

**Министерство здравоохранения Российской Федерации  
ПЕНЗЕНСКИЙ ИНСТИТУТ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ВРАЧЕЙ  
- филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
дополнительного профессионального образования  
«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»  
(ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России)**

**ОДОБРЕНО**

Ученым советом  
ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО  
Минздрава России  
«26» июня 2023 г. протокол № 5

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор ПИУВ – филиала  
ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России  
к.м.н. \_\_\_\_\_ Д.В. Вихрев  
«26» июня 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
Б.1.Б.3.4 «МИКРОБИОЛОГИЯ»**

---

**основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.66 «Травматология и ортопедия»**

**Блок 1**

**Базовая часть (Б1.Б.3.4)**

Уровень образовательной программы: высшее образование.

Подготовка кадров высшей квалификации

Вид программы – практико-ориентированная

Форма обучения

очная

Пенза

2023

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Микробиология» разработана преподавателями кафедры микробиологии ФГБОУ ДПО РМАНПО и медицинской микробиологии и лабораторной медицины ПИУВ-филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия

**Авторы рабочей программы:**

<b>№ пп.</b>	<b>Фамилия, имя, отчество</b>	<b>Ученая степень, звание</b>	<b>Занимаемая должность</b>	<b>Место работы</b>
1.	Егоров Алексей Михайлович	Д.б.н., профессор	Заведующий кафедрой микробиологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО
2.	Золотарева Лилия Михайловна	Д.м.н., профессор	Профессор кафедры микробиологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО
3.	Власова Ирина Владимировна	К.б.н., доцент	Доцент кафедры микробиологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО
4.	Сафонова Татьяна Борисовна	К.м.н., доцент	Доцент кафедры микробиологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО
5.	Столярова Лидия Григорьевна	К.б.н., доцент	Доцент кафедры микробиологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО
6.	Тараненко Любовь Анатольевна	К.м.н., доцент	Доцент кафедры микробиологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО
7.	Филимонова Ольга Юрьевна	К.м.н., доцент	Ассистент кафедры микробиологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО
8.	Долгих Татьяна Ивановна	д.м.н., профессор	заведующая кафедрой медицинской микробиологии и лабораторной медицины	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
9	Сиваконь Станислав Владимирович	д.м.н., доцент	заведующий кафедрой травматологии и ортопедии	ПИУВ-филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
10	Салаев Алексей Владимирович	к.м.н.	доцент кафедры травматологии и ортопедии	ПИУВ-филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
<b><i>по методическим вопросам</i></b>				
1.	Романенко Гульнара Хамидуллаевна	к.м.н., доцент	заместитель директора Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Смирнова Ирина Эдуардовна	к.пед.н. доцент	начальник учебно- методического отдела Института методологии профессионального	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
			развития	
3.	Афанасьева Анна Викторовна		специалист учебно-методического отдела	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
4.	Денисова Алла Геннадьевна	д.м.н., доцент	заместитель директора по науке и развитию	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
5.	Морозова Ольга Александровна	д.м.н.	Заместитель председателя учебно-методического совета	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Микробиология» одобрена на заседании кафедры 20.06.2017г. протокол №6.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Микробиология» утверждена на Ученом совете ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России 27 июня 2017г. протокол № 6.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Микробиология» обновлена и одобрена на заседании кафедры 20.06.2018г. протокол № 6.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Микробиология» утверждена на Ученом совете ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России 26 июня 2018г. протокол № 5.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Микробиология» одобрена на заседании кафедры 20.06.2019г. протокол №6 и утверждена на Ученом совете ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО 25 июня 2019г. протокол № 6

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Микробиология» одобрена на заседании кафедры 20.02.2020г. протокол №2 и утверждена на Ученом совете ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО 25 февраля 2020г. протокол № 2.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Микробиология» одобрена на заседании кафедры 20.05.2021г. протокол №5 и утверждена на Ученом совете ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО 25 мая 2021г. протокол № 5.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Микробиология» одобрена на заседании кафедры 20.06.2022г. протокол №6 и утверждена на Ученом совете ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО 22 июня 2022г. протокол № 6

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Микробиология» обновлена и одобрена на заседании кафедры 21.06.2023 г. протокол № 9 и утверждена на Ученом совете ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО 26 июня 2023 г. протокол № 5.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Микробиология» обновлена и одобрена на заседании кафедры 20.05.2025 г. протокол №8 и утверждена на Ученом совете ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО 27 мая 2025 г. протокол № 5.



