федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Самарский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России)
Кафедра медицинской микробиологии и иммунологии

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 404F59FBE96127D412EAB36429E3F27A
Владелец: Карасева Лариса Аркадьевна
Действителен: с 31.03.2025 до 24.06.2026

УТВЕРЖДАЮ
Директор Института сестринского образования
д.м.н., профессор Л.А. Карасева
«22» мая 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.05 ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ И ИММУНОЛОГИИ

общепрофессионального цикла
программы подготовки специалистов среднего звена
34.02.01 Сестринское дело
Квалификация – медицинская сестра/медицинский брат
Форма обучения: очная

СОГЛАСОВАНО
Председатель методической комиссии по специальности Сестринское дело, д.м.н., профессор С.И. Двойников

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
Заведующий кафедрой,
д.м.н., профессор А.В. Жестков

Самара, 2024

Рабочая программа разработана на основе ФГОС СПО по специальности 34.02.02 Сестринское дело, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от «04» июля 2022 г. №527.

Составители рабочей программы:

Никитина Т.Р. – доцент кафедры медицинской микробиологии и иммунологии, кандидат медицинских наук, доцент.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
5.	ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРОГРАММЕ СПО ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	19
6.	ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	20

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 34.02.01 Сестринское дело.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина относится к общепрофессиональному циклу ППССЗ по специальности 34.02.01 Сестринское дело.

1.3. Цели и требования к результатам освоения учебной дисциплины

В процессе освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы общие и профессиональные компетенции (далее – ОК, ПК), а также личностные результаты:

Код	Наименование результата обучения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ПК 3.4	Проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия по профилактике инфекционных заболеваний
ПК 3.5	Участвовать в иммунопрофилактике инфекционных заболеваний
ЛР 8	Проявляющий и демонстрирующий уважение законных интересов и прав представителей различных этнокультурных, социальных, конфессиональных групп в российском обществе; национального достоинства, религиозных убеждений с учётом соблюдения необходимости обеспечения конституционных прав и свобод граждан. Понимающий и деятельно выражающий ценность межрелигиозного и межнационального согласия людей, граждан, народов в России. Выражающий сопричастность к преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства, включенный в общественные инициативы, направленные на их сохранение
ЛР 9	Сознающий ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных наклонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том

	числе в цифровой среде
ЛР 11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры. Критически оценивающий и деятельно проявляющий понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей. Бережливо относящийся к культуре как средству коммуникации и самовыражения в обществе, выражающий сопричастность к нравственным нормам, традициям в искусстве. Ориентированный на собственное самовыражение в разных видах искусства, художественном творчестве с учётом российских традиционных духовно-нравственных ценностей, эстетическом обустройстве собственного быта. Разделяющий ценности отечественного и мирового художественного наследия, роли народных традиций и народного творчества в искусстве. Выражающий ценностное отношение к технической и промышленной эстетике
ЛР 27	Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах
ЛР 28	Демонстрирующий гордость за Самарскую область, уважительное отношение к малой Родине, культуре и искусству, традициям, праздникам, ключевым историческим событиям, выдающимся личностям Самарской области (в том числе ветеранам)
ЛР 29	Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории. Демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области
ЛР 30	Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня
ЛР 31	Осознающий ценности использования в собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

- роль микроорганизмов в жизни человека и общества;
- морфологию, физиологию и экологию микроорганизмов, методы их изучения;
- основы эпидемиологии инфекционных болезней, пути заражения, локализацию микроорганизмов в организме человека;
- факторы иммунитета, его значение для человека и общества, принципы иммунопрофилактики и иммунотерапии болезней человека;
- основные методы асептики и антисептики.

