



Министерство здравоохранения Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова»

Министерства здравоохранения Российской Федерации
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

Утверждено решением ученого совета
Протокол № 10 от 20.05.2025 г

Рабочая программа дисциплины	Микробиология
Образовательная программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа по специальности 31.05.02 Педиатрия
Квалификация	Врач-педиатр
Форма обучения	Очная

Разработчик (и): кафедра микробиологии

ФИО	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
Коноплева В. И	канд. мед. наук доц.	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	доцент

Рецензент (ы):

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
Здольник Т.Д.	д-р мед. наук, доц.	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	зав. кафедрой эпидемиологии
Шустова С.А.	канд. мед. наук доц.	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	доцент кафедры патологии

Одобрено учебно-методической комиссией по специальности Педиатрия
Протокол № 9 от 17.04.2025 г.

Одобрено учебно-методическим советом.
Протокол № 5 от 24.04.2025г.

Нормативная справка.

Рабочая программа дисциплины «Микробиология» разработана в соответствии с:

ФГОС ВО	Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 12 августа 2020г. № 965 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности 31.05.02 Педиатрия
Порядок организации и осуществления образовательной деятельности	Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 6 апреля 2021 г. № 245 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры"

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения	
ОПК-4 Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	<i>Индикатор достижения компетенции</i> ОПК-4.1. Готов обоснованно применить медицинские изделия, лекарственные препараты, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи и в соответствии с клиническими рекомендациями (протоколами) ОПК-4.2. Владеет методами использования и оценивая результатов медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач ОПК-4.3. Проводит общее клиническое обследования пациента с целью установления диагноза и интерпретации результатов наиболее распространенных методов инструментальной, лабораторной и функциональной диагностики	Знать: Знать алгоритм применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. Уметь: Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач. Владеть: Владеть способностью проведения обследования пациента с использованием наиболее распространенных методов лабораторной диагностики с целью установления диагноза и интерпретации результатов.
ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-5.1. Определяет морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека в профессиональной деятельности ОПК-5.2. Владеет алгоритмом клинико-лабораторной, инструментальной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач ОПК-5.3. Оценивает морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для интерпретации результатов клинико-лабораторной, инструментальной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	Знать: Знать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека. Уметь: оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека. Уметь алгоритм клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. Владеть: Владеть способностью оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной

		диагностики при решении профессиональных задач.
--	--	---

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Микробиология» относится к Базовой части Блока Б1.О.17 ОПОП специалитета.

Дисциплина «Микробиология» логически и содержательно взаимосвязана с другими частями ОПОП:

1) Требования, необходимые для освоения данной дисциплины и приобретённые в результате освоения предшествующих дисциплин (биология в медицине; латинский язык; анатомия; гистология, эмбриология, цитология; биохимия; нормальная физиология):

к знаниям:

знать основную медицинскую и фармацевтическую терминологию на латинском языке; анатомию человека, как организма в целом, так и отдельных органов, и систем, на основе современных знаний; общие закономерности развития и функционирования организма человека на клеточном, тканевом и органном уровнях; базовые биохимические знания о химической природе веществ, входящих в состав живых организмов, взаимных превращениях этих веществ и связях между молекулярной структурой и биологической функцией химических компонентов живой материи; о закономерностях протекания биохимических процессов в организме здорового человека и больного; знания о жизнедеятельности целостного организма и его отдельных частей, об основных закономерностях функционирования и механизмах их регуляции при взаимодействии между собой и с факторами внешней среды.

к умениям:

уметь работать с увеличительной техникой (микроскопами, оптическими); применять полученные знания в решении практических вопросов по алгоритму лабораторной диагностики инфекционных заболеваний.

к готовностям:

чтения и письма на латинском языке названий микроорганизмов; микроскопирования с иммерсией.