# 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре:**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Микробиология» (далее – рабочая программа) относится к базовой части программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций врача, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

**Цель программы** – подготовка квалифицированного врача по специальностям – травматология и ортопедия; хирургия; урология; организация здравоохранения и общественное здоровье; стоматология терапевтическая; стоматология детская; стоматология общей практики; способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности на основе сформированных универсальных и профессиональных компетенций.

## 1.1. Задачи программы:

### **сформировать знания:**

- 1) понятия о нормальных микрофлоры систем и органов человека
- 2) понятия о возможностях возникновения инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (далее – ИСМП) вызванных условно-патогенными микроорганизмами
- 4) понятия о возникновении резистентных штаммов микроорганизмов в стационаре
- 5) понятия о принципах оценки данных бактериологических исследований

### **сформировать умения:**

- 1) интерпретировать данных бактериологических исследований
- 2) интерпретировать данные о чувствительности микроорганизмов к антибиотикам
- 3) умение отличить в полученных результатах бактериологических исследований контаминацию от возбудителя бактериального поражений систем и органов человека

### **сформировать навыки:**

- 1) оценки полученных бактериологических исследований патологического материала
- 2) оценки данных о чувствительности микроорганизмов к антибиотикам для применения в практической работе специалиста

**1.2. Трудоемкость освоения рабочей программы:** 3 зачетная единица, что составляет 108 академических часов.

**1.3. Нормативно-правовые документы, регламентирующие образовательную деятельность:**

1. Постановление Правительства Российской Федерации от 30.12.2003 №794 «О Единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций»;

2. Основы государственной политики в области обеспечения химической и биологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года и дальнейшую перспективу, утверждённые Президентом Российской Федерации 1 ноября 2013 г. № Пр-2573;

3. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 26 августа 2013 г. №598 «Об утверждении положений о резерве медицинских ресурсов Министерства здравоохранения Российской Федерации для ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций, его номенклатуры и объема (с изменениями на 5 июня 2017 года)»;
4. Санитарные правила 1.3.3118-13 «Безопасность работы с микроорганизмами I-II групп патогенности (опасности)»;
5. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 24.02.2016г. № 11 «О представлении внеочередных донесений о чрезвычайных ситуациях в области общественного здравоохранения санитарно-эпидемиологического характера»;
6. Методические указания 3.4.2552-09 «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»;
7. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 18.07.2013 № 475 «О предоставлении информации об инфекционной и паразитарной заболеваемости»;
8. Приказ Минздрава России №125н от 21 марта 2014г «Об утверждении национального календаря профилактических прививок и календаря профилактических прививок по эпидемическим показаниям»;
9. Методические рекомендации 1.1.0093-14 «Условия организации и функционирования пунктов временного размещения и пунктов долговременного пребывания людей, прибывающих из зон чрезвычайных ситуаций»;
10. Методические указания 3.1.3260-15 «Противоэпидемическое обеспечение населения в условиях чрезвычайных ситуаций, в том числе при формировании очагов опасных инфекционных заболеваний»;
11. Санитарная охрана территории Российской Федерации в современных условиях. /Под ред. академика РАН Г.Г. Онищенко, академика РАН В.В. Кутырева .- ООО «Буква», 2014. – 460с.;
12. Санитарно-противоэпидемическое обеспечение населения в чрезвычайных ситуациях: Суранова Т.Г., Батрак Н.И., Лишаков В.И. /Учебное пособие. М.: ФГБУ ВЦМК №Защита», 2015. 57с.
13. Методические рекомендации «Оценка готовности медицинских организаций по предупреждению заноса и распространения инфекционных болезней, представляющих угрозу возникновения чрезвычайных ситуаций в области общественного здравоохранения санитарно-эпидемиологического характера» М.: ФГБУ ВЦМК «Защита», 2017.