уметь:

- проводить забор, транспортировку и хранение материала для микробиологических исследований;
- дифференцировать разные группы микроорганизмов по их основным свойствам;
- проводить простейшие микробиологические исследования;
- осуществлять профилактику распространения инфекции;
- основы химиотерапии и химиопрофилактики инфекционных заболеваний;
- применение иммунологических реакций в медицинской практике.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	**Объем часов**
Максимальная учебная нагрузка (всего по программе дисциплины)	56
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	54
В том числе:	
лекции	14
практические занятия	32
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2
Консультации	2
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Общая микробиология		**4**	**ОК 01-03, ОК 07, ПК 3.4, ПК 3.5.**
Тема 1.1. Введение в микробиологию и иммунологию. Классификация и таксономия микроорганизмов	**Содержание**	2	
	Микробиология и иммунология – как науки. Предмет и задачи медицинской микробиологии и иммунологии История развития микробиологии и иммунологии. Роль микроорганизмов в природе, жизни человека и медицине. Принципы систематизации микроорганизмов. Основные таксономические категории (род, вид, чистая культура, штамм, клон, разновидность). Правила бинарной номенклатуры. Краткая характеристика различных групп возбудителей инфекционных болезней: вирусы, риккетсии, хламидии, микоплазмы, бактерии, актиномицеты, спирохеты, грибы, простейшие, их медицинское значение. Классификация микроорганизмов по степени их биологической опасности.	2	
Тема 1.2. Экология микроорганизмов Организация микробиологической лабораторной службы	**Содержание**	2	
	Практические занятия №1 Структура микробиологических лабораторий и требования к их оснащению. Основные правила работы в микробиологической лаборатории. Техника безопасности при работе с инфицированным материалом в микробиологической лаборатории		
Раздел 2.Бактериология		**12**	**ОК 01-03, ОК 07, ПК 3.4, ПК 3.5.**
Тема 2.1. Классификация бактерий. Морфология и ультраструктура бактерий	**Содержание**	**2**	
	Принципы классификации бактерий. Ультраструктурная организация бактерий и других микроорганизмов (микоплазм, хламидий, риккетсий, актиномицетов). Основные и дополнительные структуры, их химический состав и назначение. формы бактериальной клетки: кокковидная, палочковидная, извитая, ветвящаяся.	2	
Тема 2.2. Микроскопический	**Содержание**		
	Практические занятия №2	**2**	

метод изучения бактерий	Правила работы с микроскопом. Описание микробиологических препаратов. Определение формы и размеров бактерий. Простые и сложные методы окрашивания. Определение отношения бактерий к окраске по Граму.	2	
Тема2.3. Физиология бактерий. Бактериологический метод исследования	**Содержание**		
	Практические занятия №3	**2**	
	Характеристика питательных сред. Культивирование бактерий, изучение культуральных свойств. Определение бактериальных культур	2	
Тема 2.4.	**Содержание**	**2**	
Частная бактериология	**Возбудители бактериальных кишечных и респираторных инфекций** Возбудители бактериальных и кишечных инфекций: эшерихиозов, сальмонеллёзов, брюшного тифа и паратифов, дизентерии, холеры, ботулизма, пищевых токсикоинфекций и интоксикаций. Источники инфекций и пути передачи. Основные клинические симптомы. Устойчивость к факторам окружающей среды. Профилактика распространения инфекций. Возбудители бактериальных респираторных инфекций: дифтерии, скарлатины, коклюша, паракоклюша, менингококковой инфекции, туберкулёза, респираторного хламидиоза, микоплазмоза. Источники инфекций и пути передачи. Основные клинические симптомы. Устойчивость к факторам окружающей среды. Профилактика распространения инфекций. **Возбудители бактериальных кровяных инфекций и инфекций наружных покровов.** Возбудители бактериальных кровяных инфекций: чумы, туляремии, боррелиозов, риккетсиозов Источники инфекций и пути передачи. Основные клинические симптомы. Устойчивость к факторам окружающей среды. Профилактика распространения инфекций. Возбудители бактериальных инфекций наружных покровов: сибирской язвы, сапа, столбняка, газовой гангрены, сифилиса, гонореи, трахомы, урогенитального хламидиоза. Источники инфекций и пути передачи. Основные клинические симптомы. Устойчивость к факторам окружающей среды. Профилактика распространения инфекций. Инфекционные болезни, вызванные условно-патогенными бактериями (кокки, псевдомонады, неспорообразующие анаэробы). Особенности иммунитета при бактериальных инфекциях.	2	
Тема 2.5.	**Содержание**	**2**	