2) Освоение дисциплины «Микробиология» необходимо как предшествующее для следующих дисциплин и практик: патологическая физиология, гигиена, эпидемиология, фтизиатрия, дерматовенерология, детская хирургия, инфекционные болезни детей, вакцинопрофилактика.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Трудоемкость дисциплины: в з.е. 7/ час 252

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр	
		4	5
Контактная работа	136	66	70
В том числе:	-	-	-
Лекции	20	10	10
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
Практические занятия (ПЗ)	112	56	60
Семинары (С)	-	-	-
Самостоятельная работа (всего)	80	42	38
В том числе:	-	-	-
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	60	30	30
Самостоятельное изучение тем	20	12	8
Реферат	-	-	-
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	36	Зачет	Экзамен - 36

Общая трудоемкость	час.	252	108	144
	з.е.	7	3	4

4. Содержание дисциплины

4.1 Контактная работа

Лекции

№ раздела	№ лекции	Темы лекций	Кол-во часов
Семестр 4			
1.1	1.	Предмет и задачи медицинской микробиологии. Классификация микроорганизмов. Методы исследования в микробиологии.	2
1.2	2.	Морфология и физиология микроорганизмов различных групп.	2
1.3	3.	Микробиологические основы химиотерапии. Антибиотики.	2
1.4	4.	Инфекция. Патогенность и вирулентность микроорганизмов. Сепсис.	2
2.1	5.	Антигены. Антитела.	2
Семестр 5			
4.1	1.	Возбудители парентеральных гепатитов и ВИЧ инфекции: биологические свойства.	2
4.2	2.	Возбудители вирусных кишечных инфекций: биологические свойства.	2
5.1	3.	Общая характеристика гнойно-септических инфекций, острых респираторных заболеваний (пневмоний): биологические свойства возбудителей.	2
5.2	4.	Общая характеристика острых кишечных инфекций. Возбудители гельминтозов человека.	2
5.3	5.	Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи. Заболевания, передающиеся половым путем: биологические свойства возбудителей.	2

Семинары, практические работы

№ раздела	№ семинара, ПР	Темы семинаров, практических работ	Кол-во часов	Формы текуще го контро ля
Семестр 4				
1.1	1.	Понятие о микроорганизмах. Микроскопический метод. Приготовление микропрепарата. Окраска по Граму.	4	-
1.2	2.	Микроскопия с иммерсией. Структура бактериальной клетки. Методы изучения структурных компонентов бактериальной клетки.	4	-
1.3	3.	Питание бактерий. Приготовление, стерилизация и использование питательных сред. Ферменты и пигменты бактерий.	4	-

№ раздела	№ семинара, ПР	Темы семинаров, практических работ	Кол- во часов	Формы текуще го контро ля
1.4	4.	Дыхание бактерий. Методы выделения чистых культур аэробов и анаэробов. Понятие о дезинфекции, асептике и антисептике.	4	-
1.1-1.4	5.	Коллоквиум.	4	Устный опрос
1.6	6.	Инфекция. Методы обнаружения возбудителя в организме. Сепсис.	4	-
1.7	7.	Антибиотики.	4	-
1.8	8.	Бактериофаги.	4	-
1.6-1.8	9.	Коллоквиум.	4	Устный опрос
2.10	10.	Антигены. Иммунобиологические препараты: Вакцины. Аллергены.	4	-
2.11	11.	Антитела. Иммунобиологические препараты: Сыворотки и иммуноглобулины.	4	
2.12	12.	Иммунологические реакции: реакция агглютинации (РА), реакция пассивной гемагглютинации (РПГА). Иммунологические реакции: реакция нейтрализации (РН), реакция преципитации (РП).	4	-
2.13	13.	Иммунологические реакции: реакция связывания комплементы (РСК), реакция торможения гемагглютинации (РТГА), реакция нейтрализации – «цветная проба» (РН), реакция иммунофлюоресценции (РИФ), иммуноферментный анализ (ИФА), иммуноблотинг.	4	-
2.10-2.13	14.	Коллоквиум	4	Устный опрос
1.1-2.13		Контроль сформированности общепрофессиональных компетенций. Зачёт.		
Семестр 5				
3.1	1.	Биологические свойства возбудителей и микробиологическая диагностика полиомиелита, гриппа, бешенства, коронавирусной инфекции. Специфическая профилактика.	4	-
3.2	2.	Биологические свойства возбудителей и микробиологическая диагностика вирусных парентеральных гепатитов, ВИЧ-инфекции и кровяных бактериальных инфекций. Специфическая профилактика.	4	-
3.1 - 3.2	3.	Коллоквиум.	4	Устный опрос

