учитывать, что в профессиональном стандарте не нашли отражения следующие универсальные компетенции: УК-3.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Микробиология» относится к Блоку 1 базовой части Федерального государственного стандарта высшего образования по специальности 32.08.12 «Эпидемиология».

Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и владения, формируемыми предшествующими дисциплинами (согласно программе специалитета):

Микробиология, вирусология.

Знания: строение бактерий, их биологические свойства (морфологические, тинкториальные, культуральные, биохимические и антигенные), особенности биологических свойств вирусов, включая бактериофаги, и грибов, принципы классификации инфекций, основы патогенеза инфекционных заболеваний (процессы взаимодействия в системе «микроорганизм-макроорганизм»), нормальная микрофлора тела человека (виды, строение и функции), понятие «химиотерапия», основные группы антибиотиков по механизму действия и химическому строению, методы определения чувствительности бактерий к антибиотикам, методы стерилизации и дезинфекции, основные группы дезинфектантов, методы микробиологической диагностики инфекционных заболеваний (цель и принцип каждой группы методов).

Умения: оценивать результаты методов микробиологической диагностики инфекций с учетом критериев этиологической значимости выделения условно патогенных микроорганизмов.

Владения: правильно обращаться с заразным материалом при его заборе, и транспортировке во избежание заражения.

Инфекционные болезни.

Знания: инфекционные заболевания, наиболее часто протекающие с поражением сердечно-сосудистой системы (сопровождающиеся фазой бактериемии, вирусемии, часто осложняющиеся сепсисом, поражением эндотелия сосудов).

Умения: поставить диагноз инфекционного заболевания, связанного с поражением сердечно-сосудистой системы, на основании клинико-лабораторного обследования пациента выбрать препараты для этиотропной терапии, а также (при наличии), иммунопрофилактики и иммунотерапии.

Владения: назначить методы клинико-лабораторного обследования пациента для постановки /исключения диагноза подозреваемого инфекционного заболевания.

Фармакология.

Знания: классификация антимикробных химиопрепаратов, особенности их фармакокинетики и фармакодинамики, противопоказания и осложнения антимикробной химиотерапии.

Умения: осуществить оптимальный выбор антимикробного химиопрепарата для терапии конкретных нозологических форм.

Владения: навыками расчета доз лекарственных препаратов.

Учебная дисциплина не имеет последующих учебных дисциплин.

Обучение завершается сдачей зачета в форме собеседования.

4. Общая трудоемкость дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 2 зачетных единицы (72 академических часа)

4.1. Трудоемкость учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость		Количество часов в году
	Объем в зачетных единицах (ЗЕТ)	Объем в академических часах (час.)	2-й год
1	2	3	4
Аудиторная (контактная) работа, в том числе:			
лекции (Л)	0,1	4	4/0,1
практические занятия (ПЗ)	Не предусмотрены	Не предусмотрены	
семинары (С)	1,4	50	50/1,4
лабораторные работы (ЛР)	Не предусмотрены	Не предусмотрены	
Внеаудиторная работа			
Самостоятельная работа обучающегося (СРО)	0,5	18	18/0,5
Вид промежуточной аттестации	Зачет (З)		+
	Экзамен (Э)		Не предусмотрен
ИТОГО общая трудоемкость	час.	72	72

5. Структура и содержание учебной дисциплины “Микробиология”:

Дисциплина рассчитана на ординаторов второго года обучения.

5.1. Разделы, содержание учебной дисциплины, осваиваемые компетенции и формы контроля

№ п/п	Индекс компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах, формируемые компетенции и трудовые действия	Формы контроля
1	2	3	4	5
1	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-9	Раздел 1. Актуальные вопросы микробиологической диагностики и профилактики инфекционных заболеваний	<p>1. Методы микробиологической диагностики инфекционных заболеваний</p> <p>2. Специфическая профилактика инфекционных заболеваний</p> <p>3. Основные антимикробные мероприятия.</p> <p>4. Организация микробиологической службы в Российской Федерации</p> <p><u>Универсальные компетенции (УК):</u> Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1)</p> <p><u>Профессиональные компетенции (ПК):</u> готовность к применению специализированного оборудования и медицинских изделий, предусмотренных для использования в профессиональной сфере (ПК-2); готовность к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-3) готовность к организации и управлению деятельностью организаций и (или) их структурных подразделений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения (ПК-7).</p> <p><u>Необходимые знания (знать):</u> - основные методы диагностики инфекционных заболеваний; - правила забора материала для микробиологических исследований; - методы специфической и неспецифической профилактики инфекционных заболеваний; - основные препараты, используемые для специфической профилактики инфекционных заболеваний; - организацию противоэпидемического контроля в российской федерации, основные антимикробные мероприятия.</p> <p><u>Необходимые умения (уметь):</u> - использовать профессиональные и психолого-педагогические знания в процессах формирования клинического мышления, врачебного поведения, усвоения алгоритма врачебной деятельности при решении практических задач;</p>	реферат, собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, зачет

1	2	3	4	5
			<ul style="list-style-type: none"> - использовать в практической деятельности навыки аргументации, публичной речи, ведения дискуссии и полемики, практического анализа и логики различного рода рассуждений; - использовать профессиональные и психолого-педагогические знания в процессе выстраивания взаимоотношений с пациентом, с коллегами; - использовать профессиональные и психолого-педагогические знания в научно-исследовательской, профилактической и просветительской работе; - анализировать этиопатогенетические механизмы инфекционных заболеваний, связанных с действием микробного фактора; - обосновывать выбор и объем микробиологических обследований пациентов с инфекционными заболеваниями; - выбрать оптимальные методы и средства с целью профилактики инфекционных заболеваний; - организовать антимикробные мероприятия по предупреждению возникновения и распространения инфекционных заболеваний. <p><u>Трудовые действия (владеть):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - разработкой алгоритма постановки предварительного диагноза инфекционных заболеваний с составлением плана микробиологических исследований; - направлением пациентов с инфекционными заболеваниями на микробиологические исследования в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи; - составлением плана предупреждения возникновения и распространения инфекционного заболевания; - применением средств для проведения противомикробных мероприятий мероприятий в учреждениях здравоохранения и учреждениях другого профиля. 	

1	2	3	4	5
2	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-9	<p>Раздел 2. Микробиологическая диагностика и специфическая профилактика острых кишечных инфекций, гнойно-септических и воздушно-капельных инфекций</p>	<p>5. Острые кишечные инфекции бактериальной этиологии. 6. Острые кишечные инфекции вирусной этиологии. 7. Гнойно-воспалительные заболевания. Сепсис 6. Воздушно-капельные инфекции бактериальной этиологии. 7. Воздушно-капельные инфекции вирусной этиологии</p> <p>Универсальные компетенции (УК): Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1)</p> <p>Профессиональные компетенции (ПК): - готовность к применению специализированного оборудования и медицинских изделий, предусмотренных для использования в профессиональной сфере (ПК-2); - готовность к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-3); - готовность к организации и управлению деятельностью организаций и (или) их структурных подразделений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения (ПК-7).</p> <p>Необходимые знания (знать): - основные методы диагностики инфекционных заболеваний; - правила забора материала для микробиологических исследований; - методы специфической и неспецифической профилактики инфекционных заболеваний; - основные препараты, используемые для специфической профилактики инфекционных заболеваний; - организацию противоэпидемического контроля в Российской Федерации, - основные антимикробные мероприятия.</p> <p>Необходимые умения (уметь): - использовать профессиональные и психолого-педагогические знания в процессах формирования клинического мышления, врачебного поведения, усвоения алгоритма врачебной деятельности при решении практических задач; - использовать в практической деятельности навыки аргументации, публичной речи, ведения дискуссии и полемики, практического анализа и логики различного рода рассуждений; - использовать профессиональные и психолого-педагогические знания в</p>	реферат, собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, зачет

1	2	3	4	5
			<p>процессе выстраивания взаимоотношений с пациентом, с коллегами;</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать профессиональные и психолого-педагогические знания в научно-исследовательской, профилактической и просветительской работе; - анализировать этиопатогенетические механизмы инфекционных заболеваний, связанных с действием микробного фактора; - обосновывать выбор и объем микробиологических обследований пациентов с инфекционными заболеваниями; - выбрать оптимальные методы и средства с целью профилактики инфекционных заболеваний; - организовать антимикробные мероприятия по предупреждению возникновения и распространения инфекционных заболеваний. <p><u>Трудовые действия (владеть):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - разработкой алгоритма постановки предварительного диагноза инфекционных заболеваний с составлением плана микробиологических исследований ; - направлением пациентов с инфекционными заболеваниями на микробиологические исследования в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи; - составлением плана предупреждения возникновения и распространения инфекционного заболевания; - применением средств для проведения противомикробных мероприятий в учреждениях здравоохранения и учреждениях другого профиля 	

5.2 Разделы учебной дисциплины, виды и формы текущего контроля знаний, виды фонда оценочных средств

№№ раздел а п/п	Год обучения	Наименование раздела учебной дисциплины	Формы контроля	Оценочные средства			
				Виды	Количество контрольных вопросов	Количество тем рефератов	Количество ситуационных задач
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	2	Раздел 1. Актуальные вопросы микробиологической диагностики и профилактики инфекционных заболеваний	Собеседование по вопросам Решение ситуационных задач Проверка рефератов	Опрос с использованием вопросов для устного контроля, тестирование, решение ситуационных задач	19	4	5
2.	2	Раздел 2. Микробиологическая диагностика и специфическая профилактика острых кишечных инфекций, гнойно-септических и воздушно-капельных инфекций	Собеседование по вопросам Решение ситуационных задач Проверка рефератов	Опрос с использованием вопросов для устного контроля, тестирование, решение ситуационных задач	41	7	5

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля представлен в приложении 1.

