



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 и основы иммунологии
Образовательная программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа специалитета по специальности 31.05.03 Стоматология
Квалификация	Врач-стоматолог
Форма обучения	Очная

Разработчик (и): кафедра микробиологии

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

Рецензент (ы):

ФИО	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
Здольник Т.Д.	д-р мед. наук, доц.	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	зав. кафедрой эпидемиологии
Гуськов А.В.	канд. мед. наук, доц.	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	заведующий кафедрой ортопедической стоматологии

Одобрено учебно-методической комиссией по специальности Стоматология
Протокол № 5 от 03.04.2025 г.

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

Нормативная справка.

Рабочая программа дисциплины «Микробиология и основы иммунологии» разработана в соответствии с:

ФГОС ВО	Приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 № 984 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 31.05.03 Стоматология
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 В результате изучения дисциплины студент должен:	
ОПК-6 - Способен назначать, осуществлять контроль эффективности и безопасности немедикаментозного и медикаментозного лечения при решении профессиональных задач.	ОПК-6.1. Назначает медикаментозную и немедикаментозную терапию в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения), стандартами оказания медицинской помощи. ОПК-6.2. Осуществляет контроль, оценивает эффективность и безопасность проводимой терапии на всех этапах лечения пациента	Знать: Знать основные группы антимикробных и иммунобиологических препаратов, состав, принцип получения, биологическую активность антимикробных и иммунобиологических препаратов, физические факторы, ингибирующие рост и размножение микроорганизмов, условия хранения антимикробных средств; методы определения чувствительности возбудителей к антибиотикам, принципы рациональной антибиотикотерапии. Уметь: Уметь обосновывать выбор антимикробного или иммунобиологического препарата в зависимости от нозологии стоматологической патологии, применять полученные знания, умения и навыки в профессиональных областях деятельности, соблюдать режимы и оптимальные условия хранения антимикробных и иммунобиологических препаратов. Владеть: Владеть простейшими навыками систематизации лекарственных средств, методами анализа различных механизмов антибиотикорезистентности, методами преодоления антибиотикорезистентности.
ОПК-9 - Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-9.1. Определяет морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека в профессиональной деятельности ОПК-9.2. Владеет алгоритмом клинικο-лабораторной, инструментальной и	Знать: Знать основные понятия общей нозологии; роль причин, условий, реактивности организма в возникновении, развитии и завершении (исходе) заболеваний; причины и механизмы типовых патологических процессов, состояний и реакций, их проявления и значение для организма при развитии различных заболеваний; причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем

	функциональной диагностики при решении профессиональных задач ОПК-9.3. Оценивает морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для интерпретации результатов клинико-лабораторной, инструментальной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	организма; этиологию, патогенез, проявления и исходы наиболее частых форм патологии органов и физиологических систем, принципы их этиологической и патогенетической терапии. Уметь: Уметь преобразовывать материал из одной формы выражения в другую, интерпретировать данные, высказывать предположение о дальнейшем ходе явлений, событий; формулировать на их основе заключение о наиболее вероятных причинах и механизмах развития патологических процессов (болезней), лечения и профилактики; демонстрировать навыки системного подхода к анализу медицинской информации; Владеть: Владеть принципами доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений; анализа закономерностей развития патологического процесса с участием микроорганизмов; основных методов изучения патогенных микроорганизмов оценки их факторов вирулентности, анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий навыками микробиологических исследований клинических синдромов.
--	--	--

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Микробиология и основы иммунологии» относится к Базовой части Блока Б1.О.13 ОП специалитета

Освоение дисциплины формирует знания биологической сущности процессов, происходящих в живом организме на молекулярном и клеточном уровнях; основных закономерностях патологических процессов челюстно-лицевой локализации и организма человека в целом с участием микроорганизмов на основе структурной организации клеток, тканей и органов; умения интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики для выявления патологических процессов в органах и системах пациентов; обосновывать необходимость клинико-иммунологического обследования больного; владение основами врачебных диагностических мероприятий при стоматологических заболеваниях и патологических состояниях пациентов, навыками решения отдельных научно-исследовательских задач в области здравоохранения по диагностике.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин – история, медицинская информатика, иностранный язык, философии, латинский язык, физика;

математика; биоорганическая химия, биология, биохимия, анатомия, гистология, эмбриология и цитология; биоэтика, нормальная физиология.