## **2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

**2.1.** Обучающийся, успешно освоивший программу, будет обладать универсальными компетенциями:

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

**2.2.** Обучающийся, успешно освоивший программу, будет обладать профессиональными компетенциями:

**2.3.** 1. готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития (ПК-1)

**2.4.** Паспорт формируемых компетенций

Индекс компетенции	Знания, умения, навыки, опыт деятельности	Форма контроля
УК-1	<p><u>Знания:</u> – системного подхода к интерпретации данных лабораторно бактериологических исследований</p> <p><u>Умения:</u> – выделять и систематизировать информацию о проведенные бактериологические исследования</p> <p><u>Навыки:</u> - сбора, обработки информации</p> <p><u>Опыт деятельности:</u> решение учебно-профессиональных задач с применением принципов системного анализа и синтеза о состоянии здоровья пациента при наличие данных бактериологических исследований</p>	Т/К
ПК-1	<p><u>Знания:</u> - нормальной микрофлоры систем и органов человека; - понятия о возможностях возникновения инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (далее ИСМП) вызванных условно-патогенными микроорганизмами; - принципов развития резистентности штаммов микроорганизмов к антибиотикам; - принципов оценки, полученных данных бактериологических исследований</p>	Т/К П/А
	<p><u>Умения:</u> - проводить комплексный анализ бактериологических исследований; - интерпретировать данные о чувствительности микроорганизмов к антибиотикам; - отличить в полученных результатах бактериологических исследований контаминацию от возможного возбудителя ИСМП</p>	Т/К П/А
	<p><u>Навыки:</u> - оценки полученных бактериологических исследований - оценки данных о чувствительности микроорганизмов к антибиотикам для применения в практической работе специалиста</p>	Т/К
	<p><u>Опыт деятельности:</u> – определение диагностической значимости выделения того или иного вида микроорганизмов в анализе</p>	Т/К

### 3. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов	Индексы компетенций
<b>Б1.Б.08.1</b>	<b>Нормальная микрофлора систем и органов человека</b>	<b>УК-1, ПК-1</b>
Б1.Б.08.1.1	Нормальная микрофлора дыхательной системы	УК-1, ПК-1
Б1.Б.08.1.2	Нормальная микрофлора мочевыводящей системы	УК-1, ПК-1
Б1.Б.08.1.3	Нормальная микрофлора желудочно-кишечного тракта. Дисбактериоз кишечника	УК-1, ПК-1
Б1.Б.08.1.4	Нормальная микрофлора женской половой сферы. Вагиноз.	УК-1, ПК-1
Б1.Б.08.1.5	Нормальная микрофлора кожи и слизистых	УК-1, ПК-1
<b>Б1.Б.08.2</b>	<b>Возможность возникновения ИСМП вызванных условно-патогенными микроорганизмами</b>	<b>УК-1, ПК-1</b>
Б1.Б.08.2.1	Грамположительные и грамотрицательные палочковидные и кокковые микроорганизмы	УК-1, ПК-1
Б1.Б.08.2.2	Беспоровые анаэробные возбудители инфекций человека	УК-1, ПК-1
Б1.Б.08.2.3	Роль биопленки в развитии ИСМП	УК-1, ПК-1
<b>Б1.Б.08.3</b>	<b>Возникновение резистентных штаммов микроорганизмов в стационаре</b>	<b>УК-1, ПК-1</b>
Б1.Б.08.3.1	Группы антибиотиков и механизм возникновения резистентности к ним	УК-1, ПК-1
Б1.Б.08.3.2	Принципы интерпретации данных о чувствительности микроорганизмов к антибиотикам	УК-1, ПК-1
<b>Б1.Б.08.4</b>	<b>Принципах оценки данных бактериологических исследований</b>	<b>УК-1, ПК-1</b>
Б1.Б.08.4.1	Методы забора материала для бактериологических исследований	УК-1, ПК-1
Б1.Б.08.4.2	Принципы оценки этиологической значимости выделенных микроорганизмов	УК-1, ПК-1

### 4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

**4.1. Сроки обучения:** третий семестр обучения в ординатуре.

**4.2. Промежуточная аттестация:** дифференцированный зачет

Виды учебной работы	Кол-во часов / зачетных единиц
Обязательная аудиторная работа (всего) в том числе:	<b>72</b>
- лекции	6
- семинары	36
- практические занятия	30

Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора в том числе:	<b>36</b>
- подготовка к практическим занятиям (подготовка клинических данных и интерпретация экспериментальных данных, изучение устройства инструментов и медицинских приборов)	-
- совершенствование практических навыков	-
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	36
<b>Итого:</b>	<b>108 ак.час/3 зач.ед.</b>

#### 4.3. Разделы учебной дисциплины (модуля) и виды занятий

Код	Название раздела дисциплины	Кол-во часов/зачетных единиц				Индексы формируемых компетенций
		Л	СЗ	ПЗ	СР	
Б1.Б.08.1	Нормальная микрофлора систем и органов человека	2	10	10	8	УК-1, ПК-1
Б1.Б.08.2	Возможность возникновения ИСМП вызванных условно-патогенными микроорганизмами	2	10	10	10	УК-1, ПК-1
Б1.Б.08.3	Возникновение резистентных штаммов микроорганизмов в стационаре	2	10	10	10	УК-1, ПК-1
Б1.Б.08.4	Принципы оценки данных бактериологических исследований	-	6	-	8	УК-1, ПК-1
<b>Итого</b>		<b>6</b>	<b>36</b>	<b>30</b>	<b>36</b>	

#### 4.4. Лекционные занятия

Лекция включает в себя вопросы учебной темы, основные дефиниции, современное состояние и пути теоретических исследований и практического применения новых знаний в области предмета и объекта учебной дисциплины.

##### **Примерная тематика лекционных занятий (6 академических часов):**

1. Нормальная микрофлора систем и органов человека (2 академических часа)
2. Возможность возникновения ИСМП вызванных условно-патогенными микроорганизмами (2 академических часа)

3. Возникновение резистентных штаммов микроорганизмов в стационаре (2 академических часа)

#### **4.5. Семинарские занятия**

Семинарские занятия используются для реализации поставленных целей и решения поставленных задач программы. По форме семинары могут быть: вводный, обзорный, поисковый; семинар с индивидуальной работой, с групповой работой или в группах по выбору; семинар генерации идей, семинар «круглый стол», рефлексивный семинар.

##### **Примерная тематика семинарских занятий (36 академических часа):**

1. Нормальная микрофлора дыхательной системы (6 академических часа)
2. Нормальная микрофлора мочевыводящей системы (6 академических часа)
3. Нормальная микрофлора желудочно-кишечного тракта. Дисбактериоз кишечника (6 академических часа)
4. Нормальная микрофлора женской половой сферы. Вагиноз (6 академических часа)
5. Нормальная микрофлора кожи и слизистых (6 академических часа)
6. Грамположительные и грамотрицательные палочковидные и кокковые микроорганизмы (8 академических часа)
7. Бесспорные анаэробные возбудители инфекций человека (5 академических часа)
8. Роль биопленки в развитии ИСМП (5 академических часа)
9. Группы антибиотиков и механизм возникновения резистентности к ним (5 академических часа)
10. Принципы интерпретации данных о чувствительности микроорганизмов к антибиотикам (5 академических часа)
11. Принципы оценки данных бактериологических исследований (5 академических часа)
12. Методы забора материала для бактериологических исследований (3 академических часа)
13. Принципы оценки этиологической значимости выделенных микроорганизмов (3 академических часа)

#### **4.6. Практические занятия**

Практические занятия предназначены для формирования практических умений и навыков, заявленных в задачах рабочей программы.

##### **Тематика практических занятий (30 академических часов):**

1. Нормальная микрофлора дыхательной системы (2 академических часа)
2. Нормальная микрофлора мочевыводящей системы (3 академических часа)
3. Нормальная микрофлора желудочно-кишечного тракта. Дисбактериоз кишечника (3 академических часа)
4. Нормальная микрофлора женской половой сферы. Вагиноз (2 академических часа)
5. Нормальная микрофлора кожи и слизистых (2 академических часа)
6. Грамположительные и грамотрицательные палочковидные и кокковые микроорганизмы (2 академических часа)
7. Бесспорные анаэробные возбудители инфекций человека (3 академических часа)
8. Роль биопленки в развитии ИСМП (3 академических часа)
9. Группы антибиотиков и механизм возникновения резистентности к ним (2 академических часа)

10. Принципы интерпретации данных о чувствительности микроорганизмов антибиотикам (2 академических часа)
11. Принципы оценки данных бактериологических исследований (2 академических часа)
12. Методы забора материала для бактериологических исследований (2 академических часа)
13. Принципы оценки этиологической значимости выделенных микроорганизмов (2 академических часа)

#### **4.7. Самостоятельная (внеаудиторная) работа**

Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся направлена на совершенствование знаний и умений, сформированных во время аудиторных занятий, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины.