№ раздела	№ семинара, ПР	Темы семинаров, практических работ	Кол- во часов	Формы текуще го контро ля
4.1	4.	Биологические свойства возбудителей и микробиологическая диагностика гнойно-септических инфекций. Специфическая профилактика.	4	-
4.2	5.	Биологические свойства возбудителей и микробиологическая диагностика раневых анаэробных инфекций. Специфическая профилактика.	4	-
4.1-4.2	6.	Коллоквиум.	4	Устный опрос
4.3	7.	Биологические свойства возбудителей и микробиологическая диагностика бактериальных респираторных инфекций, вызванных микобактериями туберкулеза, дифтерии. Специфическая профилактика.	4	-
4.4	8.	Биологические свойства возбудителей и микробиологическая диагностика бактериальных респираторных инфекций: менингококковой инфекции, коклюша. Специфическая профилактика.	4	
4.5	9.	Биологические свойства возбудителей и микробиологическая диагностика бактериальных кишечных инфекций: брюшного тифа, паратифов, сальмонеллеза, холеры. Специфическая профилактика.	4	-
4.6	10.	Биологические свойства возбудителей и микробиологическая диагностика бактериальных кишечных инфекций: дизентерии, эшерихиозов и пищевых отравлений бактериальной природы.	4	-
4.3-4.6	11.	Коллоквиум.	4	Устный опрос
4.7	12.	Биологические свойства возбудителей и микробиологическая диагностика бактериальных зоонозных инфекций: чумы, сибирской язвы, туляремии, бруцеллеза, лептоспироза. Специфическая профилактика.	4	-
4.8	13.	Биологические свойства возбудителей и микробиологическая диагностика кандидоза и дерматомикозов. Препараты для лечения.	4	-
4.7-4.8	14.	Коллоквиум.	4	Устный опрос

№ раздела	№ семинара, ПР	Темы семинаров, практических работ	Кол-во часов	Формы текущего контроля
4.9	15.	Биологические свойства возбудителей и микробиологическая диагностика инфекций, передаваемых половым путем.	4	-

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

5.1 Самостоятельная работа обучающихся

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела/темы учебной дисциплины	Виды СРС	Всего часов	Вид контроля
1	2	3	4	5	6
1.	4	Морфология и физиология клеточных микроорганизмов. Приготовление препаратов, окраска, микроскопия. Методы культивирования и выделения чистых культур. Основные принципы химиотерапии инфекционных болезней. Учение об инфекции. Антигены и антитела. Иммунологическая и молекулярно-генетическая диагностика. Санитарная микробиология. Медицинские препараты на основе рекомбинантных штаммов микроорганизмов. Морфология, ультраструктура и химический состав фагов. Этапы репродукции фагов. Практическое	Проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе); работа с вопросами для самопроверки, подготовка к занятиям.	30	С ЗС

		использование вирулентных фагов.			
2.	4	Конструктивный и энергетический метаболизм бактерий. Значение генетики микроорганизмов в теории и практике медицины.	Самостоятельное изучение тем	12	С ЗС
ИТОГО часов в семестре				42	
1.	5	Вирусы – возбудители заболеваний человека. Микробиологическая диагностика гнойно-септических инфекций, раневых, воздушно-капельных инфекций. Микробиологическая диагностика острых кишечных инфекций. Диагностика зоонозных инфекций. Диагностика микозов и ИППП. Клиническая микробиология. Проблемы внутрибольничных инфекций.	Проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе); работа с вопросами для самопроверки, подготовка к занятиям.	30	С ЗС
2.	5	Возбудитель листериоза. Таксономия. Классификация. Биологические свойства. Лабораторная диагностика. Этиология и патогенетическая роль стрептококков при скарлатине.	Проработка учебного материала по учебной и научной литературе. Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации	8	С ЗС
ИТОГО часов в семестре				38	

Формы текущего контроля успеваемости: ЗС – решение ситуационных задач, С – собеседование по контрольным вопросам.