5.3. Тематический план лекционного курса с распределением часов по годам обучения

№ раздела	Название тем лекций учебной дисциплины	период обучения
		2 год
	Всего	4
Раздел 2	Микробиологическая диагностика и специфическая профилактика острых кишечных инфекций, гнойно-септических и воздушно-капельных инфекций	
1.	Микробиологические аспекты сепсиса	2
2.	Острые кишечные инфекции бактериальной этиологии.	2

5.4. Тематический план семинарских занятий с распределением часов по годам обучения

п/№	Название тем семинарских занятий базовой части дисциплины по ФГОС и формы контроля	Период обучения
		2 год
	Всего	50
Раздел 1	Актуальные вопросы микробиологической диагностики и профилактики инфекционных заболеваний	16
1.1.	Методы микробиологической диагностики инфекционных заболеваний. Культуральный метод.	2
1.2.	Методы микробиологической диагностики инфекционных заболеваний. Иммунодиагностика.	2
1.3.	Методы микробиологической диагностики инфекционных заболеваний. Молекулярно-генетические методы. Масс-спектрометрия	2
1.4.	Специфическая профилактика инфекционных заболеваний, принципы и средства. Приобретенный активный иммунитет	2
1.5.	Специфическая профилактика инфекционных заболеваний, принципы и средства. Приобретенный пассивный иммунитет	2
1.6	Основные антимикробные мероприятия. Стерилизация	2
1.7	Основные антимикробные мероприятия. Дезинфекция	2
1.8	Организация микробиологической службы	2
Раздел 2	Микробиологическая диагностика и специфическая профилактика острых кишечных инфекций, гнойно-септических и воздушно-капельных инфекций	32
2.1	Кишечные инфекции бактериальной этиологии. Этиологическая структура. Инфекции, вызываемые патогенными энтеробактериями.	2
2.2	Иерсиниозы и кампилобактериозы. Холера. Возбудители. Патогенез, основные клинические формы. Микробиологическая диагностика	2

п/№	Название тем семинарских занятий базовой части дисциплины по ФГОС и формы контроля	Период обучения
		2 год
2.3	Пищевые отравления микробной природы. Возбудители. Патогенез, основные клинические формы. Микробиологическая диагностика	2
2.4	Этиологическая структура гнойно-септических заболеваний. Стафилококковые и стрептококковые инфекции	2
2.5	Инфекции, вызываемые аэробными и факультативно-анаэробными грамотрицательными бактериями и неспорообразующими анаэробами. Клостридиальные инфекции	2
2.6.	Особо опасные инфекции бактериальной этиологии	2
2.7	Микробиологическая диагностика и специфическая профилактика воздушно-капельных инфекций бактериальной этиологии	2
2.8	Лептоспироз и боррелиозы	2
2.9	Инфекции бактериальной природы, передающиеся половым путем. Часть 1	2
2.10	Инфекции бактериальной природы, передающиеся половым путем. Часть 2	2
2.11	Нозокомиальный сепсис	2
2.12	Микробиологическая диагностика и специфическая профилактика воздушно-капельных и кишечных инфекций вирусной этиологии. Часть 1	2
2.13	Микробиологическая диагностика и специфическая профилактика воздушно-капельных и кишечных инфекций вирусной этиологии. Часть 2	2
2.14	Микробиологическая диагностика и специфическая профилактика вирусных гепатитов	2
2.15	Микробиологическая диагностика и профилактика ВИЧ-инфекции	4
3	Зачет	2

Проведение лабораторных работ/лабораторного практикума не предусмотрено.

5.5. Самостоятельная работа обучающегося (СРО) с указанием часов:

Виды внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Виды СРО	Часы	Контроль выполнения работы
1	Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе)	10	Собеседование (опрос)
2	Подготовка и написание рефератов	8	Проверка рефератов, защита реферата на семинарском занятии

Самостоятельная работа обучающегося по освоению разделов учебной дисциплины и методическое обеспечение

№ п/п	Количество часов по годам обучения	Наименование раздела	Вид СРО	Методическое обеспечение	Формы контроля СРО
	2-й год				
1	4	Актуальные вопросы микробиологической диагностики и профилактики инфекционных заболеваний	Подготовка к аудиторным занятиям	Согласно пунктам 8.1-8.4	Собеседование по вопросам
	3		Подготовка и написание рефератов		Проверка рефератов преподавателем
2	6	Микробиологическая диагностика и специфическая профилактика острых кишечных инфекций, гнойно-септических и воздушно-капельных инфекций	Подготовка к аудиторным занятиям		Собеседование по вопросам
	5		Подготовка и написание рефератов		Проверка рефератов преподавателем

НАПИСАНИЕ КУРСОВЫХ РАБОТ НЕ ПРЕДУСМОТРЕНО

6. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине «Микробиология»

Приведено в приложении «Методические указания по организации самостоятельной работы ординаторов»

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

В полном объеме представлен в приложении.

8. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

8.1. Основная и дополнительная литература

8.2. Электронные источники основной и дополнительной литературы

Основная и дополнительная литература

№ п/п	Издания	Количество экземпляров в библиотеке
Основная литература		
1.	Инфекции в хирургии: Руководство для врачей / В. К. Гостищев. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 761с.	6
2.	Медицинская микробиология, вирусология и иммунология (с приложением на компакт-диске): Учебник в 2-х томах / Под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – Т.1. – 447с.	300
3.	Медицинская микробиология, вирусология и иммунология (с приложением на компакт-диске): Учебник в 2-х томах / Под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – Т.2. – 474с.	299
4.	Клиническая микробиология: Руководство для специалистов клинической лабораторной диагностики / Э. Г.-А. Донецкая. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 474 с.	10
5.	Руководство по клинической микробиологии / Э. Г.-А. Донецкая [и др.] ; под ред.: Э. Г.-А. Донецкой, Н. И. Зрячкина, В. В. Кутырева. - Саратов : Изд-во Саратов. гос. мед. ун-та, 2017. - 606 с.	10
Дополнительная литература (которая есть в свободном доступе)		
1	Эпидемиология и совершенствование эпидемиологического надзора и контроля внутрибольничных инфекций путем оптимизации дезинфекционных мероприятий / В. В. Мефодьев и др. - Тюмень: Печатник, 2012. - 127с.	1

Электронные источники основной и дополнительной литературы

№ п/п	Издания
Основные источники	
ЭБС "Консультант врача. Электронная медицинская библиотека"	
1.	Клиническая лабораторная диагностика: Национальное руководство / Под ред. В.В. Долгова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – Т.2. – 808с. http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970421314.html
2.	Назначение и клиническая интерпретация результатов лабораторных исследований [Электронный ресурс] / А. А. Кишкун. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 448с. http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970438732.html
3.	Рациональная антимикробная терапия: Руководство для практикующих врачей / под ред. С. В. Яковлева. – М.: Литтерра, 2015. – 1040с

	http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423501716.html
Дополнительные источники	
1.	Программа СКАТ (стратегия контроля антимикробной терапии) при оказании стационарной медицинской помощи: Методические рекомендации / С.В. Яковлев, М.В. Журавлева, Д.Н. Проценко, В.Б. Белобородов. – Москва, 2016. – 98с. http://www.antimicrob.net/upload/files/r_r_r_r_klinrekom_r_r_r_r_s_r_2_.pdf
2.	Техника сбора и транспортирования биоматериалов в микробиологические лаборатории: Методические указания МУ 4.2.2039-05. http://www.dna-technology.ru/files/images/d/0c0b70a9e1b1f3df74a4f56decdd8e9b2.pdf
3.	Руководство по инфекционному контролю в стационаре / Б. Барсич [и др.] ; пер. с англ. под ред. Р. Венцеля, Т. Бревера, Ж-П. Бутцлера. - Смоленск: МАКМАХ, 2003 г. - Режим доступа: http://www.antibiotic.ru/books/gich/ .
4.	Инфекционные болезни / под ред. Ющука Н. Д., Венгерова Ю. Я. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 848 с. - ISBN 978-5-9704-4817-5. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448175.html

8.2.1 Доступ к электронно-библиотечным системам (ЭБС), сформированным на основании прямых договоров и государственных контрактов с правообладателями на 2021-2022 гг.