Опережающая самостоятельная работа (далее – ОСР) предполагает такое построение учебного процесса, при котором определенная часть работы по теме, выполняемая обучающимся самостоятельно, предшествует совместному изучению учебного материала в группе с преподавателем. Цель ОСР – мотивировать обучающихся к решению проблемы, которую предстоит изучить; овладеть необходимой информацией, которая позволит осознанно отнестись к изучаемому материалу; включиться в его обсуждение с конкретными дополнениями или вопросами; критически подойти к новому учебному материалу, оценивая его с позиции своего опыта.

Поддержка самостоятельной работы заключается в непрерывном развитии у обучающихся рациональных приемов познавательной деятельности, переходу от деятельности, выполняемой под руководством преподавателя, к деятельности, организуемой самостоятельно, к полной замене контроля со стороны преподавателя самоконтролем.

Контроль самостоятельной работы организуется как единство нескольких форм: самоконтроль, взаимоконтроль, контроль со стороны преподавателя.

#### **Тематика самостоятельной работы ординаторов (36 академических часов):**

1. Группы антибиотиков и возможность их применения при анаэробных инфекциях. (5 академических часов)
2. Нормальная микрофлора и ее роль в здоровье человека. (5 академических часов)
3. Роль грамотрицательных палочковидных микроорганизмов и развитии бактериальной инфекции крови. (5 академических часов)
4. Дисбактериозом кишечника у детей раннего возраста. (4 академических часа)
5. Необходимость мониторинга распространения антибиотико-резистентных штаммов в стационаре и его оценка. (4 академических часа)
6. Принципы оценки этиологической значимости выделенных микроорганизмов. (4 академических часа)

#### **4.8. Организация самостоятельной (внеаудиторной работы) ординатора:**

<b>Код</b>	<b>Название раздела дисциплины, темы</b>	<b>Виды самостоятельной работы</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Индексы формируемых компетенций</b>

<b>Б1.Б.08.1</b>	<b>Нормальная микрофлора систем и органов человека</b>	Самостоятельно изучение учебной литературы по теме: «Нормальная микрофлора и ее роль в здоровье человека»	10	УК-1, ПК-1
<b>Б1.Б.08.2</b>	<b>Возможность возникновения ИСМП вызванных условно-патогенными микроорганизмам и</b>	Самостоятельно изучение учебной литературы по теме: «Роль грамотрицательных палочковидных микроорганизмов и развитии бактериальной инфекции крови»	8	УК-1, ПК-1
<b>Б1.Б.08.2</b>	<b>Возможность возникновения ИСМП вызванных условно-патогенными микроорганизмам и</b>	Самостоятельно изучение учебной литературы по теме: «Дисбактериозом кишечника у детей раннего возраста»	6	УК-1, ПК-1
<b>Б1.Б.08.3</b>	<b>Возникновение резистентных штаммов микроорганизмов в стационаре</b>	Самостоятельно изучение учебной литературы по теме: «Необходимость мониторинга распространения антибиотико-резистентных штаммов в стационаре и его оценка»	6	УК-1, ПК-1
<b>Б1.Б.08.3</b>	<b>Возникновение резистентных штаммов микроорганизмов в стационаре</b>	Самостоятельно изучение учебной литературы по теме: «Группы антибиотиков и возможность их применения при анаэробных инфекциях»	2	УК-1, ПК-1
<b>Б1.Б.08.4</b>	<b>Принципы оценки данных бактериологических исследований</b>	Самостоятельно изучение учебной литературы по теме: «Принципы оценки этиологической значимости выделенных микроорганизмов»	4	УК-1, ПК-1

## **5. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**5.1.** Текущий контроль направлен на систематическую проверку качества усвоения учебного материала ординаторами. Текущий контроль осуществляется непрерывно в процессе учебных занятий. Задача текущего контроля – предварительная

оценка сформированности знаний, умений. Проверяются элементы тем и темы содержания рабочей программы.