Антибактериальные средства. Определение чувствительности к антибиотикам	Механизм антимикробного действия химиотерапевтических средств. Общая характеристика механизмов устойчивости микроорганизмов к антибактериальным препаратам. Методы определения и критерии оценки чувствительности микроорганизмов к антибиотикам и другим химиотерапевтическим препаратам.	2	
	Практические занятия № 4	**2**	
	Определение чувствительности бактерий к антибактериальным препаратам. Профилактика бактериальных инфекций (проведение бесед студентами)	2	
Раздел 3. Микология		**4**	**ОК 01-03, ОК 07, ПК 3.4, ПК 3.5.**
Тема 3.1. Общая характеристика грибов. Классификация, строение и особенности физиологии грибов	**Содержание**	**2**	
	Общая характеристика грибов как эукариотических гетеротрофных микроорганизмов. Классификация грибов: низшие и высшие грибы. Процессы жизнедеятельности грибов: процессы питания, дыхания, размножения и роста. Культивирование грибов. Условия для культивирования грибов. Устойчивость грибов к факторам окружающей среды. Грибы как санитарно-показательные микроорганизмы воздуха	2	
	Возбудители грибковых кишечных инфекций – микотоксикозов. Источники инфекций и пути передачи. Основные клинические симптомы. Устойчивость к факторам окружающей среды. Профилактика распространения инфекций. Возбудители грибковых респираторных инфекций, их классификация. Источники инфекций и пути передачи. Основные клинические симптомы. Устойчивость к факторам окружающей среды. Профилактика распространения инфекций. Возбудители грибковых инфекций наружных покровов–дерматомикозов, их классификация. Источники инфекций и пути передачи. Основные клинические симптомы. Устойчивость к факторам окружающей среды. Профилактика распространения инфекций. Патогенные дрожжи и дрожжеподобные грибы. Противогрибковые препараты. Особенности противогрибкового иммунитета		
	Практические занятия № 5	**2**	
	Методы микробиологической диагностики микозов	2	
Раздел 4. Паразитология		**4**	**ОК 01-03, ОК 07, ПК 3.4, ПК 3.5.**
Тема 4.1. Общие вопросы медицинской	**Содержание**		
	Практические занятия № 6	**2**	
	Методы лабораторной диагностики протозоозов. Профилактика протозоозов. Методы	2	

паразитологии. Протозоология. Методы микробиологической диагностики простейших. Частная протозоология	микробиологической диагностики протозоозов: микроскопическое, культуральное, серологическое, аллергологическое и биологическое исследования. Решение ситуационных задач		
Тема 4.2. Медицинская гельминтология. Общая характеристика и классификация гельминтов, методы их изучения. Частная гельминтология	**Содержание**	**2**	
	Практические занятия №7	2	
	Методы лабораторной диагностики гельминтозов. Профилактика гельминтозов. Решение ситуационных задач	2	
Раздел 5. Вирусология		**4**	**ОК 01-03, ОК 07, ПК 3.4, ПК 3.5.**
Тема 5.1. Основы медицинской вирусологии. Классификация и структура, культивирование и репродукция вирусов. Методы лабораторной диагностики вирусов	**Содержание**		
	Практические занятия №8	**2**	
	Методы микробиологической диагностики вирусных инфекции: вирусологическое исследование, серологическое исследование	2	