1. ЭБС «Консультант студента» ВО+ СПО <http://www.studentlibrary.ru/> ООО «Политехресурс» Контракт №328СЛ/10-2021/469 от 30.12.2021г., срок доступа до 31.12.2022г. Свидетельство о гос. регистр. базы данных №2013621110 от 6.09.2013г.
2. ЭБС «Консультант врача» <http://www.rosmedlib.ru/> ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением - Комплексный медицинский консалтинг» Контракт №633КВ/10-2021/468 от 30.12.2021г., срок доступа до 31.12.2022г. Свид-во о гос. рег. базы данных №2011620769 от 17.10.2011+ Изменение в свид-во о гос. рег. базы данных №2011620769 от 4.06.2019г.
3. ЭБС IPRbooks <http://www.iprbookshop.ru/> ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа» Лицензионный договор № 9193/22К/247 от 11.07.2022г., срок доступа до 14.07.2023г. Свид-во о гос. рег. базы данных №2010620708 от 30.11.2010 + Изменение в свид. о гос. рег. базы данных №2010620708 от 17.12.2018г.
4. Национальный цифровой ресурс «Рукоут» <http://www.rucont.lib.ru>. ООО Центральный коллектор библиотек "БИБКОМ" Договор №470 от 30.12.2021, срок доступа с 01.01.2022 по 31.12.2022г. Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2011620249 от 31 марта 2011г.

8.3 Перечень периодических изданий:

Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия
 Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии
 Эпидемиология и инфекционные болезни
 Проблемы особо опасных инфекций
 Emerging microbes & Infections
 Frontiers in Microbiology
 Gut pathogens

mBio
 Microbiology cell factories
 Microbiology Open
 Microbiome

8.4. Перечень электронных образовательных, научно-образовательных ресурсов и информационно-справочных систем по учебной дисциплине «Микробиология»

№ п/п	Официальные научные сообщества	Интернет – страница
Отечественные		
1.	Межрегиональная ассоциация по клинической микробиологии и антимикробной химиотерапии	http://www.antibiotic.ru/
Зарубежные		
1.	Европейское общество по клинической микробиологии и инфекционным болезням	https://www.escmid.org/
2.	Международное общество по химиотерапии	http://www.ischemo.org/
Научно-образовательные медицинские порталы		
1.	Научная электронная библиотека	www.elibrary.ru
2.	Научно-образовательный медицинский портал	www.med-edu.ru
3.	Международный центр сотрудничества по надзору за устойчивостью к противомикробным препаратам	http://www.whonet.org/
5.	Международный медицинский портал	www.univadis.ru
6.	Медицинский образовательный сайт/социальная сеть для врачей	https://vrachivmeste.ru
7.	Научная сеть SciPeople	www.scipeople.ru
8.	Электронная библиотека диссертаций disserCat	www.dissercat.ru
9.	Центральная Научная Медицинская библиотека (Первый МГМУ им. И.М. Сеченова)	www.scsmi.rssi.ru
10.	Российская национальная библиотека (СПб)	www.nlr.ru
11.	Национальная медицинская библиотека (США)	www.ncbi.nlm.nih.gov
12.	Научная электронная библиотека – электронные информационные ресурсы зарубежного издательства Elsevier	www.elsevier.com
13.	LPSN - List of Prokaryotic names with Standing in Nomenclature	https://bacterio.net/
14.	ICTV (Virus taxonomy)	https://talk.ictvonline.org/taxonomy/
Информационно-справочные системы		
1.	Министерство здравоохранения Российской Федерации	www.rosminzdrav.ru
2.	Министерство здравоохранения Саратовской области	www.minzdrav.saratov.gov.ru

8.5. Нормативные правовые акты

1. Федеральный закон Российской Федерации от 30.03.1995 № 38-ФЗ «О предупреждении распространения в Российской Федерации заболевания, вызываемого вирусом иммунодефицита человека (с изменениями и дополнениями от 1996, 1997, 2000, 2004, 2007, 2008, 2010, 2011, 2013, 2014, 2015, 2016, 2020 годов).
2. Федеральный закон от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
3. Федеральный закон от 29.11.2010 № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации».
4. Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», ст. 13 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2011, № 48, ст. 6724; 2013, № 27, ст. 3477, № 30, ст. 4038; № 48, ст. 6265; 2014, № 23, ст. 2930; 2015, № 14, ст. 2018; № 29, ст. 4356).
5. Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», статья 71 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2011, № 48, ст. 6724; 2013, № 27, ст. 3477) и статья 13 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2011 г., № 48, ст. 6724; 2013, № 27, ст. 3477, № 30, ст. 4038; № 48, ст. 6265; 2014, № 23, ст. 2930; 2015, № 14, ст. 2018; № 29, ст. 4356).
6. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
7. Приказ Министерства здравоохранения СССР от 4 октября 1980г. «Об утверждении форм первичной медицинской документации учреждений здравоохранения».
8. Приказ Минздрава СССР от 22.04.85 N 535 « Об унификации микробиологических (бактериологических) методов исследования, применяемых в клиничко-диагностических лабораториях лечебно-профилактических учреждений».
9. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации №245 от 30.08.1991г. «О нормативах потребления этилового спирта для учреждений здравоохранения, образования и социального обеспечения».
10. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации №170 от 16.08.1994г. «О мерах по профилактике и лечения ВИЧ-инфекции в РФ».
11. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации №380 от 25.12.1997г. «О состоянии и мерах по совершенствованию лабораторного обеспечения диагностики и лечения пациентов в лечебных учреждениях здравоохранения РФ».
12. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации №455 от 23.09.2003 «О совершенствовании деятельности органов и учреждений здравоохранения по профилактике заболеваний в Российской Федерации».
13. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»;
14. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 15.05.2012 № 543н «Об утверждении Положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению».
16. Приказ Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011 г. № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда» (зарегистрирован Минюстом России 21 октября 2011 г., регистрационный № 22111), с изменениями, внесенными приказами Минздрава России от 15 мая 2013 г. № 296н (зарегистрирован Минюстом России 3 июля 2013 г., регистрационный № 28970) и от 5 декабря 2014 г. № 801н (зарегистрирован Минюстом России 3 февраля 2015 г., регистрационный № 35848).

17. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 04.05.2012 № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи».

18. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».

19. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 сентября 2013 г. № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования» (зарегистрировано в Минюсте России 14 октября 2013 . № 30163).

20. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8 октября 2015 г. № 707н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки".

21. Приказ Министерства образования и науки РФ от 27.11.2015 № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования» (зарегистрировано в Минюсте России 18.12.2015, регистрационный № 40168).

22. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 7 октября 2015 г. № 700н «О номенклатуре специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование» (зарегистрирован Минюстом России 12 ноября 2015 г., регистрационный № 39696), с изменениями, внесенными приказами Минздрава России от 11 октября 2016 г. № 771н (зарегистрирован Минюстом России 26 декабря 2016 г., регистрационный № 44926) и от 9 декабря 2019 г. № 996н (зарегистрирован Минюстом России 16 января 2020 г., регистрационный № 57174).

23. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 июня 2016 г. № 352н «Об утверждении порядка выдачи свидетельства об аккредитации специалиста, формы свидетельства об аккредитации специалиста и технических требований к нему» (зарегистрирован Минюстом России 4 июля 2016 г., регистрационный № 42742), с изменениями, внесенными приказом Минздрава России от 31 июля 2019 г. № 586н (зарегистрирован Минюстом России 3 октября 2019 г., регистрационный № 56127).

24. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 30.06.2016 № 435н «Об утверждении типовой формы договора об организации практической подготовки обучающихся, заключаемого между образовательной или научной организацией и медицинской организацией либо организацией, осуществляющей производство лекарственных средств, организацией, осуществляющей производство и изготовление медицинских изделий, аптечной организацией, судебно-экспертным учреждением или иной организацией» (зарегистрировано в Минюсте России 23.08.2016 № 43353).

25. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации №1-н от 9.01.2018г. «Об утверждении требований к комплектации лекарственными препаратами и медицинскими изделиями укладки экстренной профилактики парентеральных инфекций для оказания первичной медико-санитарной помощи, скорой медицинской помощи, специализированной медицинской помощи и паллиативной медицинской помощи».

26. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации №198н от 19.03.2020 (редакция от 02.04.2020) «О временном порядке организации работы медицинских организаций в целях реализации мер по профилактике и снижению рисков распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19».

27. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации №1129н от 20.10.2020 «Об утверждении правил проведения обязательного медицинского освидетельствования на выявление вируса иммунодефицита человека».

28. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации №885н от 11.12.2020г. «Об утверждении перечня отдельных профессий, производств,

предприятий, учреждений и организаций, работники которых проходят обязательное медицинское освидетельствование для выявления ВИЧ-инфекции при проведении обязательных предварительных при поступлении на работу и периодических медицинских осмотров».

29. Постановление главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2008 г. № 4 («Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 1.3.2322-08 «Безопасность работы с микроорганизмами III - IV групп патогенности (опасности) и возбудителями паразитарных болезней» (зарегистрирован Минюстом России (21 февраля 2008 г., регистрационный № 11197), с изменениями, внесенными Постановлениями главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 2 июня 2009 г. № 42 (зарегистрирован Минюстом России 8 июля 2009 г., регистрационный № 14280) и от 29 июня 2011 г. № 86 (зарегистрирован Минюстом России (12 июля 2011 г., регистрационный № 21317).