**5.2.** Освоение рабочей программы сопровождается промежуточной аттестацией обучающихся, проводимой в формах, определенных учебным планом (*дифференцированного зачета*).

**5.3.** Промежуточная аттестация заключается в оценке сформированности умений, практических навыков, предварительная оценка сформированности соответствующих компетенций. Периоды промежуточного контроля устанавливаются учебным планом.

## **6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

### **6.1. Текущий контроль успеваемости**

#### **6.1.1. Примеры контрольных вопросов (заданий), выявляющих теоретическую подготовку ординатора:**

№	Содержание вопроса (задания)	Индексы проверяемых компетенций
<b>Нормальной микрофлоры систем и органов человека</b>		
<b>Инструкция: Выберите один правильный ответ</b>		
1.	Основными представителями резидентной микрофлоры верхних дыхательных путей являются	УК-1, ПК-1
	Ответ: а) грамотрицательные факультативно-анаэробные микроорганизмы б) грамположительные факультативно-анаэробные микроорганизмы в) дрожжи г) грибы д) споровые микроорганизмы Эталон Б	
2	В женский половой орган микрофлора содержится	
	Ответ: а) в цервикальном канале б) в полости матки в) во влагалище г) в фаллопиевых трубах д) в яичниках Эталон В	

#### **6.1.2. Примеры тестовых заданий:**

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
<b>Возможность возникновения ИСМП, вызванных условно-патогенными микроорганизмами</b>		

<b>Инструкция: Выберите правильный ответ по схеме:</b> А. если правильные ответы 1, 2, 3; Б. если правильные ответы 1 и 3; В. если правильные ответы 2 и 4; Г. если правильный ответ 4; Д. если правильные ответы 1, 2, 3 и 4.		
1.	Распространение неспецифических внутрибольничных инфекций связано с	УК-1, ПК-1
	1) неоправданно широким применением антибактериальных препаратов 2) нарушением правил асептики и антисептики в лечебном учреждении 3) развитие оперативной и другой инвазивной техники 4) изменением реактивности человека и экологии микробов Эталонный ответ: Д	
2	Особенностью ИСМП является	УК-1, ПК-1
	1) один и тот же возбудитель может быть причиной развития многих нозологических форм 2) одна и та же нозологическая форма может быть вызвана практически любым условно-патогенным микроорганизмом 3) клиника зависит больше от пораженного органа, чем от возбудителя; 4) вызываются ассоциацией микроорганизмов, Эталонный ответ: Д	

### 6.1.3. Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора:

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
<b>Принципах оценки данных бактериологических исследований</b>		
<b>Инструкция: Выберите правильный ответ по схеме:</b> А. если правильные ответы 1, 2, 3; Б. если правильные ответы 1 и 3; В. если правильные ответы 2 и 4; Г. если правильный ответ 4; Д. если правильные ответы 1, 2, 3 и 4.		
1.	Результаты бактериологической диагностики зависят от	УК-1, ПК-1
	1) достаточных адекватных методов бактериологического тестирования 2) соблюдения всех правил забора материала от больного 3) своевременной доставки 4) взятия материала строго из очага инфекции	

	Эталон Д	
2	Этиологическая структура неспецифических бактериальных инфекций в стационаре зависит от	
	1. от профиля отделения 2. от соблюдения эпидрежима 3. уровня оказания медицинской помощи в стационаре 4. от применяемых групп антибиотиков Эталон Д	

## 6.2. Промежуточная аттестация

### 6.2.1. Примеры тестовых заданий (этап междисциплинарного тестирования):

№	Принципах оценки данных бактериологических исследований	Индексы проверяемых компетенций
<b>Инструкция: Выберите правильный ответ по схеме:</b> А. если правильные ответы 1, 2, 3; Б. если правильные ответы 1 и, 3; В. если правильные ответы 2 и 4; Г. если правильный ответ 4; Д. если правильные ответы 1, 2, 3 и 4.		
1.	К наиболее частым возбудителям неспецифических бактериальных инфекций в стационарах относятся	УК-1, ПК-1
	Ответ: 1) стафилококки 2) анаэробы 3) неферментирующие бактерии 4) особо опасные возбудители Эталон А	
2	Критериями этиологической значимости выделения условно-патогенных микроорганизмов из не стерильного в норме патологического материала является	УК-1, ПК-1
	1) выделение однотипных колоний в массивном количестве 2) выделение того же вида при повторном исследовании 3) эффективность антибиотикотерапии теми препаратами чувствительность к которым была наибольшей <i>invitro</i> 4) выделение единичных разнотипных колоний Эталон А	