Освоение дисциплины “Микробиология и основы иммунологии” необходимо как предшествующей для изучения терапевтической стоматологии, хирургической стоматологии, ортопедической стоматологии, профилактической медицины.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Трудоемкость дисциплины: в з.е. 6 / час 216

Вид учебной работы		Всего часов	Семестр			
			3	4	-	-
Контактная работа		120	60	60	-	-
В том числе:		-	-	-	-	-
Лекции		16	8	8	-	-
Лабораторные работы (ЛР)		104	52	52	-	-
Практические занятия (ПЗ)		-	-	-	-	-
Семинары (С)		-	-	-	-	-
Самостоятельная работа (всего)		96	48	48	-	-
В том числе:		-	-	-	-	-
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям		56	28	28	-	-
Самостоятельное изучение тем		20	10	10	-	-
Реферат		20	10	10	-	-
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)		зачет	зачёт	зачет	-	-
Общая трудоемкость	час.	216	108	108	-	-
	з.е.	6	3	3	-	-

4. Содержание дисциплины

4.1 Контактная работа

Лекции

№ раздела	№ лекции	Темы лекций	Кол-во часов
Семестр 3			
1	1	Систематика и классификация микроорганизмов.	2
1	2	Морфология и физиология микроорганизмов разных групп.	2
1	3	Морфология и физиология вирусов. Дезинфекция и стерилизация в стоматологии.	2
1	4	Инфекция. Патогенность и вирулентность микроорганизмов. Микробиологические аспекты антибиотикотерапии в стоматологии.	2
Семестр 4			
3	5	Микробиоценозы полости рта. Методы микробиологических исследований.	2
4	6	Вирусы полости рта: характеристика биологических свойств. Методы детекции и идентификации.	2
4	7	Клиническая микробиология полости рта (воспалительные процессы с участием микроорганизмов).	2
5	8	Возбудители анаэробных заболеваний полости рта и челюстно-лицевой области. Пародонтопатогенные микроорганизмы.	2

Лабораторные работы

№ раздела	№ ЛР	Темы лабораторных работ	Кол- во часов	Формы текущего контроля
Семестр 3				
1	1	Микроскопический метод исследования. Приготовление микропрепарата. Окраска методом Грама. Формы бактерий.	4	С,Т
1	2	Микроскопический метод исследования. Микроскопия с иммерсионной системой. Структура бактериальной клетки.	4	С,Т
1	3	Питание бактерий. Питательные среды. Методы культивирования бактерий. Ферменты, пигменты бактерий.	4	С,Т
1	4	Выделение чистой культуры аэробов.	4	С,Т
1	5	Методы культивирования и выделения чистой культуры анаэробов.	4	С,Т
1	6	Антибиотики. Бактериофагия.	4	С,Т
1	7	Рубежный контроль.	4	С,Т,ЗС
1	8	Антигены микроорганизмов: свойства, локализация. Медицинские антигенсодержащие препараты: вакцины, диагностикумы, аллергены.	4	С,Т
1	9	Антитела (иммуноглобулины): свойства, строение, классы антител. Медицинские препараты, содержащие антитела: сыворотки, иммуноглобулины.	4	С,Т
1	10	Рубежный контроль.	4	С,Т,ЗС
2	11	Простые серологические реакции. Сложные серологические реакции.	4	С,Т
2	12	Серологические реакции с мечеными антителами.	4	С,Т
2	13	Рубежный контроль.	4	С,Т,ЗС
Семестр 4				
3	1	Морфология и физиология вирусов. Энтеровирусы. Вирусологическая диагностика.	4	С,Т
3	2	Ретровирусы. Серологическая диагностика ВИЧ.	4	С,Т
3	3	Флавивирусы. Гепадновирусы. Дельтавирусы. Вирусологическая диагностика.	4	С,Т
3	4	Герпесвирусы. Вирусологическая диагностика	4	С,Т
3	5	Рубежный контроль.	4	С,Т,ЗС
3	6	Материалы и методы при стоматологических заболеваниях микробной этиологии. Резидентная микрофлора полости рта. Дисбиоз ротовой полости.	4	С,Т
4	7	Биопленка зуба и патогенез кариеса. Характеристика кариесогенной микрофлоры.	4	С,Т

4	8	Биологические свойства <i>Neisseria</i> spp., <i>Corynebacterium</i> spp. <i>Mycobacterium</i> spp., <i>Treponema</i> spp. Микробиологическая диагностика.	4	С,Т
4	9	Рубежный контроль.	4	С,Т,ЗС
3, 4	10	Возбудители гнойно-септических заболеваний полости рта и челюстно-лицевой области	4	С,Т
5	11	Возбудители анаэробных заболеваний полости рта и челюстно-лицевой области. Пародонтопатогенные микроорганизмы	4	С,Т
5	12	Возбудители заболеваний слизистой оболочки полости рта. Кандидоз. Язвенно-некротический гингивостоматит. Актиномицеты, роль в развитии гингивита и пародонтита.	4	С,Т
5	13	Рубежный контроль.	4	С,Т,ЗС