30. Постановление главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 ноября 2013 г. № 64 «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 1.3.3118-13 «Безопасность работы с микроорганизмами I - II групп патогенности (опасности)» (зарегистрирован Минюстом России 19 мая 2014 г., регистрационный № 32325).

31. СП 1.2.036-95. Порядок учета, хранения, передачи и транспортирования микроорганизмов I-IV групп патогенности.

32. СП 3.1.958-00. Профилактика вирусных гепатитов. Общие требования к эпидемиологическому надзору за вирусными гепатитами.

33. СП 1.1.1058-01. Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий. (в ред. Изменений и дополнений N 1, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 27.03.2007 N 13). Утверждены Главным государственным санитарным врачом РФ 10.07.2001 г. Зарегистрировано в Минюсте РФ 30.10.2001 г. № 3000. Срок действия продлен до вступления в силу ТР (письмо Роспотребнадзора от 15.02.2012 г. № 01/1350-12-32).

34. СП 1.2.1318-03. Порядок выдачи санитарно-эпидемиологического заключения о возможности проведения работ с возбудителями инфекционных заболеваний человека I-IV групп патогенности (опасности), генно-инженерно-модифицированными микроорганизмами, ядами биологического происхождения и гельминтами.

35. СП 3.5.1378-03. Санитарно-эпидемиологические требования к организации и осуществлению дезинфекционной деятельности.

36. СП 3.1.2826-10. Профилактика ВИЧ-инфекции.

37. СанПиН 2.1.4.1074-01. Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения.

38. СанПиН 3.1.1.1117-02 от 22.03.2002г. Профилактика инфекционных заболеваний. Клинические инфекции. Профилактика острых кишечных инфекций.

39. СанПиН 2.1.4.2496-09. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения. Утверждены Роспотребнадзором 07.04.2009 г. № 20. Зарегистрировано в Минюсте РФ 5.05.2009 г. № 13891.

40. СанПиН 2.1.3.2630-10. Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность. Постановление об утверждении Главного государственного санитарного врача РФ от 18.03.2010 г. № 58. Зарегистрировано в Минюсте РФ 9.09.2010 г. №18094.

41. СанПиН 2.1.7.2790-10. Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами. Постановление об утверждении Главного государственного санитарного врача РФ от 9.12.2010 г. № 163. Зарегистрировано в Минюсте РФ 17.02.2011 г. № 19871.

42. СанПиН 2.1.3678-20. Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также

условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг.

43. СанПиН 2.1 3684-21 от 28.01.2021 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территории городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.

44. ГОСТ Р ИСО 18113.1. Клинические лабораторные исследования и медицинские системы для диагностики *in vitro*. Информация, предоставляемая изготовителем (маркировка). Часть 1: Термины, определения и общие требования».

45. ГОСТ Р 51088-97. Наборы реагентов для клинической лабораторной диагностики. Общие технические условия.

46. ГОСТ Р 51352-99. Наборы реагентов для клинической лабораторной диагностики. Методы испытаний.

47. ГОСТ Р 51609-2000. Изделия медицинские. Классификация в зависимости от потенциального риска применения.

48. ГОСТ Р ИСО 15223-2002. Медицинские изделия. Символы, применяемые при маркировании на медицинских изделиях, этикетках и в сопроводительной документации.

49. ГОСТ Р ИСО 15193-2007. Изделия медицинские для диагностики *in vitro*. Измерение величин в пробах биологического происхождения. Описание референтных методик выполнения измерений.

50. ГОСТ Р ИСО 15194-2007. Изделия медицинские для диагностики *in vitro*. Измерение величин в пробах биологического происхождения. Описание стандартных образцов.

51. ГОСТ Р 52905-2007 (ИСО 15190:2003). Лаборатории медицинские. Требования к безопасности.

52. ГОСТ Р ИСО 9000-2008. Системы менеджмента качества. Основные положения.

53. ГОСТ Р 50.2.061-2008. Государственная система обеспечения единства измерений. Общие критерии компетентности производителей стандартных образцов.

54. ГОСТ Р 53022-2008 "Требования к качеству клинических лабораторных исследований. Часть 1. Часть 2. Часть 3. Часть 4."

55. ГОСТ Р 53079-2008. Технологии лабораторные клинические. Обеспечение качества клинических лабораторных исследований. Часть 1. Часть 2. Часть 3. Часть 4.

56. ГОСТ Р 53133-2008. Технологии лабораторные клинические. Контроль качества клинических лабораторных исследований. Часть 1. Часть 2. Часть 3. Часть 4.

57. ГОСТ Р ИСО 15189-2009. Лаборатории медицинские. Частные требования к качеству.

58. ГОСТ Р 53691-2009. Национальный стандарт Российской Федерации. Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Паспорт отхода I - IV класса опасности. Основные требования"(утв. и введен в действие Приказом Ростехрегулирования от 15.12.2009N1091-ст).

59. ГОСТ Р ЕН 12322-2010. Изделия медицинские для диагностики *in vitro*. Питательные среды для микробиологии. Критерии функциональных характеристик питательных сред.

60. ГОСТ Р ЕН 13612-2010. Оценка функциональных характеристик медицинских изделий для диагностики *in vitro*.

61. Специальные требования и руководство по проверке квалификации лабораторий с помощью межлабораторных сравнительных испытаний.

62. ГОСТ 31904-2012. Продукты пищевые. Методы отбора проб для микробиологических испытаний.

63. ОСТ -42-21-2-85. Стерилизация и дезинфекция изделий медицинского назначения. Методы, средства, режимы.
64. МУ № 04-723/3 от 17.12.1984 «Методические указания по микробиологической диагностике заболеваний, вызванных энтеробактериями».
65. Методические указания «Санитарно-гигиенический контроль систем вентиляции производственных помещений». (утв. Главным государственным санитарным врачом СССР 05.09.1987 N4425-87).
66. МУ 42-21-35-91 МЗ РФ. Стерилизаторы медицинские паровые. Правила эксплуатации и требования безопасности при работе на паровых стерилизаторах.
67. МУ №15/6-5 от 28 февраля 1991 МЗ СССР «Методические указания по контролю работы паровых и воздушных стерилизаторов».
68. МУ № 287-113 от 13.12.1998 г. Методические указания по дезинфекции, предстерилизационной очистке и стерилизации изделий медицинского назначения.
69. Инструкция по контролю стерильности консервированной крови, её компонентов, препаратов, консервированного костного мозга, кровезаменителей и консервирующих растворов (от 29.05.1995 г).
70. МУ 3.1.1128-02. Эпидемиология, диагностика и профилактика заболеваний людей лептоспирозами.
71. МУ 2.1.5.1183-03. Санитарно-эпидемиологический надзор за использованием воды в системах технического водоснабжения промышленных предприятий.
72. МУ 1.3.2569-09г. Организация работы лабораторий, использующих методы амплификации нуклеиновых кислот при работе с материалом, содержащим микроорганизмы I-IV групп патогенности.
73. МУ 3.4.2552-09. Санитарная охрана территории. Организация и проведение первичных противоэпидемических мероприятий в случаях выявления больного (трупа), подозрительного на заболевания инфекционными болезнями, вызывающими чрезвычайные ситуации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения.
74. МУ 4.2.2942-11. Методы санитарно-бактериологических исследований объектов окружающей среды, воздуха и контроля стерильности в лечебных организациях.
75. МУ 3.5.1.3674-20. Обеззараживание рук медицинских работников и кожных покровов пациентов при оказании медицинской помощи.
76. МУК 4.2.1793-03 «Лабораторная диагностика заболеваний, вызываемых параземолитическими и другими патогенными для человека вибрионами».
77. МУК 4.2.1887-04. Лабораторная диагностика менингококковой инфекции и гнойных бактериальных менингитов.
78. МР 3.1.2.0072-13. Диагностика коклюша и паракоклюша.
79. МР 3.1.0229-21. Рекомендации по организации противоэпидемических мероприятий в медицинских организациях, осуществляющих оказание медицинской помощи пациентам с новой коронавирусной инфекцией (COVID-19) (подозрением на заболевание) в стационарных условиях.
80. Правила лабораторных исследований (утверждены приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации №464н 18 мая 2021г).
81. Временные рекомендации (Правила) по охране труда при работе в лабораториях (отделениях, отделах) санитарно-эпидемиологических учреждений системы Минздрава России" (утв. Минздравом РФ 11.04.2002).