### 6.2.2. Примеры контрольных вопросов, выявляющих теоретическую подготовку ординатора (этап собеседования):

№	Содержание вопроса	Индексы проверяемых компетенций
---	--------------------	---------------------------------

<b>Принципах оценки данных бактериологических исследований</b>		
<b>Инструкция: Выберите правильный ответ по схеме:</b> А. если правильные ответы 1, 2, 3; Б. если правильные ответы 1 и, 3; В. если правильные ответы 2 и 4; Г. если правильный ответ 4; Д. если правильные ответы 1, 2, 3 и 4.		
1.	07.129. Поступил больной из очага гемофильной инфекции. Какие биологические жидкости необходимо подвергнуть бактериологическому исследованию для подтверждения гемофильной инфекции	УК-1, ПК-1
	Ответ: 1) кровь; 2) спинномозговая жидкость; 3) плевральная и перикардиальная; 4) синовиальная жидкость. Эталон Д	
	Стафилококки могут вызывать	
	Ответ: 1) энтеротоксины 2) гемотоксины 3) эпидермолитический токсин 4) несколько токсинов одновременно Эталон Д	

**6.2.3. Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора (этап собеседования):**

<b>№</b>	<b>Содержание задания</b>	<b>Индексы проверяемых компетенций</b>
<b>Принципах оценки данных бактериологических исследований</b>		
1.	Получение достоверных результатов микробиологических исследований при стрептококковых инфекциях возможно при соблюдении условий	УК-1, ПК-1
	Ответ: 1) правильного взятия клинического материала 2) сроков и правил доставки материала в лабораторию 3) грамотной интерпретации полученных данных 4) сохранения доставленного материала в холодильнике не более 6-12 часов до начала исследования Эталон Д	
<b>Инструкция: Выберите один правильный ответ</b>		
2	При исследовании раневого отделяемого на аспорогенные анаэробные микроорганизмы чаще всего используют	УК-1, ПК-1
	а) культуральные и морфологические признаки б) антигенную структуру в) биохимические тесты г) вирулентность	

	д) патогенность Эталон А	
--	-----------------------------	--

#### 6.2.4. Примеры ситуационных задач (этап собеседования):

№	Содержание задачи	Индексы проверяемых компетенций
<i>Тема учебной дисциплины</i>		
1.	В лабораторию поступил материал от больного с подозрением на урогенитальный хламидиоз. Какой материал пригоден для диагностики хламидийной инфекции методом иммунофлюоресценции.	УК-1, ПК-1
	Ответ: 1. кровь 2. моча 3. мазок из уретры 4. соскоб из уретры Эталон Г	

### 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

#### 7.1. Литература

В качестве учебной литературы используется оригинальная монографическая и периодическая литература по тематике специальности. К основным средствам обучения также относятся учебно-методические комплексы, аудио- и видеокурсы, справочная литература, словари (толковые, общие и отраслевые).

##### Основная литература

1. Покровский, В. В. Лекции по ВИЧ-инфекции / под ред. В. В. Покровского. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 848 с. - ISBN 978-5-9704-7429-7. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970474297.html>
2. Ющук, Н. Д. Инфекционные болезни. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. Н. Д. Ющука, Ю. Я. Венгерова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 848 с. - ISBN 978-5-9704-6519-6. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970465196.html>
3. Яковлев, С. В. Схемы лечения. Инфекции / С. В. Яковлев. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Литтерра, 2022. - 256 с. - (Серия "Схемы лечения"). - 256 с. (Серия "Схемы лечения") - ISBN 978-5-4235-0370-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423503703.html>
4. Чеботарев, В. В. Урогенитальные хламидийная и микоплазменная инфекции. Последствия инфицирования, лечение, основанное на доказательной медицине /

