

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ЗЕЛЕНОДОЛЬСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

СОГЛАСОВАНА

Главный врач ГАУЗ  
«Зеленодольская центральная  
районная больница»

Р.Р. Мухаматдинов

« \_\_\_\_ »

20 \_\_\_\_ г.



УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора ГАПОУ «Зеленодольский  
медицинский колледж»

И.Д.Фатыхова

« \_\_\_\_ » 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ И ИММУНОЛОГИИ

по специальности среднего профессионального образования

31.02.02Акушерское дело

2024 г.

Рассмотрена на заседании ЦМК общепрофессиональных дисциплин

Протокол № 1 «31» 08 2024 г.

Председатель Э.Х.Шигапова Э.Х.Шигапова

Протокол № \_\_\_\_\_ «\_\_\_\_\_» 2025 г.

Председатель Э.Х.Шигапова \_\_\_\_\_

Протокол № \_\_\_\_\_ «\_\_\_\_\_» 2026 г.

Председатель Э.Х.Шигапова \_\_\_\_\_

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта СПО по специальности 31.02.02 Акушерское дело, утвержденного приказом Минпросвещения России 21 июля 2022 г. N 587 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 31.02.02 Акушерское дело"

Зам. директора по учебно-воспитательной работе

И.Д.Фатыхова

И.Д.Фатыхова «31» 08 2024 г.

И.Д.Фатыхова «\_\_\_\_\_» 2025 г.

И.Д.Фатыхова «\_\_\_\_\_» 2026 г.

Рабочая программа общепрофессиональной дисциплины ОП.06 «Основы микробиологии и иммунологии» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 31.02.02 Акушерское дело, утвержденного приказом Минпросвещения России 21 июля 2022 г. N 587 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 31.02.02 Акушерское дело" Рабочую программу составила Старостина Елена Геннадьевна, преподаватель микробиологии и иммунологии высшей квалификационной категории ГАПОУ «Зеленодольский медицинский колледж».

Рецензенты:

- Никифорова В.Н., зам. гл.врача по орг-метод.работе ГАУЗ «Зеленодольская ЦРБ».
  - Шигапова Э.Х. - председатель цикловой методической комиссии общепрофессиональных дисциплин ГАПОУ «Зеленодольский медицинский колледж»
- Рабочая программа общепрофессиональной дисциплины ОП.06 «Основы микробиологии и иммунологии» согласована с работодателем

## *СОДЕРЖАНИЕ*

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>9</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>18</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>20</b>

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ И ИММУНОЛОГИИ»**

### **1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Основы микробиологии и иммунологии» является обязательной частью общепрофессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена ГАПОУ « Зеленодольский медицинский колледж » в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.02 Акушерское дело.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии:ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,ОК 07,ОК 08, ОК 09;ПК 1.1.,ПК 1.2.,ПК 1.4.,ПК 2.1.,ПК 2.2.,ПК 2.3.,ПК 3.1.,ПК 3.4.;ЛР 10, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 20, ЛР 23, ЛР 27, ЛР 30.

### **Перечень общих и профессиональных компетенций, личностных результатов реализации программы воспитания**

<b>Коды ОК, ПК, ЛР</b>	<b>Наименование общих и профессиональных компетенций, дескрипторы личностных результатов реализации программы воспитания</b>
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 финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ПК 1.1.	Осуществлять рациональное перемещение и транспортировку материальных объектов и медицинских отходов.