Порядки оказания медицинской помощи

Наименование порядка	Нормативный правовой акт, утвердивший порядок
Порядок оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями	Приказ Минздрава России от 15.11.2012 № 918н

Порядок оказания паллиативной медицинской помощи взрослому населению	Приказ Минздрава России от 14.04.2015 № 187н
--	--

Порядки проведения медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения

Наименование порядка	Нормативный правовой акт, утвердивший порядок
Порядок проведения обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда	Приказ Минздравсоцразвития России от 12.04.2011 № 302н

Иные порядки, утвержденные в соответствии с Законом N 323-ФЗ

Наименование порядка	Нормативный правовой акт, утвердивший порядок
Правила оказания медицинской помощи иностранным гражданам на территории Российской Федерации	Постановление Правительства РФ от 06.03.2013 № 186
Правила оказания лицам, заключенным под стражу или отбывающим наказание в виде лишения свободы, медицинской помощи в медицинских организациях государственной и муниципальной систем здравоохранения, а также приглашения для проведения консультаций врачей-специалистов указанных медицинских организаций при невозможности оказания медицинской помощи в учреждениях уголовно-исполнительной системы	Постановление Правительства РФ от 28.12.2012 № 1466
Порядок организации оказания медицинской помощи лицам, заключенным под стражу или отбывающим наказание в виде лишения свободы	Приказ Минюста России от 28.12.2017 № 285
Порядок организации и оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий	Приказ Минздрава России от 30.11.2017 № 965н
Порядок организации оказания высокотехнологичной медицинской помощи с применением специализированной информационной системы	Приказ Минздрава России от 29.12.2014 № 930н
Положение об организации оказания первичной медико-санитарной помощи	Приказ Минздравсоцразвития России от 15.05.2012 N 543н
Положение об организации оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи	Приказ Минздрава России от 02.12.2014 № 796н
Порядок организации санаторно-курортного лечения	Приказ Минздрава России от 05.05.2016 № 279н

Порядок организации медицинской реабилитации	Приказ Минздрава России от 29.12.2012 № 1705н
Об утверждении перечней медицинских показаний и противопоказаний для санаторно-курортного лечения	Приказ Минздрава России от 05.05.2016 № 281н
Порядок организации оказания медицинской помощи лицам, занимающимся физической культурой и спортом (в том числе при подготовке и проведении физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий), включая порядок медицинского осмотра лиц, желающих пройти спортивную подготовку, заниматься физической культурой и спортом в организациях и (или) выполнить нормативы испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне"	Приказ Минздрава России от 01.03.2016 № 134н

9. Программное обеспечение:

Используемое программное обеспечение представлено в таблице ниже.

Используемое программное обеспечение

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
Microsoft Windows	40751826, 41028339, 41097493, 41323901, 41474839, 45025528, 45980109, 46073926, 46188270, 47819639, 49415469, 49569637, 60186121, 60620959, 61029925, 61481323, 62041790, 64238801, 64238803, 64689895, 65454057, 65454061, 65646520, 69044252 – срок действия лицензий – бессрочно.
Microsoft Office	40751826, 41028339, 41097493, 41135313, 41135317, 41323901, 41474839, 41963848, 41993817, 44235762, 45035872, 45954400, 45980109, 46073926, 46188270, 47819639, 49415469, 49569637, 49569639, 49673030, 60186121, 60620959, 61029925, 61481323, 61970472, 62041790, 64238803, 64689898, 65454057 – срок действия лицензий – бессрочно.
Kaspersky Endpoint Security, Kaspersky Anti-Virus	№ лицензии 2В1Е-220211-120440-4-24077 с 2022-02-11 по 2023-02-20, количество объектов 3500.
CentOSLinux	Свободное программное обеспечение – срок действия лицензии – бессрочно
SlackwareLinux	Свободное программное обеспечение – срок действия лицензии – бессрочно
MoodleLMS	Свободное программное обеспечение – срок действия лицензии – бессрочно
DrupalCMS	Свободное программное обеспечение – срок действия лицензии – бессрочно

11. Материально-техническое обеспечение

Представлено в приложении.

12. Кадровое обеспечение

Представлено в приложении.

13. Иные учебно-методические материалы

Конспекты лекций – приложение.

Методические разработки семинарских занятий для преподавателей по дисциплине– приложение.

14. Разработчики

№ пп	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Швиденко Инна Григорьевна	Д.м.н., профессор	Профессор кафедры микробиологии, вирусологии и иммунологии	ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России
2.	Шаповал Ольга Георгиевна	К.м.н., доцент	Доцент кафедры микробиологии, вирусологии и иммунологии	ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России

ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

№ п/п	Метод оценивания	Виды оценочных средств
1.	Устный опрос	Перечень вопросов для подготовки к семинарским занятиям
2.	Решение ситуационных задач	Комплект ситуационных задач
3.	Проверка реферата	Перечень тем рефератов

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ УСТНОГО ОПРОСА НА СЕМИНАРСКОМ ЗАНЯТИИ № 1 (ТЕМА «Методы микробиологической диагностики инфекционных заболеваний. Культуральный метод»):

1. Перечислите методы микробиологической диагностики инфекций.
2. Бактериологическое исследование: цель, этапы, значение в микробиологической диагностике инфекций.
3. Правила забора материала для бактериологического и вирусологического исследований.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ УСТНОГО ОПРОСА НА СЕМИНАРСКОМ ЗАНЯТИИ № 2 (ТЕМА «Методы микробиологической диагностики инфекционных заболеваний. Иммунодиагностика»)

1. Иммуноиндикация: цель в диагностике инфекций, примеры реакций иммунитета и их компонентов.
2. Серодиагностика: цель в диагностике инфекций, примеры реакций иммунитета и их компонентов.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ УСТНОГО ОПРОСА НА СЕМИНАРСКОМ ЗАНЯТИИ № 3 (ТЕМА «Методы микробиологической диагностики инфекционных заболеваний. Молекулярно-генетические методы. Масс-спектрометрия»)

1. Виды молекулярно-генетических методов диагностики инфекционных заболеваний. Преимущества.
2. Масс-спектрометрия и газожидкостная хроматография в диагностике инфекционных заболеваний. Преимущества.
3. Забор материала для полимеразной цепной реакции.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ УСТНОГО ОПРОСА НА СЕМИНАРСКОМ ЗАНЯТИИ № 4 (ТЕМА «Специфическая профилактика инфекционных заболеваний, принципы и средства. Приобретенный активный иммунитет»)

1. Иммунопрофилактика: определение, цели иммунопрофилактики инфекционных заболеваний.
2. Средства специфической иммунопрофилактики инфекционных заболеваний. Возможности на современном этапе.
3. Эфektorные клетки и органы, обеспечивающие приобретенный искусственный активный иммунитет.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ УСТНОГО ОПРОСА НА СЕМИНАРСКОМ ЗАНЯТИИ № 5 (ТЕМА «СПЕЦИФИЧЕСКАЯ ПРОФИЛАКТИКА ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ, ПРИНЦИПЫ И СРЕДСТВА. ПРИОБРЕТЕННЫЙ ПАССИВНЫЙ ИММУНИТЕТ»)

1. Экстренная иммунопрофилактика и иммунотерапия инфекционных заболеваний. Возможности на современном этапе.
2. Показания для экстренной иммунопрофилактики и иммунотерапии инфекций. Преимущества и недостатки данных методов.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ УСТНОГО ОПРОСА НА СЕМИНАРСКОМ ЗАНЯТИИ № 6 (ТЕМА «ОСНОВНЫЕ АНТИМИКРОБНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ. СТЕРИЛИЗАЦИЯ»)

1. Классификация основных антимикробных мероприятий.
2. Стерилизация: цель, методы, оборудование.
3. Нормативные документы по стерилизации.
4. Контроль режима и эффективности стерилизации.
5. Параметры стерилизации в зависимости от обеззараживаемых объектов.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ УСТНОГО ОПРОСА НА СЕМИНАРСКОМ ЗАНЯТИИ № 7 (ТЕМА «ОСНОВНЫЕ АНТИМИКРОБНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ. ДЕЗИНФЕКЦИЯ»)

1. Дезинфекция: цель, методы, оборудование. Основные виды дезинфектантов.
2. Виды дезинфекции.
3. Контроль эффективности дезинфекции.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ УСТНОГО ОПРОСА НА СЕМИНАРСКОМ ЗАНЯТИИ № 8 (ТЕМА «ОРГАНИЗАЦИЯ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ»)

1. Иерархия органов микробиологического надзора в Российской Федерации.
2. Порядок действия при обнаружении источника особо опасных инфекций во избежание их распространения.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ УСТНОГО ОПРОСА НА СЕМИНАРСКОМ ЗАНЯТИИ № 9 (ТЕМА «КИШЕЧНЫЕ ИНФЕКЦИИ БАКТЕРИАЛЬНОЙ ЭТИОЛОГИИ. ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА. ИНФЕКЦИИ, ВЫЗЫВАЕМЫЕ ПАТОГЕННЫМИ ЭНТЕРОБАКТЕРИЯМИ.»)

1. Классификация бактериальных острых кишечных инфекций. Этиологическая структура.
2. Патогенные рода энтеробактерий — возбудители острых кишечных инфекций. Основные поражения.
3. Микробиологическая диагностика и специфическая профилактика острых кишечных инфекций, вызываемых патогенными энтеробактериями.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ УСТНОГО ОПРОСА НА СЕМИНАРСКОМ ЗАНЯТИИ № 10 (ТЕМА «ИЕРСИНИОЗЫ И КАМПИЛОБАКТЕРИОЗЫ. ХОЛЕРА.»)