Тема 5.2. Частная вирусология. Противовирусные препараты. Особенности противовирусного иммунитета	**Содержание**	**2**	
	Возбудители вирусных кишечных инфекций: гепатитов А и Е, полиомиелита, ротавирусных инфекций. Источники инфекций и пути передачи. Основные клинические симптомы. Устойчивость к факторам окружающей среды. Профилактика распространения инфекций. Возбудители вирусных респираторных инфекций: гриппа, парагриппа, других острых респираторных вирусных инфекций, кори, краснухи, ветряной оспы, опоясывающего герпеса, натуральной оспы. Источники инфекций и пути передачи. Основные клинические симптомы. Устойчивость к факторам окружающей среды. Профилактика распространения инфекций. Возбудители вирусных кровяных инфекций: иммунодефицита человека, гепатитов В, С, Д, G, геморрагической лихорадки, клещевого энцефалита Источники инфекций и пути передачи. Основные клинические симптомы. Устойчивость к факторам окружающей среды. Профилактика распространения инфекций. Возбудители вирусных инфекций наружных покровов: бешенства, простого вируса, цитомегалии, ящура. Источники инфекций и пути передачи. Основные клинические симптомы. Устойчивость к факторам окружающей среды. Профилактика распространения инфекций. Интерферон и другие противовирусные препараты. Индукторы интерферона. Устойчивость вирусов к химиопрепаратам. Особенности противовирусного иммунитета.	2	
Раздел 6. Основы инфектологии и эпидемиологии		**4**	**ОК 01-03, ОК 07, ПК 3.4, ПК 3.5.**
Тема 6.1. Учение об инфекционном процессе.	**Содержание**	2	
	Понятия «инфекция», «инфекционный процесс», «инфекционное заболевание». Факторы, влияющие на возникновение, течение и исход инфекционного процесса: количественная и качественная характеристика микроба – возбудителя, состояние макроорганизма, экологические факторы. Стадии инфекционного процесса. Характеристика микроорганизмов – возбудителей инфекционных заболеваний: патогенность и вирулентность, инфицирующая и летальная доза, адгезивность, тропность, инвазивность, агрессивность, токсичность и токсигенность. Характерные признаки инфекционных заболеваний: специфичность, контагиозность, цикличность, наличие иммунизационного процесса.	2	
	Практические занятия №9	**2**	
	Понятие об очаге инфекционного заболевания. Комплекс мероприятий, направленных на	2	

мероприятий	разрыв эпидемической цепи. Участие акушерки в профилактических и противоэпидемических мероприятиях.		
Раздел 7. Клиническая микробиология		**8**	**ОК 01-03, ОК 07, ПК 3.4, ПК 3.5.**
Тема 7.1. Микрофлора организма человека	**Самостоятельная работа**	**2**	
	Конспект по теме занятия «Понятие «нормальная микрофлора человека». Роль нормальной микрофлоры для жизнедеятельности и здоровья человека. Нарушение состава микрофлоры человека. Дисбактериоз, причины, симптомы, принципы восстановления»	2	
Тема 7.2. Сбор, хранение и транспортировка материала для микробиологических исследований	**Содержание**		
	Практические занятия №10	**2**	
	Техника сбора, хранения и транспортировки материала для микробиологических исследований	2	
Тема 7.3. Инфекционная безопасность медицинского персонала на рабочем месте и действии медицинских работников при угрозе инфицирования	**Содержание**	**4**	
	Практические занятия №11	2	
	Инфекционная безопасность медицинского персонала на рабочем месте и действии медицинских работников при угрозе инфицирования. Обучение пациента и его Родственников инфекционной безопасности. Сбор, хранение, утилизация, медицинских отходов, содержащих инфицированный материал.		
	Практические занятия №12	2	
	Сбор, хранение, утилизация, медицинских отходов, содержащих инфицированный материал.		
Раздел 8 Основы иммунологии		**8**	**ОК 01-03, ОК 07, ПК 3.4, ПК 3.5.**
Тема 8.2. Иммунный статус. Патология иммунной системы. Иммунодефициты	**Содержание**		
	Практические занятия №13	**2**	
	Оценка иммунного статуса. Патология иммунной системы.	2	
	Практические занятия №14	**2**	
	ВИЧ–инфекция: характеристика возбудителя, клинические проявления, способы диагностики		
Тема 8.3. Основы иммунотерапии и	**Содержание**		