ПК 1.2.	Обеспечивать соблюдение санитарно-эпидемиологических правил и нормативов медицинской организации, в том числе акушерско-гинекологического профиля по виду деятельности.
ПК 1.4.	Осуществлять уход за телом человека.
ПК 2.1.	Проводить медицинское обследование пациентов в период беременности, родов, послеродовый период и с распространёнными гинекологическими заболеваниями.
ПК 2.2.	Осуществлять лечение неосложненных состояний пациентов в период беременности, родов, послеродовый период и с распространёнными гинекологическими заболеваниями.
ПК 2.3.	Проводить родоразрешение при физиологическом течении родов и при осложнённом течении родов (акушерской патологии) совместно с врачом акушером-гинекологом.
ПК 3.1.	Проводить мероприятия по формированию у пациентов по профилю "акушерское дело" и членов их семей мотивации к ведению здорового образа жизни, в том числе по вопросам планирования семьи.
ПК 3.4.	Вести медицинскую документацию, организовывать деятельность медицинского персонала, находящегося в распоряжении.
ЛР 10	Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, распознающий опасности среды обитания, предупреждающий рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них.
ЛР 14	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.
ЛР 15	Соблюдающий врачебную тайну, принципы медицинской этики в работе с пациентами, их законными представителями и коллегами.
ЛР 16	Соблюдающий программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, нормативные правовые акты в сфере охраны здоровья граждан, регулирующие медицинскую деятельность.
ЛР 17	Соблюдающий нормы медицинской этики, морали, права и профессионального общения.
ЛР 20	Осознающий важность выбора профессии и возможности реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.
ЛР 23	Проводящий разъяснительные беседы на уровне семьи, организованного коллектива о целях и задачах профилактического медицинского осмотра, порядке прохождении диспансеризации и ее объеме, в том числе беседы с несовершеннолетними в образовательных организациях.
ЛР 27	Признающий ценность образования, стремящийся к повышению

	профессиональной подготовки путем участия в учебно-исследовательской работе, в конкурсах профессионального мастерства и др.
ЛР 30	Понимающий важность саморазвития личности и индивидуально-психологических свойств для себя и общества и имеющий высокий уровень сформированности социально-психологической компетенции.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01		-методы работы в профессиональной и смежных сферах.
ОК 02	-определять необходимые источники информации.	-приемы структурирования информации.
ОК 03		- содержания актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология.
ОК 04	-взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, пациентами в ходе профессиональной деятельности.	
ОК 05	-грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке.	- особенности социального и культурного контекста; правил оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06		-сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей.
ОК 07		-правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности.
ОК 08		-основы здорового образа жизни.
ОК 09	- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.  -проводить рациональное	- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения, правила чтения текстов профессиональной направленности.

ПК 1.1.  ПК 1.2.	перемещение и транспортировку материальных объектов и медицинских отходов.	- 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.
ПК 1.4.  ПК 2.1.	-использовать средства и предметы ухода при санитарной обработке и гигиеническом уходе за пациентом.  - проводить забор биологического материала для лабораторных исследований; интерпретировать и анализировать результаты лабораторных и инструментальных исследований пациентов.	-методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации результатов.
ПК 2.2.		- 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.
ПК 2.3.	-проводить забор биологического материала для лабораторных исследований.	- технологии забора биологического материала для лабораторных исследований; асептика и антисептика в акушерстве.
ПК 3.1.	-проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни у женской части населения, по профилактике гинекологических заболеваний и	- основы здорового образа жизни, методы его формирования; рекомендации по вопросам личной гигиены, здорового образа жизни, мерам профилактики предотвратимых заболеваний.

ПК 3.4.	заболеваний молочных желез. -проводить работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности.	
---------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>36</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	<b>22</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	14
практические занятия	22
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

## 2.2 Тематический план и содержание дисциплины «Основы микробиологии и иммунологии»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Общая микробиология</b>		<b>22</b>	
<b>Тема 1.1. Введение.</b> <b>Предмет и задачи медицинской микробиологии и иммунологии.</b> <b>Морфология, физиология бактерий, грибов, вирусов, простейших, методы изучения.</b> <b>Культивирование.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>  1.Предмет и задачи медицинской микробиологии и иммунологии. История развития микробиологии и иммунологии. Роль микроорганизмов в жизни человека и общества. Научные и практические достижения медицинской микробиологии и иммунологии. 2.Систематика и номенклатура микроорганизмов. Основные таксономические категории (род, вид, чистая культура, штамм). Название вида микроорганизмов в соответствии с бинарной номенклатурой. 3.Классификация бактерий, грибов, вирусов в медицинской микробиологии. 4.Общие принципы организации микробной клетки .Морфология бактериальной клетки:основные и дополнительные структуры,их химический состав и назначение. 5.Физиология бактерий, грибов, вирусов. Ферменты бактерий. Пигменты бактерий. Питание, дыхание, рост и размножение бактерий. Питательные среды, их назначение, применение. Первичный посев и пересев. Условия культивирования бактерий, грибов, вирусов. Выделение чистой культуры бактерий. Культуральные и биохимические свойства микроорганизмов, их значение для дифференциации 6. Микроскопический метод изучения морфологии микроорганизмов: виды микроскопов, устройство биологического микроскопа, правила работы, уход,	<b>6</b>  2  OK 02, OK 03,OK 07,OK 09; ПК 2.1.; ЛР 10, ЛР 17.	