ВОЗБУДИТЕЛИ. ПАТОГЕНЕЗ, ОСНОВНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ФОРМЫ. МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА»)

1. Возбудители иерсиниозов и кампилобактериозов. Патогенез поражений.
2. Возбудитель холеры. Патогенез поражений.
3. Микробиологическая диагностика и возможности профилактики иерсиниозов, кампилобактериозов и холеры.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ УСТНОГО ОПРОСА НА СЕМИНАРСКОМ ЗАНЯТИИ № 11 (ТЕМА «ПИЩЕВЫЕ ОТРАВЛЕНИЯ МИКРОБНОЙ ПРИРОДЫ. ВОЗБУДИТЕЛИ. ПАТОГЕНЕЗ, ОСНОВНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ФОРМЫ. МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА»)

1. Возбудители бактериальных токсикоинфекций и токсикозов. Этиологическая структура и патогенез поражений.
2. Ботулизм: возбудитель, патогенез поражений. Микробиологическая диагностика и специфическая профилактика.
3. Микробиологическая диагностика пищевых токсикоинфекций.
4. Правила забора кала для бактериологического исследования.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ УСТНОГО ОПРОСА НА СЕМИНАРСКОМ ЗАНЯТИИ № 12 (ТЕМА «ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ГНОЙНО-СЕПТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ. СТАФИЛОКОККОВЫЕ И СТРЕПТОКОККОВЫЕ ИНФЕКЦИИ»)

1. Возбудители гнойно-септических инфекций. Этиологическая структура.
2. Стафилококковые инфекции. Патогенез поражений. Микробиологическая диагностика и специфическая профилактика
3. Стрептококковые инфекции. Патогенез поражений. Микробиологическая диагностика и специфическая профилактика

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ УСТНОГО ОПРОСА НА СЕМИНАРСКОМ ЗАНЯТИИ № 13 (ТЕМА «ИНФЕКЦИИ, ВЫЗЫВАЕМЫЕ АЭРОБНЫМИ И ФАКУЛЬТАТИВНО-АНАЭРОБНЫМИ ГРАМОТРИЦАТЕЛЬНЫМИ БАКТЕРИЯМИ И НЕСПОРООБРАЗУЮЩИМИ АНАЭРОБАМИ. КЛОСТРИДАЛЬНЫЕ ИНФЕКЦИИ»)

1. Инфекции, вызываемые аэробными и факультативно грамотрицательными бактериями. Этиологическая структура. Патогенез поражений. Микробиологическая диагностика и специфическая профилактика.
2. Инфекции, вызываемые неклострициальными анаэробами. Патогенез поражений. Микробиологическая диагностика.
3. Анаэробная раневая инфекция. Патогенез поражений. Микробиологическая диагностика и специфическая профилактика.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ УСТНОГО ОПРОСА НА СЕМИНАРСКОМ ЗАНЯТИИ № 14 (ТЕМА «ОСОБО ОПАСНЫЕ ИНФЕКЦИИ БАКТЕРИАЛЬНОЙ ЭТИОЛОГИИ»)

1. Чума. Возбудитель. Патогенез поражений. Микробиологическая диагностика и специфическая профилактика.
2. Туляремия. Возбудитель. Патогенез поражений. Микробиологическая диагностика и специфическая профилактика.
3. Сибирская язва. Возбудитель. Патогенез поражений. Микробиологическая диагностика и специфическая профилактика.
4. Бруцеллез. Возбудители. Патогенез поражений. Микробиологическая диагностика и специфическая профилактика.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ УСТНОГО ОПРОСА НА СЕМИНАРСКОМ ЗАНЯТИИ № 15 (ТЕМА «МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА И СПЕЦИФИЧЕСКАЯ ПРОФИЛАКТИКА ВОЗДУШНО-КАПЕЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЙ БАКТЕРИАЛЬНОЙ ЭТИОЛОГИИ»)

1. Дифтерия. Возбудитель. Патогенез поражений. Микробиологическая диагностика и специфическая профилактика.
2. Коклюш. Возбудитель. Патогенез поражений. Микробиологическая диагностика и специфическая профилактика.
3. Туберкулез и микобактериозы. Возбудитель. Патогенез поражений. Микробиологическая диагностика и специфическая профилактика.
4. Пневмококковая и гемофильная инфекции. Патогенез поражений. Микробиологическая диагностика и специфическая профилактика.
5. Правила забора мокроты для бактериологического исследования.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ УСТНОГО ОПРОСА НА СЕМИНАРСКОМ ЗАНЯТИИ № 16 (ТЕМА «ЛЕПТОСПИРОЗ И БОРРЕЛИОЗЫ»)

1. Патогенные спирохеты. Роль в патологии.
2. Лептоспироз. Возбудитель. Патогенез поражений. Микробиологическая диагностика и специфическая профилактика.
2. Болезнь Лайма. Возбудитель. Патогенез поражений. Микробиологическая диагностика и профилактика.
3. Эпидемический возвратный тиф. Возбудитель. Патогенез поражений. Микробиологическая диагностика и профилактика.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ УСТНОГО ОПРОСА НА СЕМИНАРСКОМ ЗАНЯТИИ № 17 (ТЕМА «ИНФЕКЦИИ БАКТЕРИАЛЬНОЙ ПРИРОДЫ, ПЕРЕДАЮЩИЕСЯ ПОЛОВЫМ ПУТЕМ. ЧАСТЬ 1»)

1. Бактериальные инфекции с половым путем передачи и первичным поражением мочеполовой системы. Этиологическая структура.
2. Сифилис. Возбудитель. Патогенез поражений. Микробиологическая диагностика и профилактика.
2. Урогенитальный хламидиоз. Возбудители. Патогенез поражений. Микробиологическая диагностика и профилактика.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ УСТНОГО ОПРОСА НА СЕМИНАРСКОМ ЗАНЯТИИ № 18 (ТЕМА «ИНФЕКЦИИ БАКТЕРИАЛЬНОЙ ПРИРОДЫ, ПЕРЕДАЮЩИЕСЯ ПОЛОВЫМ ПУТЕМ. ЧАСТЬ 2»)

1. Урогенитальный микоплазмоз. Возбудители. Патогенез поражений. Микробиологическая диагностика и профилактика.

2. Гонорея. Возбудители. Патогенез поражений. Микробиологическая диагностика и профилактика.

3. Правила забора материала из уретры и половых путей для бактериологического исследования.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ УСТНОГО ОПРОСА НА СЕМИНАРСКОМ ЗАНЯТИИ № 19 (ТЕМА «НОЗОКОМИАЛЬНЫЙ СЕПСИС»)

1. Сепсис. Возбудители.

2. Первичный и вторичный сепсис. Общие в патогенезе поражений. Микробиологическая диагностика.

3. Правила забора крови для бактериологического исследования.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ УСТНОГО ОПРОСА НА СЕМИНАРСКОМ ЗАНЯТИИ № 20 (ТЕМА «МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА И СПЕЦИФИЧЕСКАЯ ПРОФИЛАКТИКА ВОЗДУШНО-КАПЕЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЙ ВИРУСНОЙ ЭТИОЛОГИИ. ЧАСТЬ1 »)

1. Этиологическая структура острых респираторных вирусных инфекций.

2. Особенности патогенеза острых респираторных вирусных инфекций, вызываемых ортомиксовирусами, парамиксовирусами, коронавирусами, аденовирусами. Микробиологическая диагностика и профилактика.

3. Возможности специфической профилактики и иммунотерапии новой коронавирусной инфекции.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ УСТНОГО ОПРОСА НА СЕМИНАРСКОМ ЗАНЯТИИ № 21 (ТЕМА «МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА И СПЕЦИФИЧЕСКАЯ ПРОФИЛАКТИКА ВОЗДУШНО-КАПЕЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЙ ВИРУСНОЙ ЭТИОЛОГИИ. ЧАСТЬ2 »)

1. Респираторные вирусные инфекции, опасные поражениями вне органов дыхания. Этиологическая структура.

2. Особенности патогенеза ОРВИ с клинически значимыми внереспираторными поражениями. Микробиологическая диагностика и профилактика.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ УСТНОГО ОПРОСА НА СЕМИНАРСКОМ ЗАНЯТИИ № 22 (ТЕМА «МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА И СПЕЦИФИЧЕСКАЯ ПРОФИЛАКТИКА ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТОВ»)

1. Этиологическая структура вирусных гепатитов.

2. Особенности патогенеза гепатита А и гепатита В. Микробиологическая диагностика и специфическая профилактика.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ УСТНОГО ОПРОСА НА СЕМИНАРСКОМ ЗАНЯТИИ № 23 (ТЕМА «МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА И ПРОФИЛАКТИКА ВИЧ-ИНФЕКЦИИ»)

1. Особенности биологии ВИЧ. Патогенез поражений.

2. Микробиологическая диагностика и профилактика ВИЧ-инфекции.
3. Проблемы специфической профилактики ВИЧ-инфекции.