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.	3	Общая медицинская микробиология.	Подготовка к занятиям	20	С, КЗ, Р, Д
2.	3	Стерилизация и дезинфекция в стоматологии.	Проработка материала лекций	8	С, КЗ, Р, Д
3.	3	Механизмы антибиотикорезистентности	Самостоятельное изучение темы	10	С, КЗ, Р, Д
4.	3	Прикладная иммунология.	Реферат	10	С, КЗ, Р, Д
ИТОГО часов в семестре				48	
1.	4	Медицинская вирусология.	Подготовка к занятиям	10	С, КЗ, Р, Д
2.	4	Частная медицинская микробиология.	Подготовка к занятиям	10	С, КЗ, Р, Д
3.	4	Биопленка зуба, механизм формирования	Самостоятельное изучение темы	18	
4.	4	Клиническая микробиология полости рта.	Реферат	10	С, КЗ, Р, Д
ИТОГО часов в семестре				48	

Формы текущего контроля успеваемости (с сокращениями): Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), ЗС – решение ситуационных задач, КР – контрольная работа, КЗ – контрольное задание, ИБ – написание и защита истории болезни, КЛ – написание и защита кураторского листа, Р – написание и защита реферата, С – собеседование по контрольным вопросам, Д – подготовка доклада.

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 (компетенции с индикаторами достижения)	Наименование оценочного средства
1.	Общая медицинская микробиология	ОПК-6 (ОПК-6.1)	Контрольные вопросы для индивидуального собеседования, типовые задания, тестирование.
2.	Прикладная иммунология	ОПК-6 (ОПК-6.1), ОПК-9 (ОПК-9.1, ОПК-9.2)	Контрольные вопросы для индивидуального собеседования, типовые задания, тестирование.
3.	Медицинская вирусология	ОПК-6 (ОПК-6.1, ОПК-6.2), ОПК-9 (ОПК-9.1, ОПК-9.2, ОПК-9.3)	Контрольные вопросы для индивидуального собеседования, типовые задания, тестирование.
4.	Микробиология полости рта	ОПК-6 (ОПК-6.1, ОПК-6.2), ОПК-9 (ОПК-9.1, ОПК-9.2, ОПК-9.3)	Контрольные вопросы для индивидуального собеседования, типовые задания, тестирование.

7. Учебно-методическое и информационное и 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. Царев, В. Н. Микробиология, вирусология, иммунология полости рта : учебник / под ред. В. Н. Царева. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 720 с. - ISBN 978-5-9704-6260-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462607.html>

7.1.2. Дополнительная учебная литература:

1. Микробиология : учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - 2-е изд. , перераб. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 616 с. - ISBN 978-5-9704-6396-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970463963.html>

2. Борисов, Л.Б. Медицинская микробиология, вирусология, иммунология : учеб. для студентов высш. учеб. заведений / Л. Б. Борисов. - 5-е изд., испр. - М. : Мед. информ. агентство, 2016. - 785 с.

3. Микробиология, вирусология и иммунология. Руководство к лабораторным занятиям : учебное пособие / под ред. В. Б. Сбойчакова, М. М. Карапаца. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 400 с. - ISBN 978-5-9704-6610-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466100.html>

4. Методические указания для студентов по дисциплине "Микробиология, вирусология" специальность 31.05.03 Стоматология / Ряз. гос. мед. ун-т; сост. О.В. Евдокимова, В.И. Коноплева. - Рязань : РИО РязГМУ, 2018. - 120 с.