	Практические занятия №15	**2**	
	Методы иммунопрофилактики инфекционных болезней. Методы иммунотерапии инфекционных болезней.	2	
Тема 8.4. Применение иммунологических реакций в медицинской	**Содержание**	**2**	
	Практические занятия №16	**2**	
	Методы иммунодиагностики инфекционных болезней. Постановка реакции агглютинации и учет ее результатов. Сущность кожно-аллергических проб.	2	
	Консультации	**2**	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		**6**	
Всего		**56**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия:

- **учебной аудитории для проведения занятий лекционного типа:** лекционный зал, специализированная мебель, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории (мультимедийный презентационный комплекс), наборы демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации, расходные материалы;
- **кабинета микробиологии и иммунологии** для проведения практических занятий, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, оснащенный оборудованием, техническими средствами обучения: специализированная учебная мебель, рабочее место преподавателя, доска учебная; учебно-наглядные пособия (таблицы, презентации тематические); лабораторное оборудование (биологические микроскопы, пробирки, пипетки градуированные, чашки Петри, наборы красителей и реактивов, питательные среды, агар-агар, предметные и покровные стекла, иммерсионное масло, бактериальные петли, шпатели, спиртовки); компьютер с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС СамГМУ, мультимедийный проектор, экран;
- **лаборатории общеклинических и санитарно-гигиенических исследований** для проведения практических/лабораторных занятий, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, оснащенная оборудованием, техническими средствами обучения: специализированная лабораторная мебель, рабочее место преподавателя, лабораторное оборудование (набор стеклянной и одноразовой лабораторной посуды, биологические микроскопы, пробирки, пипетки градуированные, чашки Петри, наборы красителей и реактивов, питательные среды, агар-агар, предметные и покровные стекла, иммерсионное масло, бактериальные петли, шпатели, спиртовки, фотоэлектроколориметр, магнитная мешалка центрифуга, аппарат для активации сыворотки, весы); компьютер с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС СамГМУ, мультимедийный проектор, экран;
- **помещения для организации самостоятельной работы:** мебель аудиторная (столы, стулья), компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к ЭИОС СамГМУ;
- **помещения для организации воспитательной работы:** мебель аудиторная (столы, стулья), компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к ЭИОС СамГМУ, набор демонстрационного оборудования (проектор, экран);
- **помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования** (стеллаж, шкаф).

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основная 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. Камышева, К. С. Основы микробиологии и иммунологии: учеб. пособие / К. С. Камышева. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2023. - 383 с. (Среднее медицинское образование) - ISBN 978-5-222-35195-6. - Текст: электронный // ЭБС "Консультантстудента":[сайт].- URL:https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222351956.html

3.2.2. Дополнительная литература

1. 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

2. Кныш, И. В. Микробиология, санитария и гигиена : учебное пособие / И. В. Кныш - Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2024. - ISBN 978-5-906109-94-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785906109941.html

3. Маннапова, Р. Т. Микробиология, микология и основы иммунологии: учебник / Р. Т. Маннапова. - Москва: Проспект, 2023. - 616 с. - ISBN 978-5-392-37534- - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392375349.html

3.2.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации - https://minzdrav.gov.ru
2. Официальный сайт Министерства просвещения Российской Федерации - https://edu.gov.ru
3. Федеральный портал «Российское образование» - https://www.edu.ru

3.2.4. Перечень лицензионного программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем

1. MS Windows Версия 10 pro, Open License № V6731190, бессрочная
2. MS Office Standard, Версия 2016, Open License № V6731190, бессрочная
3. Электронная информационно-образовательная среда (построена на основе системы управления обучением Moodle (Moodle - свободное