Методика оценивания результатов устного опроса на семинарских занятиях

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся при демонстрации глубокого усвоения программного материала, исчерпывающего, логического и последовательного его изложения, умения связать теорию с практикой, свободного обоснования приведенных утверждений;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся при демонстрации твердого усвоения программного материала, четком его изложении, но затруднениях при связи теоретического материала с практикой и неуверенном обосновании приведенных утверждений;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся при демонстрации усвоения программного материала по основным вопросам с небольшими ошибками в логике и правильности его изложения, значительных затруднениях связи теоретического материала с практикой;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся при отсутствии ответа на вопросы преподавателя, недостаточном усвоении основного материала, многочисленных или существенных ошибках и затруднениях при его изложении, полном отсутствии понимания вопроса и ответа на него.

ПЕРЕЧЕНЬ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАЧ, РАССМАТРИВАЕМЫХ НА СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЯХ:

Задача 1.

Вам предстоит провести контроль режима стерилизации медицинских инструментов в сухожаровом шкафу и спецодежды после работы в очаге чумы в автоклаве. Какие методы вы используете, и на какие параметры стерилизации будете ориентироваться.

Задача 2.

Вода из водоема подозревается в качестве фактора передачи холеры. Культуральный метод исследования нескольких образцов воды дал отрицательный результат. Какой метод микробиологической диагностики необходимо применить в этом случае и почему?

Задача 3.

В приемное отделение стационара с самообращением поступил пациент с подозрением на кожную форму чумы. Ваши действия как эпидемиолога в данном случае? Что необходимо сделать для проведения микробиологической диагностики данной инфекции?

Задача 4.

Больной ребенок с панцитопенией из-за химиотерапии по поводу иммуносупрессивной терапии отторжения трансплантата оказался в группе риска по передаче вирусного гепатита В. От данной инфекции ранее не привит. Оцените возможности профилактики данного гепатита у ребенка.

Задача 5.

Вам необходимо провести дезинфекцию тканевых материалов, контаминированных споровой культурой. Какие параметры дезинфекции вы выберете?

Задача 6.

В приемном отделении стационара в период эпидемии гриппа у поступающего пациента обнаружена высокая температура тела и катаральные явления. Какие действия необходимо предпринять для предотвращения распространения возможной инфекции, и какие методы микробиологической диагностики использовать?

Задача 7

Детской поликлиникой составляется план по вакцинации относящегося к ней детского населения. Какие виды вакцин и против каких инфекций будут получать?

Задача 8

Больного 65 лет с клиническими симптомами тяжелой пневмонии доставили из дома в пульмонологическое отделение. Какие методы микробиологической диагностики необходимо использовать? Специфическая плановая профилактика пневмоний какой этиологии возможна?

Задача 9

В хирургическом отделении необходимо найти источник стафилококковой инфекции, вызвавшей послеоперационные гнойные осложнения у нескольких пациентов. Какие методы микробиологической диагностики надо использовать, какой материал для них необходимо взять? Как подтвердить источник инфекции? Какие меры следует принять по борьбе с данной инфекцией?

Задача 10

В многопрофильном стационаре составляется перечень средств для дезинфекции. Два раза его уже закрывали из-за подозрения на внутрибольничную инфекцию, вызванную *P.aeruginosa*. Какие группы средств следует выбрать, в чем их преимущества и недостатки?

Методика оценивания результатов решения ситуационных задач:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся при правильном четком ответе на ситуационную задачу и уточняющие вопросы преподавателя по ее содержанию;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся при правильном ответе на ситуационную задачу и затруднениях в ответе на сопутствующие вопросы преподавателя по ее содержанию;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся при правильном ответе на ситуационную задачу и неправильном ответе на дополнительные вопросы преподавателя по ее содержанию;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся при неправильном ответе на задачу и наводящие вопросы преподавателя по ее содержанию, отсутствии ответа на задачу.

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ РЕФЕРАТОВ:

Рефераты выполняются в течение периода изучения дисциплины.

Перечень тем рефератов к разделу 1:

1. Нормативные документы, регламентирующие режим работы микробиологических лабораторий и противоэпидемический контроль в медицинских учреждениях.
2. Организация микробиологической службы.
3. Действие факторов внешней среды на микроорганизмы.
4. Фаги и их практическое применение.

Перечень тем рефератов к разделу 2:

1. Новые виды вакцин. Принцип действия.
2. Новые виды антителных препаратов. Технологии получения.
3. Правила забора материала для ПЦР-диагностики.
4. Правила забора материала для вирусологического исследования.
5. Возбудители инфекционных заболеваний, передаваемые трансмиссивным путем. Методы профилактики.
6. Возбудители инфекционных заболеваний, выделяемые грызунами. Методы профилактики.
7. Арбо- и рбовирусные инфекции. Возбудители. Особенности патогенеза. Микробиологическая диагностика и профилактика.

Методические требования к выполнению реферата

Реферат начинается с титульного листа, на котором указывается полное название университета, факультета, кафедры, тема реферата, фамилия имя отчество автора и руководителя, место (город) и год написания. На следующей странице обязательно помещается оглавление с точным названием каждой главы и указанием начальных страниц.

Общий объем работы не должен превышать 10 страниц печатного текста. Абзац должен равняться 0,75 см. Поля страницы: левое - 2 см, правое - 1 см, нижнее - 1 см, верхнее - 1 см. Текст

печатается через 1,5 интервал. Рекомендуется использовать текстовый редактор Microsoft Word, шрифт Times New Roman, размер шрифта - 12 pt. При работе с другими текстовыми редакторами шрифт выбирается самостоятельно, исходя из требований - 60 строк на лист (через 1,5 интервала). Каждый раздел работы начинается с новой страницы, подразделы – с красной строки. Расстояние между главой и следующей за ней текстом, а также между главой и параграфом составляет 2 интервала.

После заголовка, располагаемого посередине строки, не ставится точка. Не допускается подчеркивание заголовка и переносы в словах заголовка. Страницы работы нумеруются в нарастающем порядке. Титульный лист включается в общую нумерацию, но номер страницы на нем не проставляется.

План реферата включает вводную часть (1 страница), основную часть (6-8 страниц) и заключение (1 страница). Во введении определяется актуальность темы, цель работы и задачи, подлежащие рассмотрению. Основная часть реферата призвана отразить поэтапный ход изложения ключевого материала. Количество глав и параграфов произвольно и определяется тематикой реферата и замыслом автора. Работа обязательно заканчивается заключением и выводами.

Следует помнить, что полученные выводы должны соотноситься с обозначенными во введении задачами.

Список использованной литературы, прилагаемый к реферату, должен содержать не менее 5-6 наименований, желательно, чтобы часть их была опубликована в последние три года. Поскольку анализ источников служит показателем качества проделанной работы, их выбор не должен быть поверхностным и случайным. Ссылки на приводимые в реферате авторские работы должны быть грамотно оформлены. Список литературы составляется по алфавиту с точным указанием выходных данных книги, статьи согласно требованиям ГОСТ-2008 по библиографическому описанию документа.

Подготовленный реферат должен быть скреплен и подшит в папку.

Шкала оценивания реферата: при грамотном представлении каждого пункта содержания работы, начиная с оформления титульного листа и заканчивая списком литературы, соответствующим требованиям ГОСТ-2008, выставляется оценка «отлично», при грамотном изложении основной части работы (описание возбудителя) с ошибками в оформлении других частей (содержания, библиографического списка и т.п.) – оценка «хорошо», при смысловых ошибках в основном разделе работы и правильном оформлении других разделов (титульный лист, содержание, список литературы) - оценка «удовлетворительно», при смысловых ошибках в основном разделе работы и неправильном оформлении других разделов - оценка «неудовлетворительно».



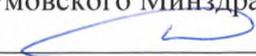
**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Саратовский государственный медицинский университет
имени В. И. Разумовского»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского Минздрава России)**

УТВЕРЖДАЮ

Начальник ОПКВК

ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В. И.

Разумовского Минздрава России

 Н.В. Щуковский

« 31 » 08 2022 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ «МИКРОБИОЛОГИЯ»**

ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ

Блок 1, базовая часть, Б1.Б.5

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

32.08.12 ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

ФГОС ВО утвержден приказом 1139
Министерства образования и науки РФ
от 27 августа 2014 года

Квалификация

Врач-эпидемиолог

Форма обучения

ОЧНАЯ

Нормативный срок освоения ОПОП – **2 года**

ОДОБРЕНА

на учебно-методической конференции кафедры
Кафедра микробиологии, вирусологии и
иммунологии

Протокол от 31.05.2022 г. № 6

Заведующий кафедрой:

 В.В. Кутырев

Карта компетенций с указанием этапов их формирования, видов и форм контроля

№ п/п	Контролируемые разделы учебной дисциплины	Контролируемые компетенции	Фонд оценочных средств		Форма контроля
			Вид оценочного средства	Количество вариантов заданий	
1	2	3	4	5	6
1.	Актуальные вопросы микробиологической диагностики и профилактики инфекционных заболеваний	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-9	Комплект вопросов к зачету	19	Зачет
2.	Микробиологическая диагностика и специфическая профилактика острых кишечных инфекций, гнойно-септических и воздушно-капельных инфекций	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-9		41	

Схема проверки компетенций по вопросам для проведения промежуточной аттестации

Индекс компетенции	Описание компетенции	Номера вопросов
УК-1	Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	1-60
ПК-1	Готовность к осуществлению комплекса санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предотвращение возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений) и их ликвидацию, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций	1-60
ПК-5	Готовность к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний	20-60
ПК-9	Готовность к организации и управлению деятельностью организаций и (или) их структурных подразделений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения	1-60

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ

Раздел 1.