6. Обеспечение достижения запланированных результатов обучения

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

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой	Наименование оценочного средства
-------	--	--------------------	----------------------------------

		(компетенции (или её части))	
1	Общая микробиология	ОПК-4 (ОПК-4.1. ОПК-4.2. ОПК-4.3.); ОПК-5 (ОПК-5.1. ОПК-5.2. ОПК-5.3.)	С
2	Прикладная иммунология	ОПК-4 (ОПК-4.1. ОПК-4.2. ОПК-4.3.); ОПК-5 (ОПК-5.1. ОПК-5.2. ОПК-5.3.)	С, ЗС
3	Частная микробиология – вирусология	ОПК-4 (ОПК-4.1. ОПК-4.2. ОПК-4.3.); ОПК-5 (ОПК-5.1. ОПК-5.2. ОПК-5.3.)	С, ЗС
4	Частная микробиология – бактериология	ОПК-4 (ОПК-4.1. ОПК-4.2. ОПК-4.3.); ОПК-5 (ОПК-5.1. ОПК-5.2. ОПК-5.3.)	С

С-собеседование по контрольным вопросам, ЗС-решение ситуационных задач.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы дисциплины (модуля).

7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1.1. Основная учебная литература:

1. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: учеб. для студентов мед. вузов / под ред. А.А. Воробьева. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Мед. информ. агенство, 2012. - 702 с.
2. Микробиология, вирусология и иммунология: рук. к лаб. занятиям [Текст]: учеб. пособие для студентов учреждений высш. проф. образования / под ред. В.Б. Сбойчакова, М.М. Карапаца. - М. : Изд. группа «ГЭОТАР»-Медиа», 2015.
3. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: учеб.: в 2 т. Т. 1 / под. ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко. - М.: Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2017. - 447 с.
4. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: учеб.: в 2 т.: [с прил. на компакт-диске]. Т. 2 / под.ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко. - М.: Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2017. - 477 с.

7.1.2. Дополнительная учебная литература:

1. Воробьев А.А. Медицинская и санитарная микробиология: учеб. пособие / А. А. Воробьев, Ю. С. Кривошеин, В. П. Ширококов. - 4-е изд., стер. - М.: Изд. центр "Академия", 2010. - 462 с.
2. Практикум лабораторных работ с иллюстрированными ситуационными заданиями по микробиологии, иммунологии и вирусологии: учеб.пособие для студентов мед. вузов / под ред. А.А. Воробьева, В.Н. Царева. – М.: Мед.информ. агенство, 2008. - 313 с.
3. Большой энциклопедический словарь медицинских терминов: около 100 000 терминов: / под ред. Э.Г. Улумбекова. - М.: Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2012– 2242 с.
4. Донецкая Э.Г.-А. Клиническая микробиология: руководство для специалистов КЛД. / Э.Г.-А. Донецкая. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 480 с.
5. Методические указания к проведению практических занятий по дисциплине «Микробиология, вирусология» специальность 31.05.02. Педиатрия /сост.: В.И Коноплева, О.В. Евдокимова, Т.М. Гусева; ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России, - Рязань: ОТСиОП, 2018. - 100 с.

6. Методические рекомендации к проведению индивидуальных консультаций по дисциплине "Микробиология, вирусология" для обучающихся по специальности Лечебное дело: в 2 ч. Ч. I / Ряз. гос. мед. ун-т; сост. О.В. Евдокимова, Т.М. Гусева, И.В. Канина, Н.А. Головина. - Рязань: РИО РязГМУ, 2020. - 43 с. - имеется электрон. док. - Библиогр.: С. 37-38. - 39-90. - Текст (визуальный): непосредственный.