	<p>хранение. Приготовление препаратов из разного нативного материала и культуры микроорганизмов, окраска простым и сложными методами, микроскопия в иммерсии, описание препарата. Правила техники безопасности при проведении микроскопических исследований.</p> <p><b>Введение в специальность</b></p> <p>Роль микроорганизмов в жизни человека и общества.</p>		
	<b>В том числе практических занятий</b>	4	
	<p><b>Практическое занятие 1.</b> Изучение морфологии микроорганизмов.</p> <p><b>Практическое занятие 2.</b> Изучение культуральных свойств микроорганизмов.</p> <p>Дифференциация.</p>	2	2
<b>Тема 1.2.</b> <b>Экология</b> <b>микроорганизмов.</b> <b>Стерилизация.</b> <b>Дезинфекция.</b> <b>Сбор, хранение и</b> <b>транспортировка</b> <b>материала для</b> <b>микробиологических</b> <b>исследований.</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1.Микробиоценоз почвы, воды, воздуха. Роль почвы, воды, воздуха, пищевых продуктов в распространении возбудителей инфекционных болезней. Допустимые уровни бактериальной обсемененности воздушной среды помещений медицинских организаций в зависимости от их функционально назначения и класса чистоты.</p> <p>2.Влияние физических факторов на микроорганизмы (температура, давление, ионизирующая радиация, ультразвук, высушивание). Влияние химических факторов.</p> <p>3. Понятие о стерилизации. Термовая, химическая, лучевая стерилизация. Аппараты для тепловой стерилизации (паровой стерилизатор, воздушный стерилизатор), их устройство, правила работы, режима стерилизации в зависимости от объекта стерилизации, техника безопасности при эксплуатации.</p> <p>4. Понятие о дезинфекции. Термовая, химическая, лучевая дезинфекция. Средства дезинфекции, их выбор в зависимости от объекта, подлежащего обработке и микроорганизмов, на которые направлено действие дезинфицирующих средств. Стационарные, переносные и передвижные установки для дезинфекции воздуха помещений. Использование аэрозолей для дезинфекции.</p> <p>5. Контроль за качеством стерилизации и дезинфекции. Современные системы экспресс-контроля стерилизации и дезинфекции.</p> <p>6.Понятие об асептике и антисептике. Методы асептики и антисептики.</p>	6	ОК 01,ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07,ОК 09; ПК 1.1.,ПК 1.2.,ПК 1.4.,ПК 2.3.,ПК 3.1.,ПК 3.4.; ЛР 16, ЛР 23.

<p>7. Системы сбора, хранения и утилизации медицинских отходов классов А, Б, В, Г, Д. Правила работы и техника безопасности при работе с инфицированным материалом. Нормативные правовые документы.</p> <p>8. Значение своевременного и адекватного взятия биологического материала для микробиологических исследований. Меры предосторожности при сборе и транспортировке исследуемого материала с учетом функционального назначения. Предохранение от контаминации исследуемого материала нормальной микрофлорой. Правила взятия, сроки, температурные и другие условия транспортировки материала для бактериологических, микологических, паразитологических и вирусологических исследований, поддерживающие жизнедеятельность возбудителя, предотвращающие избыточный рост сопутствующий микрофлоры и обеспечивающие безопасность людей и окружающей среды. Количество отбираемого материала. Посуда, инструменты и химические реагенты, используемые для сбора материала, подготовка к работе, использование, утилизация. Оформление сопроводительных документов. Нормативные правовые документы</p>		
<b>В том числе практических занятий</b>	4	
<b>Практическое занятие 3.</b> Стерилизация, дезинфекция. Выбор метода и режимов, осуществление контроля, оформление документации. Утилизация медицинских отходов, содержащих инфицированный материал (классы Б, В).	2	2
<b>Практическое занятие 4.</b> Сбор, хранение и транспортировка биологического материала для микробиологических исследований.		
<b>Тема 1.3.</b> <b>Микрофлора организма человека.</b> <b>Учение об иммунитете.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b> OK 02, OK 07, OK 03, OK 05,OK 06,OK 08,OK 07,OK 09; ПК 1.2, ПК 1.4.,ПК 2.3,ПК