1. Принципы специфической профилактики инфекционных заболеваний
2. Иммунопрепараты для плановой иммунопрофилактики и иммунотерапии инфекций.
3. Классификация вакцин. Анатоксины.
4. Принципы и методы получения антигенных и антительных препаратов для иммунотерапии и иммунодиагностики.
5. Виды микроскопического исследования и их практическое значение в микробиологии.
6. Этапы бактериологического исследования и его цель.
7. Ход бактериологического исследования. Методы выделения и накопления чистых культур.
8. Методы иммунодиагностики инфекционных заболеваний. Серодиагностика и иммуноиндикация: примеры реакций и их компоненты.
9. Аллергический метод диагностики инфекций. Практическое значение, принцип.
10. Молекулярно-генетические методы диагностики инфекций. Преимущества, примеры.
11. Полимеразная цепная реакция в диагностике инфекций. Основные компоненты, этапы цикла. Способы учета. Преимущества в диагностике инфекций.
12. ДНК-секвенирование, риботипирование и рестрикционный анализ в диагностике инфекций. Преимущества, основные компоненты.
13. Масс-спектрометрия и газожидкостная хроматография. Принцип методов. Практическое применение в диагностике инфекций.
14. Стерилизация: методы, контроль за стерилизацией.
15. Дезинфекция: методы, контроль эффективности.
16. Нормативные документы, регламентирующие режим работы микробиологических лабораторий и противоэпидемический контроль в медицинских учреждениях.
17. Организация микробиологической службы.
18. Действие факторов внешней среды на микроорганизмы.
19. Фаги и их практическое применение.

Раздел 2.

20. Возбудитель чумы. Основные биологические свойства возбудителя и патогенез чумы. Микробиологическая диагностика и специфическая профилактика чумы.
21. Возбудитель бруцеллеза. Основные биологические свойства и патогенез вызываемых поражений. Микробиологическая диагностика и специфическая профилактика бруцеллеза.

22. Возбудитель туляремии. Основные биологические свойства и патогенез вызываемых поражений. Микробиологическая диагностика и специфическая профилактика туляремии.
23. Возбудитель сибирской язвы. Основные биологические свойства и патогенез вызываемых поражений. Микробиологическая диагностика и специфическая профилактика сибирской язвы.
24. Классификация инфекций, передающихся половым путем. Основные возбудители венерических заболеваний бактериальной этиологии.
25. Гонококки. Основные биологические свойства гонококков и патогенез гонореи. Микробиологическая диагностика вызываемых ими инфекций.
26. Инфекции, вызываемые извитыми формами бактерий. Патогенные для человека боррелии и лептоспиры. Микробиологическая диагностика и специфическая профилактика вызываемых ими инфекций.
27. Возбудитель сифилиса. Основные биологические свойства и патогенез вызываемых поражений. Микробиологическая диагностика сифилиса.
28. Классификация риккетсий. Роль в патологии. Микробиологическая диагностика и иммунопрофилактика эпидемического сыпного тифа.
29. Ку-лихорадка – возбудитель, патогенез, микробиологическая диагностика и специфическая профилактика.
30. Листерии – роль в патологии, микробиологическая диагностика вызываемых ими инфекций.
31. Возбудитель дифтерии. Основные биологические свойства и патогенез вызываемых поражений. Микробиологическая диагностика, иммунопрофилактика и иммунотерапия дифтерии. Роль условно патогенных коринебактерий в патологии человека.
32. Возбудители туберкулеза. Основные биологические свойства и патогенез вызываемых поражений. Микробиологическая диагностика, иммунопрофилактика туберкулеза.
33. Грамотрицательные палочки аэробной и факультативно анаэробной группы, вызывающие поражения органов дыхания. Основные биологические свойства и патогенез вызываемых поражений. Микробиологическая диагностика и возможности специфической профилактики.
34. Классификация острых кишечных заболеваний.
35. Основные возбудители острых кишечных инфекций бактериальной этиологии (семейства, рода, виды).
36. Основные биологические свойства возбудителей и патогенез бактериальной дизентерии. Микробиологическая диагностика бактериальной дизентерии.
37. Основные биологические свойства возбудителей и патогенез брюшного тифа и паратифов. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика.

38. Пищевые токсикоинфекции и пищевые токсикозы. Основные возбудители. Микробиологическая диагностика. Специфическая терапия и профилактика ботулизма.
39. Антибиотикоассоциированные диареи. Возбудители, микробиологическая диагностика.
40. Основные биологические свойства возбудителей и патогенез кишечного иерсиниоза и псевдотуберкулеза. Микробиологическая диагностика.
41. Основные биологические свойства возбудителя и патогенез листериоза. Микробиологическая диагностика.
42. Основные биологические свойства и патогенез холеры. Микробиологическая диагностика холеры. Специфическая профилактика
43. Этиологическая структура гнойно-воспалительных заболеваний, их особенности на современном этапе. Общие подходы в диагностике
44. Стафилококки. Основные биологические свойства и патогенез вызываемых заболеваний. Микробиологическая диагностика и специфическая профилактика вызываемых ими инфекций.
45. Стрептококки. Основные биологические свойства и патогенез вызываемых заболеваний. Микробиологическая диагностика и специфическая профилактика вызываемых ими инфекций.
46. Аэробные грамотрицательные палочки – возбудители гнойно-воспалительных заболеваний. Основные биологические свойства и патогенез вызываемых заболеваний. Микробиологическая диагностика и специфическая профилактика вызываемых ими инфекций.
47. Факультативно анаэробные грамотрицательные палочки – возбудители гнойно-воспалительных заболеваний. Основные биологические свойства и патогенез вызываемых заболеваний. Микробиологическая диагностика и специфическая профилактика вызываемых ими инфекций.
48. Клостридиальные спорообразующие анаэробы. Основные биологические свойства и патогенез вызываемых заболеваний. Микробиологическая диагностика и специфическая профилактика и иммунотерапия вызываемых ими инфекций.
49. Менингококки. Основные биологические свойства и патогенез вызываемых поражений. Микробиологическая диагностика, иммунопрофилактика менингококковой инфекции.
50. Возбудитель коклюша. Основные биологические свойства и патогенез вызываемых поражений. Микробиологическая диагностика, иммунопрофилактика
51. Вирусы – возбудители острых респираторных вирусных инфекций: основные таксономические группы, микробиологическая диагностика ОРВИ.
52. Парамиксовирусы: характеристика по биологическим свойствам. Роль в патологии человека. Микробиологическая диагностика и специфическая профилактика вызываемых ими инфекций.

53. Ортомиксовирусы. Роль в патологии. Микробиологическая диагностика и специфическая профилактика гриппа.

54. Аденовирусы. Их характеристика и роль в патологии человека. Микробиологическая диагностика и специфическая профилактика вызываемых ими инфекций

55. Коронавирусы. Их роль в патологии. Микробиологическая диагностика и специфическая профилактика вызываемых ими инфекций.

56. Острые кишечные вирусные инфекции. Возбудители, их характеристика, микробиологическая диагностика и специфическая профилактика вызываемых ими инфекций

57. Возбудитель бешенства. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика.

58. Арбовирусные и ротовирусные инфекции: особенности эпидемиологии, возбудители. Микробиологическая диагностика и специфическая профилактика вызываемых ими инфекций.

59. ВИЧ-инфекция: характеристика возбудителя. Микробиологическая диагностика. Профилактика ВИЧ-инфекции в медицинских учреждениях.

60. Парэнтеральные вирусные гепатиты: возбудители, микробиологическая диагностика, специфическая профилактика.

ОЦЕНИВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ СОБЕСЕДОВАНИЯ ПО ВОПРОСАМ:

Оценка **«отлично»** выставляется в случае, если ординатор:

- дает полные, исчерпывающие и аргументированные ответы на все основные и дополнительные вопросы;
- ответы на вопросы отличаются логической последовательностью, четкостью в выражении мыслей и обоснованностью выводов;
- демонстрирует знание источников (нормативно-правовых актов, литературы, понятийного аппарата) и умение ими пользоваться при ответе.

Оценка **«хорошо»** выставляется в случае, если ординатор:

- дает полные, исчерпывающие и аргументированные ответы на все основные и дополнительные вопросы;
- ответы на вопросы отличаются логичностью, четкостью, знанием понятийного аппарата и литературы по теме вопроса при незначительных упущениях при ответах;
- имеются незначительные упущения в ответах.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется в случае, если ординатор:

- дает неполные и слабо аргументированные ответы на вопросы, демонстрирующие общее представление и элементарное понимание существа поставленных вопросов, понятийного аппарата и обязательной литературы

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется в случае, если ординатор:

- демонстрирует незнание и непонимание существа поставленных вопросов.