

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Калинин Р.Е.
Должность: Ректор
Дата подписания: 17.08.2026 14:32:29
Уникальный программный ключ:
40e1d729392b27c8c3c5e4145020da90ba799b43



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

УТВЕРЖДЕНА
учёным советом
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
(протокол от 21.04.2026 N 9)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06. Основы микробиологии и иммунологии

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

по специальности 34.02.01 Сестринское дело

Разработчики: кафедра микробиологии

Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность в Университете
Евдокимова Ольга Валерьевна	к.м.н., доцент	Заведующий кафедрой микробиологии
Гусева Татьяна Михайловна	к.с.-х.н.	Доцент кафедры микробиологии

Рецензенты:

Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность, организация
Здольник Татьяна Давыдовна	д.м.н., доцент	Заведующий кафедрой эпидемиологии ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
Шустова Светлана Александровна	к.м.н., доцент	Доцент кафедры патофизиологии ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

Одобрено учебно-методической комиссией по программам среднего профессионального образования, бакалавриата и довузовской подготовки
(протокол от 20.04.2026 N 9)

Одобрено учебно-методическим советом.
(протокол от 20.04.2026 N 5)

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06. ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ И ИММУНОЛОГИИ

1.1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина ОП.06. Основы микробиологии и иммунологии является обязательной частью общепрофессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 34.02.01 Сестринское дело.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения программы дисциплины:

В рамках программы дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, формируются компетенции.

Общие компетенции:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска. Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую дея-	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и вы-

	тельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	страивать траектории профессионального развития и самообразования. Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства. Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства.

Профессиональные компетенции:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ПК3.1	Консультировать население по вопросам профилактики заболеваний	Умения: проводить индивидуальное (групповое) профилактическое консультирование населения о факторах, способствующих сохранению здоровья, факторах риска для здоровья и мерах профилактики болезней. Знания: информационные технологии, организационные формы, методы и средства санитарного просвещения населения; правила проведения индивидуального и группового профилактического консультирования, современные научно обоснованные рекомендации по вопросам личной гигиены, здорового образа жизни, факторов риска для здоровья; заболевания, обусловленных образом жизни человека.
ПК3.2	Пропагандировать здоровый образ жизни	Умения: формировать общественное мнение в пользу здорового образа жизни и мотивировать пациентов на ведение здорового образа жизни. Знания: принципы здорового образа жизни, основы сохранения и укрепления здоровья; факторы, способствующие сохранению здоровья; формы и методы работы по формированию здорового образа жизни.
ПК 3.3.	Участвовать в проведении профилактических осмотров и диспансеризации населения	Умения: проводить доврачебный профилактический осмотр с целью выявления факторов риска развития заболевания; обеспечивать инфекционную безопасность при оказании медицинской помощи, проведении профилактических медицинских осмотров и осуществлении сестринского ухода за пациентами с инфекционными заболеваниями

		Знания: положение об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению.
ПК 3.4.	Проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия по профилактике инфекционных заболеваний	Умения: проводить профилактические и противоэпидемические мероприятия при выявлении пациентов с инфекционными, паразитарными болезнями и лиц с подозрением на инфекционные заболевания, а также носителей возбудителей инфекционных заболеваний. Знания: зависимость распространения инфекционных болезней от природных факторов, факторов окружающей среды, в том числе социальных; меры профилактики инфекционных заболеваний; профилактические и противоэпидемические мероприятия при выявлении инфекционного заболевания.
ПК 3.5.	Участвовать в иммунопрофилактике инфекционных заболеваний.	Умения: проводить вакцинацию населения. Знания: правила и порядок проведения вакцинации в соответствии с национальным календарем профилактических прививок; течение вакцинального процесса, возможные реакции и осложнения, меры профилактики.
ПК 4.2.	Выполнять медицинские манипуляции при оказании медицинской помощи пациенту	Умения: выполнять медицинские манипуляции при оказании медицинской помощи пациенту: проводить подготовку пациента к лечебным и (или) диагностическим вмешательствам по назначению лечащего врача; проводить забор биологического материала пациента для лабораторных исследований по назначению лечащего врача. Знания: требования к условиям забора, хранения и транспортировки биологического материала пациента.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах	
	1 семестр	2 семестр
Объем образовательной программы дисциплины в т.ч.:	22	40
теоретическое обучение	10	10
практические занятия	8	8
Самостоятельная работа	4	2
Консультации	-	2
Промежуточная аттестация в форме экзамена во 2 семестре	-	18

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОП.06. Основы микробиологии и иммунологии