	<p>иммунной системы, участие в метаболических процессах и поддержании их баланса. Дисбактериоз, причины, симптомы, методы исследования, корреляция материала для микробиологических исследований.</p> <p>3. Понятие об иммунитете, его значение для человека и общества. Строение иммунной системы.</p> <p>Неспецифические и специфические факторы защиты, их взаимосвязь. Виды иммунитета. Антитела и антигены. Основные формы иммунного реагирования. Иммунитет организма новорожденного.</p>		3.1.,ПК 3.4.; ЛР 23, ЛР 30.
	<p><b>В том числе практических занятий</b></p> <p><b>Практическое занятие 5.Микроскопированиемикроорганизмов,представляющих различныемикробиоты.</b></p>	2	
<p><b>Тема 1.4.</b></p> <p><b>Иммунный статус.</b></p> <p><b>Патология иммунной системы.</b></p> <p><b>Иммунодиагностика.</b></p> <p><b>Иммунопрофилактика.</b></p> <p><b>Иммунотерапия.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1.Иммунный статус. Иммунопатологические процессы. Общая характеристика. Иммунологическая толерантность.</p> <p>2.Аллергические реакции. Определение понятий:аллергия.аллерген,сенсибилизация.Виды.стадии развития аллергических реакций.</p> <p>3.Характеристика отдельных видов аллергических реакций. Анафилатический шок. Сывороточная болезнь. Механизмы развития,структурно-функциональные характеристики,значение.</p> <p>4.Автоиммунизация и аутоиммунные болезни. Иммунодефицит.</p> <p>5. Иммунологические исследования, их значение. Серологические исследования, их механизм и применение. Молекулярно-биологические методы диагностики, их применение.</p> <p>6. Иммунопрофилактика и иммунотерапия. Медицинские иммунобиологические препараты: вакцины, иммуноглобулины и иммунные сыворотки, эубиотики, бактериофаги, иммуномодуляторы, диагностические препараты, их состав, свойства, назначение.</p>	4	2 OK 01,OK 02, OK 03, OK 04, OK 05,OK 07, OK 08, OK 09; ПК 1.4, ПК 2.1,ПК 2.2.,ПК 2.3, ПК 3.1; ЛР 10, ЛР 23.

	<p><b>День среднего профессионального образования.</b></p> <p>Роль иммунопрофилактики иммунотерапии.</p>		
	<b>В том числе практических занятий</b>	2	
	<b>Практическое занятие6.</b> Методы иммунодиагностики и иммунопрофилактики инфекционных болезней	2	
<b>Тема 1.5.</b> <b>Учение об инфекционном и об эпидемическом процессах.</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1. Понятия «инфекция», «инфекционный процесс», «инфекционное заболевание». Факторы, влияющие на возникновение, течение и исход инфекционного процесса: количественная и качественная характеристика микробы – возбудителя, состояние макроорганизма, экологические факторы. Характерные особенности инфекционных болезней: зависимость от вида патогенного микроорганизма, контагиозность, цикличность. Периоды инфекционной болезни. Формы инфекционного процесса.</p> <p>2. Понятие об эпидемическом процессе. Влияние социальных и природных факторов на течение эпидемического процесса. Источник инфекции. Механизмы передачи возбудителей инфекции, соответствие механизма передачи возбудителя его локализации в организме человека. Пути передачи возбудителей инфекции. Природнаяочаговость инфекционных болезней. Восприимчивость коллектива к инфекции. Санитарно-гигиенические и противоэпидемические мероприятия по обеспечению безопасности пациентов и медицинских работников, предотвращению распространения инфекций, соблюдению санитарно-противоэпидемического режима.</p> <p>3. Понятие о инфекциях, связанных с оказанием медицинской помощи (госпитальная, нозокомиальная, оппортунистическая), классификация. Источники, механизмы передачи, пути передачи. Основные причины возникновения инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, резервуары и типичные места обитания микроорганизмов, часто встречающихся в медицинских учреждениях. Инфекционные болезни, вызванные условно-патогенными бактериями (кокки, псевдомонады, неспорообразующие анаэробы). Профилактика инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи: разрушение цепочки инфекции на разных</p>	2	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 08; ПК 1.2., ПК 1.4., ПК 2.2., ПК 3.1., ПК 3.4.; ЛР 15, ЛР 17.