7.2 Перечень электронных образовательных ресурсов

<u>Электронные образовательные ресурсы</u>	Доступ к ресурсу
ЭБС «Консультант студента» – многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, https://www.studentlibrary.ru	Доступ неограничен (после авторизации)
ЭБС «Юрайт» – ресурс представляет собой виртуальный читальный зал учебников и учебных пособий от авторов ведущих вузов России по экономическим, юридическим, гуманитарным, инженерно-техническим и естественно-научным направлениям и специальностям, https://urait.ru/	Доступ неограничен (после авторизации)
Электронная библиотека РязГМУ – электронный каталог содержит библиографические описания отечественных и зарубежных изданий из фонда библиотеки университета, а также электронные издания, используемые для информационного обеспечения образовательного и научно-исследовательского процесса университета, https://lib.rzgmu.ru/	Доступ неограничен (после авторизации)
Справочно-информационная система «MedBaseGeotar» – ресурс предоставляет достоверную профессиональную информацию для широкого спектра врачебных специальностей в виде периодических изданий, книг, новостной информации и электронных обучающих модулей для непрерывного медицинского образования, , https://www.rosmedlib.ru/cgi-bin/mb4x	Доступ с ПК Центра развития образования
ЭБС «Лань» в ресурсе представлены учебники, пособия, монографии, научные журналы и другой электронный контент, https://e.lanbook.com	Доступ неограничен (после авторизации)
<u>«Большая медицинская библиотека» (БМБ)</u> В рамках проекта сформировано единое электронное образовательное пространство медицинских вузов России и стран СНГ. Участникам проекта предоставляется безвозмездный доступ к ресурсам БМБ: учебникам и пособиям, интерактивным тестам и медиаконтенту. Сервис «Электронные полки дисциплин» Издания РязГМУ и других участников проекта можно найти на <u>«Электронных полках учебных дисциплин»</u> - сервисе удобного доступа к рекомендованной преподавателем литературе. Часть изданий, размещенных в «Большой медицинской библиотеке», содержит тестовые задания для самопроверки - <u>Книги, содержащие тесты</u> . Учебно-методическая литература коллекции БМБ на английском, немецком и французском языках для иностранных студентов размещена в составе <u>«Иностранной коллекции»</u> . https://amedlib.ru/bolshaya-mediczinskaya-biblioteka-2/	Доступ неограничен (после авторизации)
<u>Коллекция медицинских учебников на французском языке ElsevierMasson</u> . Электронные книги для корпоративных, медицинских,	Доступ неограничен

академических и профессиональных библиотек по всему миру. https://123library.org/user/my-library/books	(после авторизации)
<u>Национальная электронная библиотека (НЭБ)</u> Это государственная информационная система, которая объединяет оцифрованные фонды российских библиотек. https://rusneb.ru/	Открытый доступ
Система «КонсультантПлюс» – информационная справочная система, http://www.consultant.ru/	Доступ с ПК Центра развития образования
Официальный интернет-портал правовой информации http://www.pravo.gov.ru/	Открытый доступ
Федеральная электронная медицинская библиотека – часть единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения в качестве справочной системы: клинические рекомендации (протоколы лечения) предназначены для внедрения в повседневную клиническую практику наиболее эффективных и безопасных медицинских технологий, в том числе лекарственных средств; электронный каталог научных работ по медицине и здравоохранению; журналы и другие периодические издания, публикующие медицинские статьи и монографии, ориентированные на специалистов в различных областях здравоохранения; электронные книги, учебные и справочные пособия по различным направлениям медицинской науки; уникальные редкие издания по медицине и фармакологии, представляющие историческую и научную ценность, https://femb.ru/	Открытый доступ
MedLinks.ru – универсальный многопрофильный медицинский сервер, включающий в себя библиотеку, архив рефератов, новости медицины, календарь медицинских событий, биржу труда, доски объявлений, каталоги медицинских сайтов и учреждений, медицинские форумы и психологические тесты, http://www.medlinks.ru/	Открытый доступ
Медико-биологический информационный портал, http://www.medline.ru/	Открытый доступ
DoctorSPB.ru - информационно-справочный портал о медицине, здоровье. На сайте размещены учебные медицинские фильмы, медицинские книги и методические пособия, рефераты и историй болезней для студентов и практикующих врачей, https://doctorspb.ru/	Открытый доступ
Компьютерные исследования и моделирование – результаты оригинальных исследований и работы обзорного характера в области компьютерных исследований и математического моделирования в физике, технике, биологии, экологии, экономике, психологии и других областях знания, http://crm.ics.org.ru/	Открытый доступ
Портал научных журналов на платформе ЭКО-ВЕКТОР – доступ к электронной базе данных российских научных рецензируемых журналов организован в многопользовательском режиме, без ограничения числа одновременных подключений к ресурсу и предоставляет возможность частичного копирования данных и распечатки https://journals.eco-vector.com/index/search/category/784	Открытый доступ