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Общая микробиология		4	
Тема 1.1. Предмет и задачи медицинской микробиологии и иммунологии. Организация микробиологической службы	Теоретические занятия: Лекция. Медицинская микробиология: предмет и задачи. Методы исследования в микробиологии.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 07 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5 ПК 4.2
	Содержание учебного материала	-	
	Роль микроорганизмов в жизни человека и общества.	-	
	Научные и практические достижения медицинской микробиологии и иммунологии.	-	
	Принципы классификации микроорганизмов.	-	
	Основные таксономические категории (род, вид, чистая культура, штамм, клон, разновидность).	-	
	Классификация микроорганизмов по степени их биологической опасности.	-	
	Номенклатура микробиологических лабораторий, их структура и оснащение базовой лаборатории.	-	
	Самостоятельная работа	2	
	Практические занятия	-	
Раздел 2. Бактериология		4	
Тема 2.1. Морфология бактерий и методы ее изучения	Теоретические занятия: Лекция. Морфология и физиология микроорганизмов разных групп.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 07 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5
	Содержание учебного материала	-	
	Прокариоты и эукариоты.	-	
	Классификация бактерий.	-	
	Формы бактерий.	-	
	Структура бактериальной клетки: основные и дополнительные структуры, их функции.	-	

	Самостоятельная работа	-	ПК 4.2
	Практическое занятие Микроскопический метод исследования. Приготовление микропрепарата, окраска по Граму.	2	
Тема 2.2. Физиология бактерий, методы ее изучения	Содержание учебного материала	-	ОК 01
	Питание, рост и размножение бактерий.	-	ОК 02
	Ферменты бактерий.		ОК 03
	Микробиологические методы исследования.		ОК 07
	Правила взятия, условия транспортировки материала для микробиологического исследования.		ПК 3.1
			ПК 3.2
	Самостоятельная работа	-	ПК 3.3
	Практическое занятие. Питание бактерий. Питательные среды. Практическое занятие. Выделение чистой культуры бактерий. Ферменты и пигменты бактерий.	2	ПК 3.4
		2	ПК 3.5
		2	ПК 4.2
Раздел 3. Вирусология			ОК 01
	Содержание учебного материала	-	ОК 02
	Классификация вирусов.		ОК 03
	Структура вирусов.		ОК 07
	Особенности физиологии вирусов как облигатных клеточных паразитов.		ПК 3.1
	Методы культивирования и индикации вирусов.		ПК 3.2
	Устойчивость вирусов к факторам окружающей среды.		ПК 3.3
	Репродукция вирусов.		ПК 3.4
	Бактериофаги, их свойства, применение в лечении инфекционных болезней.		ПК 3.5
	Самостоятельная работа	2	ПК 4.2
	Практические занятия	-	
Раздел 4. Учение об инфекции и химиотерапии инфекционных болезней		14	ОК 01
Тема 4. 1 Учение об инфекции. Химиотерапия инфекционных болезней	Теоретические занятия:		ОК 02
	Лекция. Дезинфекция и стерилизация. Асептика, антисептика.	2	ОК 03
	Лекция. Инфекция. Патогенность и вирулентность микроорганизмов. Антибиотики.	2	ОК 07
	Лекция. Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи (ИСМП), Госпитальные штаммы.	2	ПК 3.1
	Лекция. Гнойно-септические инфекции (ГСИ): общая характеристика заболеваний,	2	ПК 3.2
			ПК 3.3
			ПК 3.4

	возбудители. Лекция. Парентеральные инфекции: общая характеристика заболеваний, возбудители.	2	ПК 3.5 ПК 4.2
	Содержание учебного материала	-	
	Понятие «инфекция», «инфекционный процесс», «инфекционное заболевание».		
	Источники инфекции. Механизмы и пути передачи возбудителей инфекции. Периоды инфекционной болезни.		
	ИСМП. Госпитальные штаммы.		
	Мероприятия по профилактике ИСМП.		
	Микробиологический мониторинг.		
	Дезинфекция и стерилизация.		
	ГСИ, парентеральные инфекции. Характеристика возбудителей.		
	Понятие о химиотерапии. Основные группы химиотерапевтических средств.		
	Устойчивость микроорганизмов к действию антимикробных средств. Принципы рациональной химиотерапии.		
	Методы изучения чувствительности микроорганизмов к антибиотикам.		
	Самостоятельная работа	-	
	Практическое занятие. Антибиотики. Методы определения чувствительности бактерий к антибиотикам.	2	
	Практическое занятие Методы микробиологической диагностики вирусных, бактериальных, грибковых заболеваний.	2	
Раздел 5. Экология микроорганизмов		4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 07 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5 ПК 4.2
Тема 5.1. Распространение микроорганизмов в природе. Нормальная микрофлора тела человека.	Теоретические занятия: Лекция. Нормальная микрофлора организма человека. Дисбактериоз.	2	
	Содержание учебного материала		
	Микробиоценозы почвы, воды, воздуха.		
	Роль почвы, воды, воздуха, пищевых продуктов в распространении возбудителей инфекционных заболеваний.		
	Микробиологические критерии безопасности воздуха и питьевой воды.		
	Санитарно-микробиологическое обследование объектов лечебно-профилактических организаций: отбор проб, определяемые показатели, методы исследования.		
	Нормальная микрофлора различных биотопов человека: кожи, слизистых оболочек ротовой полости, верхних дыхательных путей, пищеварительного тракта, мочепо-		