	<p>стадиях. Организация, информационное обеспечение и структура эпиднадзора в учреждениях здравоохранения. Санитарно-микробиологические исследования воздуха, смывов, стерильного материала в медицинских организациях. Инфекционная безопасность медицинского персонала на рабочем месте и действие медицинских работников при угрозе инфицирования. Обучение рожениц и ее родственников инфекционной безопасности.</p> <p>4. Интенсивность эпидемического процесса. Эколого-эпидемическая классификация инфекционных болезней. Карантинные (конвенционные) и особо опасные инфекции. Классификация микроорганизмов по степени их биологической опасности, понятия общественного и индивидуального рисков.</p>		
<b>Раздел 2.Частная микробиология.</b>		<b>12</b>	
<b>Тема 2.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
<b>Частная бактериология.</b>	1.Частная бактериология. Возбудители бактериальных кишечных,респираторных,кровяных инфекций(соответствующие заболевания).Возбудители инфекций наружных покровов(соответствующие заболевания).Возбудители инфекций.передающихся половым путём(соответствующие заболевания). Источники и пути заражения. Характерные клинические проявления.Диагностика. Профилактика распространения инфекций.	2	ОК 02, ОК 03,ОК 04, ОК 07, ОК 08;
<b>Антибактериальные средства.</b>	2. Антибактериальные средства, механизм их действия. Общая характеристика механизмов устойчивости бактерий к антибактериальным препаратам. Общая характеристика методов оценки антибиотикочувствительности. Понятия антибиотикорезистентности и антибиотикочувствительности.		ПК 1.1.,ПК 1.2.,ПК 1.4.,ПК 2.1.,ПК 2.2.,ПК 3.1.,ПК 3.4.;
<b>Особенности иммунитета при бактериальных инфекциях.</b>	3.Факторы антибактериального и антитоксического иммунитета, провоцирование хронического течения болезни и аллергизации организма.		ЛР 14, ЛР 16.
<b>Частная микология.</b>	4. Частная микология. Возбудители грибковых кишечных инфекций – микотоксикозов. Источники инфекций, пути заражения. Характерные клинические проявления.Диагностика. Профилактика распространения инфекций.		
<b>Противогрибковые препараты.</b>	Возбудители грибковых респираторных инфекций, их классификация. Источники инфекций, пути заражения. Характерные клинические проявления.Диагностика. Профилактика распространения инфекций.		
<b>Особенности противогрибкового иммунитета.</b>			

	<p>Возбудители грибковых инфекций наружных покровов – дерматомикозов, их классификация. Источники инфекций, пути заражения. Характерные клинические проявления. Диагностика. Профилактика распространения инфекций. Патогенные дрожжи и дрожжеподобные грибы, связь с ВИЧ инфекцией. Профилактика распространения микозов.</p> <p>5. Антимикотики.</p> <p>6. Особенности противогрибкового иммунитета.</p>		
	<p><b>В том числе практических занятий</b></p> <p><b>Практическое занятие 7.</b> Определение чувствительности бактерий к антибактериальным препаратам. Профилактика бактериальных инфекций (решение ситуационных задач).</p> <p><b>Практическое занятие 8.</b> Профилактика микозов (решение ситуационных задач). Микроскопирование грибов.</p> <p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1. Частная вирусология. Возбудители вирусных кишечных инфекций (гепатиты А и В, полиомиелит, ротавирусные инфекции). Источники и пути заражения. Характерные клинические проявления.</p> <p>Возбудители вирусных респираторных инфекций (грипп, парагрипп, другие острые респираторные вирусные инфекции, корь, краснуха, ветряная оспа, опоясывающий герпес, натуральная оспа). Источники и пути заражения. Характерные клинические проявления.</p> <p>Возбудители вирусных кровяных инфекций (иммунодефицит человека, гепатиты В, С, Д, Г, геморрагическая лихорадка, клещевой энцефалит). Источники и пути заражения. Характерные клинические проявления.</p> <p>Возбудители вирусных инфекций наружных покровов (бешенство, цитомегалия, ящур). Источники и пути заражения. Характерные клинические проявления.</p> <p>Профилактика распространения вирусных инфекций.</p> <p>Онкогенные вирусы. Медленные вирусные инфекции.</p> <p>2. Интерферон и другие противовирусные препараты. Индукторы интерферона. Устойчивость вирусов к химиопрепаратам.</p>	<p>4</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>6</p> <p>2</p>	<p>OK 02, OK 03, OK 04, OK 07, OK 08; ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.4., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 3.1., ПК 3.4.; ЛР 20, ЛР 27.</p>