программное обеспечение, распространяемое на условиях лицензии GNU GPL (https://docs.moodle. org/dev/License)

4. Антивирусная программа DoktorWeb.
5. ЭБС «Консультант студента» - https://www.studentlibrary.ru
6. ЭБС «Университетская библиотека online» - https://biblioclub.ru/
7. Национальная электронная библиотека - https://rusneb.ru/
8. ЭБС «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU» - https://www.medlib.ru
9. ЭБС «Консультант врача.Электронная медицинская библиотека» - https://www.rosmedlib.ru
10. Справочная правовая система «Консультант Плюс».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
умения: - проводить рациональное перемещение и транспортировку материальных объектов и медицинских отходов; -применять разрешенное для обеззараживания воздуха оборудование и химические средства; - проводить забор биологического материала для лабораторных исследований; - интерпретировать и анализировать результаты лабораторных и инструментальных исследований пациентов; - проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни у женской части населения, по профилактике гинекологических заболеваний; - проводить простейшие микробиологические исследования; - дифференцировать разные группы микроорганизмов по их основным свойствам; - осуществлять профилактику распространения инфекции. **знания:** - порядок и правила организации санитарно-противоэпидемических, профилактических мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний; - порядок проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний; - санитарно-эпидемиологические	- проводит рациональное перемещение и транспортировку материальных объектов и медицинских отходов; -применяет разрешенное для обеззараживания воздуха оборудование и химические средства; - проводит забор биологического материала для лабораторных исследований; - интерпретирует и анализирует результаты лабораторных и инструментальных исследований пациентов; - проводит санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни у женской части населения, по профилактике гинекологических заболеваний; - проводит простейшие микробиологические исследования; - дифференцирует разные группы микроорганизмов по их основным свойствам; - осуществляет профилактику распространения инфекции.	Устный опрос Подготовка презентаций Решение заданий в тестовой форме Решение ситуационных задач Экзамен

требования соблюдения правил личной гигиены пациента; - методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации результатов; - механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий, медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; - возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные; - причины, клинические проявления, методы диагностики, осложнения, принципы лечения и профилактики инфекционных заболеваний; - правила и порядок оформления медицинской документации в медицинских организациях, в том числе в форме электронного документа; - порядок обращения с персональными данными пациентов и сведениями, составляющими врачебную тайну роль микроорганизмов в жизни человека и общества; - морфологию, физиологию, экологию микроорганизмов, методы их изучения; - основные методы асептики и антисептики; - основы эпидемиологии инфекционных болезней, пути заражения, локализацию микроорганизмов в организме человека, основы химиотерапии и химиопрофилактики инфекционных болезней факторы иммунитета, его значение для человека и общества, принципы иммунопрофилактики и иммунотерапии болезней человека, применение иммунологических реакций в медицинской практике.		

5. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРОГРАММЕ СПО ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося), а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья Университет обеспечивает:

1) для обучающихся с ограниченными возможностями по зрению:
- адаптацию официального сайта организации в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению с приведением их к международному стандарту доступности веб-контента и веб-сервисов (WCAG);
- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании лекций, учебных занятий (выполнена крупным (высота прописных букв не менее 7,5 см) рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию образовательной организации, располагающего местом для размещения собаки-поводыря в часы обучения самого обучающегося;

2) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
- дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров);
- обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для обучающихся, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:
- возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения образовательной организации, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров до высоты не более 0,8 м, наличие специальных кресел).

6.ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Дата актуализации	Результаты актуализации
28.08.2024 (протокол №1 заседания ЦКМС)	В соответствии с приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 03 июля 2024 г. №464 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» внесены изменения формулировок ОК 03.
23.05.2025 (протокол №4 заседания ЦКМС)	Обновлен перечень учебных изданий, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». **Основная литература** 1. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология. Том 1 : учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-9044-0, DOI: 10.33029/9704- 9044-0-MMIC-2025-1-448. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970490440.html