	ловой системы.		
	Функции нормальной микрофлоры человека.		
	Дисбактериоз: причины, коррекция.		
	Самостоятельная работа	2	
	Практические занятия	-	
Раздел 6. Учение об иммунитете		6	
Тема 6.1. Иммунитет, его значение для человека	Теоретические занятия: Лекция. Понятие об иммунитете. Антигены. Антитела. Аллергия.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 07 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5 ПК 4.2
	Содержание учебного материала	-	
	Понятие об иммунитете. Иммунная система человека.		
	Виды иммунитета.		
	Неспецифические и специфические факторы защиты.		
	Серологические исследования: реакции агглютинации, преципитации, лизиса, связывания комплемента и др., их механизмы и применение.		
	Молекулярно-биологические методы диагностики: полимеразная цепная реакция, механизм и применение.		
	Самостоятельная работа	-	
	Практическое занятие.	1	
	Простые серологические реакции.		
Тема 6.2. Патология иммунной системы	Содержание учебного материала	-	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 07 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5 ПК 4.2
	Имунопатологические процессы. Общая характеристика.	-	
	Аллергические реакции. Определение понятий: аллергия, аллерген, сенсibilизация. Виды аллергических реакций.		
	Характеристика отдельных видов аллергических реакций: анафилактический шок, сывороточная болезнь.		
	Самостоятельная работа	-	
	Практическое занятие.	1	
	Аллергодиагностика инфекционных заболеваний.		
Тема 6.3. Иммунотерапия и иммунопрофилактика	Содержание учебного материала	-	
	Медицинские иммунобиологические препараты: вакцины, сыворотки, иммуноглобулины.	-	
	Иммуномодуляторы, диагностические препараты, их состав, свойства, назначение.		
	Самостоятельная работа		
	Практическое занятие.		

	Препараты для иммунопрофилактики и иммунотерапии.	2	
Раздел 7. Протозоология и гельминтология		4	
	Теоретические занятия: Лекция. Медицинская протозоология и гельминтология.	2	
Тема 7.1. Общая характеристика простейших	Содержание учебного материала	-	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 07 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5 ПК 4.2
	Общая характеристика и классификация простейших: саркодовые (дизентерийная амеба), жгутиковые (лямблия, трихомонада, трипаносома), споровики (малярийный плазмодий, токсоплазма), инфузории (кишечный балантидий). Особенности их морфологии и жизнедеятельности.	-	
	Источники инвазии, пути заражения, жизненный цикл паразитов.		
	Самостоятельная работа	-	
	Практическое занятие. Методы микробиологической диагностики протозоозов.	1	
Тема 7.2. Медицинская гельминтология	Содержание учебного материала	-	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 07 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5 ПК 4.2
	Общая характеристика и классификация гельминтов.	-	
	Особенности морфологии и жизнедеятельности гельминтов.		
	Источники инвазии, пути распространения и заражения гельминтами.		
	Методы обнаружения гельминтов в биологическом материале (кал, моча), яиц и личинок в объектах окружающей среды (почва, вода) и промежуточных хозяевах.		
	Самостоятельная работа	-	
	Практическое занятие. Методы микробиологической диагностики гельминтозов.	1	
	Теоретические занятия	20	
	Практические занятия	16	
	Самостоятельная работа	6	
	Консультации	2	
	Промежуточная аттестация в форме экзамена	18	
	Всего	62	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации рабочей программы предусмотрены специальные помещения, представляющие собой учебные аудитории, оснащенные мебелью, оборудованием, расходными материалами, техническими средствами обучения для проведения занятий всех видов, предусмотренных учебным планом, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещений для организации самостоятельной и воспитательной работы.

Оборудование специальных помещений (учебной аудитории): учебная мебель, рабочее место преподавателя, учебно-наглядные пособия (стенды, плакаты, таблицы и т.п.), расходные материалы.