БД EastView Электронная база данных периодических изданий «EastView» в рамках определенной коллекции. Полные тексты статей из журналов представлены в форматах html, pdf. https://eivis.ru/basic/details	Открытый доступ
Вестник современной клинической медицины Журнал «Вестник Современной Клинической Медицины», в котором содержатся статьи медицинской направленности: оригинальные исследования, обмен опытом, обзоры, организация здравоохранения. http://vskmjjournal.org/ru/vypuski-zhurnala.html	Открытый доступ
Библиотека журналов по кардиологии и сердечно-сосудистой медицине включает архивы шести крупнейших журналов по кардиологии: артериальная гипертензия, кардиология, кардиоваскулярная терапия и профилактика, комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний, рациональная Фармакотерапия в Кардиологии, Российский кардиологический журнал. https://www.cardiojournal.online/	Открытый доступ

8. Материально-техническое обеспечение:

№ п\п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Проектор DLP «ACER» x1261, портативный ПК (ноутбук) emachines E 728-452G25, портативный ПК (ноутбук) Lenovo, компьютерные презентации лекций.
2.	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации №1	Световые микроскопы, наборы анилиновых красителей, медицинские лотки, штативы с бактериальными петлями, пинцетами, маркерами; предметные стекла, дезинфицирующие растворы, анаэробы. Бактерицидные лампы (облучатель бактерицидный настенный рециркуляторный ОБНР 2х8-01 «КАМА», г. Пермь). Наборы иммунобиологических препаратов. Лабораторная посуда.
3.	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации №2	Световые микроскопы, наборы анилиновых красителей, медицинские лотки, штативы с бактериальными петлями, пинцетами, маркерами; предметные стекла, дезинфицирующие растворы, анаэробы. Бактерицидные лампы (облучатель бактерицидный настенный рециркуляторный ОБНР 2х8-01 «КАМА», г. Пермь). Наборы иммунобиологических препаратов. Лабораторная посуда.
4.	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации №3	Световые микроскопы, наборы анилиновых красителей, медицинские лотки, штативы с бактериальными петлями, пинцетами, маркерами; предметные стекла, дезинфицирующие растворы, анаэробы. Бактерицидные лампы (облучатель бактерицидный настенный рециркуляторный

		ОБНР 2х8-01 "КАМА", г. Пермь). Наборы иммунобиологических препаратов. Лабораторная посуда.
5.	Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций.	Таблицы: основные формы бактерий, ход лучей в иммерсионной и сухой системах светового микроскопа, правила работы с иммерсионной системой светового микроскопа, техника окраски по Граму, строение клеточной стенки Грам+ и Грам- бактерий, форма и величина некоторых вирусов, типы симметрии вирусов, способы заражения куриных эмбрионов, типы культур клеток, цитопатическое действие вирусов на культуры клеток, тематические портативные стенды и т.д.
6.	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации. Каб. №8	Пробоотборник Кротова, ПБУ-1 (устройство для улавливания бактериологических аэрозолей). Портативные стенды по разделам дисциплины. Наборы микропрепаратов. Световые микроскопы (микроскоп медицинский МИКМЕД-5, Биолам МБС-9, г. Санкт-Петербург). Наборы антибиотиков, ХТП и антисептиков.
7.	Кафедра биологической химии с курсом клинической лабораторной диагностики ФДПО. Каб. № 415, 4 этаж Помещение для самостоятельной работы обучающихся (г. Рязань, ул. Высоковольтная, д.9.)	25 компьютеров с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
8.	Библиоцентр. каб. 309. 3 этаж Помещение для самостоятельной работы обучающихся. (г. Рязань, ул. Шевченко, д. 34, к.2)	20 компьютеров с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
9.	Кафедра патофизиологии. Помещение для самостоятельной работы обучающихся (г. Рязань, ул. Полонского, д. 13, 2 этаж)	10 компьютеров с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
10.	Кафедра общей химии. каб. 12., 2 этаж. Помещение для самостоятельной работы обучающихся г. Рязань, ул. Маяковского 105	20 компьютеров с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