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 «Электронных полках учебных дисциплин»- сервисе удобного доступа к рекомендованной преподавателем литературе. Часть изданий, размещенных в «Большой медицинской библиотеке», содержит тестовые задания для самопроверки - Книги, содержащие тесты. Учебно-методическая литература коллекции БМБ на английском, немецком и французском языках для иностранных студентов размещена в составе «Иностранной коллекции». https://amedlib.ru/bolshaya-mediczinskaya-biblioteka-2/	Доступ неограничен (после авторизации)
Коллекция медицинских учебников на французском языке ElsevierMasson. Электронные книги для корпоративных, медицинских, академических и профессиональных библиотек по всему миру. https://123library.org/user/my-library/books	Доступ неограничен (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://vskmjournal.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.	Лекционная аудитория	Проектор DLP «ACER» x 1261, портативный ПК (ноутбук) emachines E 728-452G25, компьютерные презентации лекций.
2.	Учебная аудитория №1*	Световые микроскопы, наборы анилиновых красителей, медицинские лотки, штативы с бактериальными петлями, пинцетами, маркерами; предметные стекла, дезинфицирующие растворы, анаэробостаты. Бактерицидные лампы (облучатель бактерицидный настенный рециркуляторный ОБНР 2х8-01 «КАМА», г. Пермь). Наборы иммунобиологических препаратов. Лабораторная посуда.
3.	Учебная аудитория №2*	Световые микроскопы, наборы анилиновых красителей, медицинские лотки, штативы с бактериальными петлями, пинцетами, маркерами; предметные стекла, дезинфицирующие растворы, анаэробостаты. Бактерицидные лампы (облучатель бактерицидный настенный рециркуляторный ОБНР 2х8-01 «КАМА», г. Пермь). Наборы иммунобиологических препаратов. Лабораторная посуда.
4.	Учебная аудитория для консультаций и промежуточной аттестации*	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, величина некоторых вирусов, типы симметрии вирусов, способы заражения куриных эмбрионов, типы культур клеток, цитопатическое действие вирусов на культуры клеток и т.д.
5.	Лаборатория микроскопии*	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.
6.	Кафедра биологической химии. Каб. № 415, 4 этаж Помещение для самостоятельной работы обучающихся (г.Рязань, ул. Высоковольная, д.9,)	25 компьютеров с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
7.	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
8.	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
9.	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 и основы иммунологии»
Кафедра - разработчик рабочей программы	Микробиологии
Уровень высшего образования	Специалитет
Специальность/Направление подготовки	31.05.03 Стоматология
Квалификация (специальность)	Врач-стоматолог
Форма обучения	Очная
Место дисциплины в структуре образовательной программы	Дисциплина относится к Базовой части Блока 1 ОП специалитета
Краткое содержание дисциплины (модулей) (через основные дидактические единицы)	Раздел 1. Общая микробиология 1.1 Микроскопический метод исследования Приготовление микропрепарата. Методы окраски. Структура бактериальной клетки 1.2 Морфология, строение микроорганизмов разных групп. 1.3 Физиология микробов. Бактериологический метод исследования. Питание бактерий. Питательные среды. Ферменты, пигменты бактерий. Методы культивирования бактерий. Выделение чистой культуры аэробов и анаэробов. 1.4 Дезинфекция и стерилизация в стоматологии 1.5 Антибиотики 1.6 Бактериофагия. Раздел 2. Прикладная иммунология. 2.1 Понятие антиген, классификация антигенов. Микробные антигены. Суперантигены. Иммунологические препараты, содержащие антигены: вакцины, диагностикумы, аллергены. 2.2 Антитела. Физико-химические свойства антител. Биологические свойства антител. Строение иммуноглобулинов. Классы иммуноглобулинов. Иммунобиологические препараты, содержащие антитела. 2.3 Серологические реакции: простые, сложные, с применением меченных антител. Раздел 3. Медицинская вирусология. 3.1 Морфология и физиология вирусов. 3.2 Энтеровирусы. Вирусологическая диагностика. 3.3 Ретровирусы. Вирусологическая диагностика 3.4 Флавивирусы. Вирусологическая диагностика 3.5 Вирусы парентеральных гепатитов В, С, D. Вирусологическая диагностика 3.6 Герпесвирусы. Вирусологическая диагностика. Раздел 4. Частная медицинская микробиология. 4.1 Биологические свойства Neisseriaspp. Микробиологическая диагностика 4.2 Биологические свойства Corynebacteriumspp. Микробиологическая диагностика. 4.3 Биологические свойства Mycobacteriumspp. Микробиологическая диагностика 4.4 Биологические свойства Treponemaspp. Микробиологическая диагностика. Раздел 5. Микробиология полости рта. 5.1 Резидентная микрофлора полости рта. Дисбиоз ротовой полости. Коррекция дисбиоза ротовой полости. 5.2 Биопленка зуба. Роль микроорганизмов в формировании зубного налета Характеристикакариесогенной микрофлоры. 5.3 Возбудители

	гнойно-септических заболеваний полости рта и челюстно-лицевой области. 5.4 Возбудители анаэробных заболеваний полости рта и челюстно-лицевой области. Пародонтопатогенные микроорганизмы. 5.5 Актиномицеты, роль в развитии гингивита и пародонтита. 5.6 Возбудители заболеваний слизистой оболочки полости рта. Кандидоз. Язвенно-некротический гингивостоматит.
Коды формируемых компетенций	ОПК-6 (ОПК-6.1 ОПК-6.2) ОПК-9 (ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3)
Объем, часы/з.е.	216/6
Вид промежуточной аттестации	Зачет