Технические средства обучения: компьютерное оборудование с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (антивирусное программное обеспечение, архиваторы, текстовый редактор, табличный процессор, графические редакторы, программные средства телекоммуникационных технологий) и возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», и (или) мультимедийное (демонстрационное) оборудование.

Помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы оснащены мебелью, компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета (при наличии).

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. В случае использования электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда.

3.3. Перечень рекомендуемых учебных печатных и электронных изданий, дополнительных источников, Интернет-ресурсов.

Основные источники:

1. Камышева, К.С. Основы микробиологии и иммунологии: учеб. пособие для студентов общеобразоват. учреждений среднего проф. образования / К. С. Камышева. - 7-е изд. - Ростов н/Д: Феникс, 2023. - 382 с.
2. Леонова, И.Б. Основы микробиологии: учеб. и практикум для студентов учреждений сред. проф. образования / И. Б. Леонова. - М.: Юрайт, 2023. - 298 с.
3. Основы микробиологии и иммунологии: учеб. для учреждений сред. проф. образования по спец. 31.02.01 "Лечеб. дело", 31.02.02 "Акушер. дело", 34.02.01 "Сестр. дело" / под. ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко. - М.: Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2022. - 366 с.

Дополнительные источники:

1. Основы микробиологии, вирусологии, иммунологии: учеб. / В. Б. Сбойчаков, А. В. Москалев, М. М. Карапец, Л. И. Клецко. - М.: КНОРУС, 2019. - 274 с.
2. Методические рекомендации к проведению практических занятий по дисциплине "Основы микробиологии и иммунологии" для студентов факультета СПО, обучающихся по специальности 34.02.01 Сестринское дело / Ряз. гос. мед. ун-т; сост. О.В. Евдокимова, Т.М. Гусева, И.В. Канина. - Рязань: РИО РязГМУ, 2018. - 61 с.
3. Сборник тестов для текущего контроля знаний по дисциплине "Основы микробиологии и иммунологии" для обучающихся по специальности Сестринское дело СПО / Ряз. гос. мед. ун-т; сост. О.В. Евдокимова, И.В. Воробьева, Н.А. Головина. - Рязань: РИО РязГМУ, 2020. - 50 с.
4. Камышева, К.С. Основы микробиологии и иммунологии: учеб. пособие для студентов общеобразоват. учреждений среднего проф. образования / К. С. Камышева. - Ростов н/Д: Феникс, 2014. - 382 с.

5. Прозоркина, Н.В. Основы микробиологии, вирусологии и иммунологии: учеб. пособие для студентов мед. училищ и колледжей / Н. В. Прозоркина, Л. А. Рубашкина. - 8-е изд., стер. - Ростов н/Д: Феникс, 2013. - 380 с.

Интернет-ресурсы:

Электронные образовательные ресурсы	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)
«Большая медицинская библиотека» (БМБ) 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.	Доступ неограничен (после авторизации)

https://123library.org/user/my-library/books	авторизации)
Национальная электронная библиотека (НЭБ) 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
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
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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки результатов обучения
Умения:		
- использовать знания по основам микробиологии и иммунологии в профессиональной деятельности	-характеризует: основные виды микроорганизмов и их свойства; основы проведения дезинфекционных и стерилизационных мероприятий; стадии инфекционного процесса и факторы патогенности бактерий; принципы антибиотикотерапии; факторы иммунитета, принципы иммунопрофилактики, иммунотерапии и иммунодиагностики; мероприятия по профилактике ИСМП; основы алгоритма сбора, транспортировки и хранения материала для микробиологических исследований.	Индивидуальный и фронтальный опрос
Знания:		
-основных видов микроорганизмов и их свойств; – основ проведения дезинфекционных и стерилизационных мероприятий; - инфекционного процесса и факторов патогенности бактерий; - принципов рациональной химиотерапии; - факторов иммунитета, принципов иммунопрофилактики, иммунотерапии и иммунодиагностики; – мероприятий по профилактике ИСМП; - основных нормативных документов по сбору, транспортировке и хранению материала для микробиологических исследований.	- владеет специальной терминологией, используемой в микробиологии и иммунологии; – перечисляет морфологические свойства и факторы патогенности основных видов микроорганизмов; -называет основные правила дезинфекции и стерилизации; - перечисляет факторы специфического и неспецифического иммунитета; – владеет общими принципами иммунопрофилактики, иммунотерапии и иммунодиагностики инфекционных заболеваний; – определяет мероприятия по профилактике ИСМП в лечебной организации; - знает классификацию медицинских отходов и методы утилизации медицинских отходов.	Экзамен