*Специальные помещения - учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа дисциплины	«Микробиология»
Кафедра - разработчик рабочей программы	Микробиологии
Уровень высшего образования	специалитет
Специальность/Направление подготовки	31.05.02 Педиатрия
Квалификация (специальность)	Врач-педиатр
Форма обучения	Очная
Место дисциплины в структуре образовательной программы	Базовая часть Блока Б1.О.17 ОПОП специалитета.
Краткое содержание дисциплины (модулей) (через основные дидактические единицы)	Раздел 1. Общая микробиология. Тема 1.1. Понятие о микроорганизмах. Микроскопический метод. Приготовление микропрепарата. Окраска по Граму. Тема 1.2. Микроскопия с иммерсией. Структура бактериальной клетки. Методы изучения структурных компонентов бактериальной клетки. Тема 1.3. Питание бактерий. Приготовление, стерилизация и использование питательных сред. Ферменты и пигменты бактерий. Тема 1.4. Дыхание бактерий. Методы выделения чистых культур аэробов и анаэробов. Понятие о дезинфекции, асептике и антисептике. Тема 1.5. Инфекция. Методы обнаружения возбудителя в организме. Сепсис. Тема 1.6. Антибиотики. Тема 1.7. Бактериофаги. Раздел 2. Прикладная иммунология. Тема 2.1. Антигены. Иммунобиологические препараты: Вакцины. Аллергены. Тема 2.2. Антитела. Иммунобиологические препараты: Сыворотки и иммуноглобулины. Тема 2.3. Иммунологические реакции: реакция агглютинации (РА), реакция пассивной гемагглютинации (РПГА). Иммунологические реакции: реакция нейтрализации (РН), реакция преципитации (РП). Тема 2.4. Иммунологические реакции: реакция связывания комплемента (РСК), реакция торможения гемагглютинации (РТГА), реакция нейтрализации – «цветная проба» (РН), реакция иммунофлюоресценции (РИФ), иммуноферментный анализ (ИФА), иммуноблоттинг. Раздел 3. Частная микробиология – вирусология. Тема 3.1. Биологические свойства возбудителей и микробиологическая диагностика полиомиелита, гриппа,

	бешенства, коронавирусной инфекции. Специфическая профилактика. Тема 3.2. Биологические свойства возбудителей и микробиологическая диагностика вирусных парентеральных гепатитов, ВИЧ-инфекции и кровяных бактериальных инфекций. Специфическая профилактика. Раздел 4. Частная микробиология – бактериология. Тема 4.1. Биологические свойства возбудителей и микробиологическая диагностика гнойно-септических инфекций. Специфическая профилактика. Тема 4.2. Биологические свойства возбудителей и микробиологическая диагностика раневых анаэробных инфекций. Специфическая профилактика. Тема 4.3. Биологические свойства возбудителя и микробиологическая диагностика бактериальных респираторных инфекций, вызванных микобактериями туберкулеза, дифтерии, менингококковой инфекции, коклюша. Специфическая профилактика. Тема 4.4. Биологические свойства возбудителей и микробиологическая диагностика бактериальных кишечных инфекций. Брюшной тиф, паратифы, сальмонеллез, холера. Специфическая профилактика. Тема 4.5. Биологические свойства возбудителей и микробиологическая диагностика бактериальных кишечных инфекций дизентерии, эшерихиозов, пищевых отравлений бактериальной природы. Тема 4.6. Биологические свойства возбудителей и микробиологическая диагностика бактериальных зоонозных инфекций: чумы, сибирской язвы, туляремии, бруцеллеза, лептоспироза. Специфическая профилактика. Тема 4.7. Биологические свойства возбудителей и микробиологическая диагностика кандидоза и дерматомикозов. Препараты для лечения. Тема 4.8. Биологические свойства возбудителей и микробиологическая диагностика инфекций, передаваемых половым путем.
Коды формируемых компетенций	ОПК-4, ОПК-5.
Объем, часы/з.е.	252 часа / 7 з.е.
Вид промежуточной аттестации	Зачет, экзамен