- Чеботарев В. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 224 с. - ISBN 978-5-9704-4424-5. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444245.html>
5. Хаитов, Р. М. Иммуноterapia / под ред. Хаитова Р. М. , Атауллаханова Р. И. , Шульженко А. Е. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 768 с. - ISBN 978-5-9704-5372-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453728.html>
6. Кисина, В. И. Инфекции, передаваемые половым путем / Кисина В. И. , Гущин А. Е. , Забиров К. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 144 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-5332-2. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453322.html>

### Дополнительная литература

1. Приложение к приказу МЗ СССР № 250 от 13.03.75 г. Инструкция по организации и проведению противохолерных мероприятий.- М., 1996. Безопасность работы с микроорганизмами 1-й групп патогенности. СП. 1.2.01-02. - М., 1994.
2. СанПиН № 2.1.4.10.74-01. Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества.
3. СанПиН № 2.1.2.1188-03. Гигиенические требования к устройству, эксплуатации, качеству воды плавательных бассейнов.
4. СанПиН № 2.1.4.1175-02. Гигиенические требования к источникам централизованного водоснабжения.
5. СанПиН № 2.1.980-00. Гигиенические требования к качеству сточных вод.
6. СанПиН № 2.1.4.1116-02. Гигиенические требования к качеству питьевой воды, расфасованной в емкости.
7. СанПиН №. 2.3.2.107801. Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов
8. Федеральный закон от 12.06.2008г. № 88-ФЗ» Технический регламент на молоко и молочную продукцию»

### Интернет-ресурсы открытого доступа:

1. Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова (<http://www.emll.ru/newlib/330500>)
2. «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» (<http://www.rosmedlib.ru>)
3. Рубрикатор клинических рекомендаций Министерства здравоохранения Российской Федерации(<http://cr.rosminzdrav.ru/>)
4. Федеральная электронная медицинская библиотека (<http://193.232.7.109/feml>)
5. Федеральный портал «Российское образование» (<http://www.edu.ru> )
6. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru/window> )
7. Документационный центр Всемирной организации здравоохранения (<http://whodc.mednet.ru> )
8. Univadis.ru – ведущий интернет-ресурс для специалистов здравоохранения (<http://www.univadis.ru> ).
9. Научная электронная библиотека (<http://elibrary.ru> )
10. Объединенная электронная библиотека учреждений профессионального образования Пензенской области (<http://library.pnzgu.ru> )
11. Единое окно доступа к образовательным ресурсам (<http://window.edu.ru>)
12. Медицинская энциклопедия <http://alcala.ru/medicinskaya/medicinskaya-enciklopediya.shtml>
13. Большая медицинская энциклопедия Doktorland.ru <http://doktorland.ru/>
14. Медицинская энциклопедия <http://www.medical-center.ru/info.html>

15. Медицинская энциклопедия редких синдромов и генетических заболеваний <http://bolezni-sindromy.ru/>

16. Энциклопедия безопасности лекарств <http://www.gabr.org/farm/lb.htm>

17. Энциклопедия центра Эмос <http://sunduk.ru/encycl/>

18. Энциклопедия Кругосвет <http://www.krugosvet.ru/taxonomy/term/20>

**Ежегодно обновляемое лицензионное программное обеспечение:**

СПС «Консультант Плюс» № 5219/2023 Договор от 28.02.2023 г. (срок действия с 28.02.2023 г. по 31.12.2023 г.);

- VeralTestProfessional 2.9.2), договор №УТ0021121 от 11.05.2016 г. с ООО «Програмос-Проекты», бессрочный;

- ППП «StatisticaforWindowsv.6» (научная статистика), договор № 2011-A523 от 24.11.2011 г. с ООО «Агентство деловой информации», количество – 1, бессрочный;

- Национальная электронная библиотека (НЭБ). Договор о подключении к объектам национальной электронной библиотеки посредством использования сети Интернет №101/НЭБ/3818 от 07.05.2018 г. (срок действия с 07.05.2018 г. по 07.05.2028 г.).

## **8.Кадровое обеспечение реализации рабочей программы**

Реализация программы ординатуры обеспечивается профессорско-преподавательским составом кафедры медицинской микробиологии и лабораторной медицины и кафедры «Травматология и ортопедия» ПИУВ-филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России.