	<p>3. Особенности противовирусного иммунитета, обусловленные двумя формами существования вирусов: внеклеточной и внутриклеточной.</p> <p>4. Частная протоциология. Общая характеристика и классификация простейших: саркодовых (дизентирийная амёба), жгутиковых (лямблия, трихомонада, трипаносома), споровиков (малярийный плазмодий, токсоплазма) и инфузорий (кишечный балантидий). Особенности их морфологии и жизнедеятельности.</p> <p>Устойчивость простейших к факторам окружающей среды.</p> <p>Возбудители протозойных инвазий мочеполовых путей (трихомоноз). Источник инвазии, путь заражения. Характерные клинические проявления. Диагностика.</p> <p>Токсоплазмоз: источник инвазии, пути заражения, основные проявления врождённых и приобретённых токсоплазмозов.</p> <p>Профилактика распространения протозоозов.</p>		
<b>В том числе практических занятий</b>		<b>4</b>	
	<b>Практическое занятие 9.</b> Профилактика протозоозов, решение ситуационных задач, микроскопирование простейших.	<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие 10.</b> Профилактика вирусных инфекций, решение ситуационных задач.	<b>2</b>	
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>Практическое занятие 11.</b> <b>Дифференцированный зачет</b>	<b>2</b>	
<b>Всего:</b>		<b>36</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет основ микробиологии и иммунологии, оснащенный оборудованием:

- классная доска, рабочее место преподавателя, посадочные места по количеству обучающихся;
- комплект специализированной мебели (книжный шкаф, шкаф для реактивов, инструментов, приборов, холодильник бытовой);
- комплект учебно-наглядных пособий (готовые микробиологические препараты для микроскопического исследования, готовые гистологические препараты для микроскопического исследования, наборы фотоснимков больных с наследственными заболеваниями);
- комплект приборов и аппаратуры специального назначения (аппарат для дезинфекции воздуха, весы аптечные ручные с разновесом от 0,01 г до 100,0 г, дистиллятор (Д-1) (4-5 л в час) электрический, лупа ручная (4x-7x), микроскопы с иммерсионной системой, стерилизатор воздушный, стерилизатор паровой, термостат для культивирования микроорганизмов;
- комплект инструментария, посуды, расходных материалов (химические реактивы, красители, питательные среды, бактериологические препараты, дезинфицирующие средства).

техническими средствами обучения:

- компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением;
- устройства для прослушивания и визуализации учебного материала.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Камышева, К.С. Основы микробиологии, вирусологии и иммунологии: учебное пособие/- 7-е изд.- Ростов на-Дону: Феникс, 2023. – 381 с. – ISBN 978-5-222-37856-4. – Текст: непосредственный.

2. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология : учебник в 2 т. Т.1. / под ред.: В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 448 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-7099-2. - Текст : непосредственный.

3. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология : учебник в 2 т. Т.2. / под ред.: В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 472 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-7100-5. - Текст : непосредственный.

4. Микробиология. / ред.: В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - 2-е изд., перераб. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 616 с. : ил. - ISBN 78-5-9704-6396-3 : 2180.00 р. - Текст : непосредственный.

5. Частная медицинская микробиология с техникой микробиологических исследований: учебное пособие для СПО/ А.С.Лабинская, Л.П.Блинкова, А.С.Ешина, [и др.] ; под ред.А.СЛабинской. 2-е изд., стер.- Санкт-Петербург: Лань, 2021.- 608с.: ил.- ISBN 978-5-8114-8366-2.- Текст: непосредственный.

6. Частная медицинская микробиология с техникой микробиологических исследований: учебное пособие для СПО/ А.С.Лабинская, Л.П.Блинкова, А.С.Ешина, [и др.] ; под ред.А.СЛабинской. 5-е изд., стер.- Санкт-Петербург: Лань, 2022.- 608с.: ил.- ISBN 978-5-507-44780-0.- Текст: непосредственный.

##### **3.2.2. Электронные издания**

1. Микробиология, вирусология: руководство к практическим занятиям: учебное пособие / Зверев В.В. и др. Под ред. В.В. Зверева В.В., М.Н. Бойченко.-М.: - Геотар-Медиа, 2019 г.- 368 с.- ISBN 978-5-9704-5205-9.- Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Общая и санитарная микробиология с техникой микробиологических исследований : учебное пособие / А.С. Лабинская, Л.П. Блинкова, А.С. Ешина [и др.] ; под реакцией А. С. Лабинской [и др.]. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 588 с. — ISBN 978-5-8114-2162-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130576> (дата обращения: 03.03.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Сахарова, О. В. Общая микробиология и общая санитарная микробиология : учебное пособие для спо / О. В. Сахарова, Т. Г. Сахарова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-6415-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147261> (дата обращения: 15.12.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Шапиро, Я. С. Микробиология : учебное пособие для спо / Я. С. Шапиро. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 308 с. — ISBN 978-5-8114-7063-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/154401> (дата обращения: 15.12.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей

### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. ANTIBIOTIC.ru — информационный ресурс URL: <http://www.microbiology.ru/index.php>
2. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека: официальный сайт. URL: <https://rosпотребнадзор.ru/>
3. Электронная библиотека Российской государственной библиотеки (РГБ) URL: <http://www.gumer.info/>

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

<b>Результаты обучения</b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>Методы оценки</b>
<p>Перечень осваиваемых в рамках дисциплины знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– порядок и правила организации санитарно-противоэпидемических, профилактических мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний;</li> <li>– порядок проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний;</li> <li>– методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации результатов;</li> <li>– механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий, медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные</li> </ul>	<p>91% - 100% правильных ответов – оценка «отлично»;  81% - 90% правильных ответов – оценка «хорошо»;  71% - 80% правильных ответов – оценка «удовлетворительно»;  70% и менее правильных ответов – оценка «неудовлетворительно»</p>	<p>Выполнение тестовых заданий</p> <p>Устные ответы</p>

<p>действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– причины, клинические проявления, методы диагностики, осложнения, принципы лечения и профилактики;</li> <li>– технологии забора биологического материала для лабораторных исследований;</li> <li>– асептика и антисептика в акушерстве;</li> <li>– основы здорового образа жизни, методы его формирования;</li> <li>– рекомендации по вопросам личной гигиены, здорового образа жизни, мерам профилактики предотвратимых заболеваний;</li> <li>– методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>– приемы структурирования информации;</li> <li>– содержания актуальной нормативно-правовой документации;</li> <li>– современная научная и профессиональная терминология;</li> <li>– основы здорового образа жизни;</li> <li>– особенности социального и культурного контекста;</li> <li>– правила оформления документов и построения устных сообщений;</li> </ul>		
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>– сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;</li> <li>– правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</li> <li>– правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</li> <li>– основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</li> <li>– лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</li> <li>-особенности произношения, правила чтения текстов профессиональной направленности.</li> </ul>		
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проводить рациональное перемещение и транспортировку материальных объектов и медицинских отходов;</li> <li>– использовать средства и предметы ухода при санитарной обработке и гигиеническом уходе за пациентом;</li> <li>– проводить забор биологического материала для лабораторных исследований;</li> </ul>	<p>Алгоритм выполнения инструкций и методических рекомендаций.</p>	<p>Экспертное наблюдение за выполнением практической работы.</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>– интерпретировать и анализировать результаты лабораторных и инструментальных исследований пациентов;</li> <li>– проводить забор биологического материала для лабораторных исследований</li> <li>– проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни у женской части населения, по профилактике гинекологических заболеваний и заболеваний молочных желез;</li> <li>– проводить работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности;</li> <li>– определять необходимые источники информации;</li> <li>– взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, пациентами в ходе профессиональной деятельности;</li> <li>– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;</li> <li>– участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</li> <li>– строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</li> </ul>		
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.		
--------------------------------------------------------------------------------------	--	--