



ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМЕНИ БАШЛАРОВА»

Адрес: РД, г. Махачкала, ул. А. Султана, 10 км, 367010,  
Телефон: +7-989-445-97-14; <http://bashlarov.ru/> E-mail: med-kolledj@bk.ru



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.05 Основы микробиологии и иммунологии**

для специальности **31.02.02 Акушерское дело**

Квалификация – акушерка/акушер  
Нормативный срок обучения – 3 года 6 месяцев  
На базе основного общего образования  
Форма обучения - очная

Махачкала  
2025 г.

**УТВЕРЖДАЮ**  
зам. директора по УМР  
М.Б. Байранбеков  
19 мая 2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.05 Основы микробиологии и иммунологии** разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **31.02.02 Акушерское дело** (базовой подготовки), утвержденного приказом Минпросвещения России от 21.07.2022 г. № 587 (Зарегистрировано в Минюсте России 16.08.2022 г. № 69669).

**Составитель:**

Зубаирова Ш.М., к.б.н., преподаватель

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.1.Место дисциплины в структуре основной образовательной программы.....	4
1.2.Цель и планируемые результаты освоения дисциплины .....	4
2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
2.1.Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.....	6
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины.....	7
3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	14
3.1.Требования к материально-техническому обеспечению <b>Ошибка! Закладка не определена.</b>	
3.2. Информационное обеспечение реализации программы .....	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ..	15
5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ .....	17

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ОП.05 Основы микробиологии и иммунологии**

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

Учебная дисциплина «Основы микробиологии и иммунологии» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **31.02.02 Акушерское дело.**

### **1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины**

Освоение дисциплины должно способствовать формированию общих компетенций:

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 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

В ходе изучения дисциплины ставится задача формирования следующих **профессиональных компетенций (ПК):**

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 распространенными гинекологическими заболеваниями.

ПК 2.2. Осуществлять лечение неосложненных состояний пациентов в период беременности, родов, послеродовый период и с распространенными гинекологическими заболеваниями.

ПК 2.3. Проводить родоразрешение при физиологическом течении родов и при осложненном 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, находящего в распоряжении

Освоение дисциплины должно способствовать достижению личностных результатов рабочей программы воспитания:

**ЛР 9.** Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.

**ЛР 10.** Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
	ОК 01. -проводить забор, транспортировку и хранение биоматериала для микробиологических исследований; ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.4. -соблюдать санитарно-эпидемиологические правила и нормативы медицинской организации; ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 3.1. ПК 3.4. -дифференцировать разные группы микроорганизмов по их основным свойствам; -осуществлять профилактику распространения инфекции, в том числе, иммунопрофилактику; - проводить простейшие микробиологические исследования	-роль микроорганизмов в жизни человека и общества; -морфология, физиология и экология микроорганизмов; -методы лабораторных микробиологических и иммунологических методов исследования, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов; -локализацию микроорганизмов в организме человека, микробиологические основы химиотерапии и химиопрофилактики инфекционных заболеваний; -основные методы асептики и антисептики, принципы микробной деконтаминации различных объектов; -основы эпидемиологии инфекционных болезней, механизмы и пути заражения; -меры профилактики инфекций, в том числе, связанных с оказанием медицинской помощи; -факторы иммунитета, его значение для человека и общества, принципы иммунодиагностики, иммунопрофилактики и иммунотерапии болезней человека; -применение иммунологических реакций в медицинской практике.
ЛР 9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОП.05 Основы микробиологии и иммунологии**

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>66</b>
<b>Учебная нагрузка обучающегося</b>	<b>42</b>
в том числе:	
лекции	14
практические занятия	28
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>4</b>
<b>Консультация</b>	<b>2</b>
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>	<b>18</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.05 Основы микробиологии и иммунологии

<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся</b>	<b>Объем часов (всего/теория/ практика/ самостоятельная работа)</b>	<b>Коды компетенций и личностных результатов, формирования которых способствует элемент программы</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
	<b>Раздел 1. Общая микробиология</b>		
<b>Тема 1.1</b> Введение, предмет и задачи медицинской микробиологии и иммунологии	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Предмет и задачи медицинской микробиологии и иммунологии.  Классификация микроорганизмов, имеющих медицинское значение.  Прокариоты и эукариоты.  Роль микроорганизмов  История развития медицинской микробиологии, вирусологии и иммунологии</p> <p><b>Практическое занятие</b></p> <p>Введение, предмет и задачи медицинской микробиологии и иммунологии.  Знакомство с работой микробиологической лаборатории: устройство, оснащение, правила работы.  Изучение устройства светового микроскопа. Техника микроскопии с иммерсионным объективом. Инструктаж при работе с инфицированным материалом.</p>	<b>3 (1/2)</b>	
<b>Тема 1.2.</b> Классификация микроорганизмов	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Систематика и номенклатура микроорганизмов.  Классификация бактерий по Берджи. Основные таксономические категории (род, вид, подвид).</p> <p><b>Практическое занятие</b></p> <p>Классификация микроорганизмов</p>	<b>3 (1/2)</b>	
		<b>1</b>	OK 01 OK 02 OK 04 OK 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
		<b>2</b>	
		<b>2</b>	OK 01 OK 02 OK 04 OK 09 ПК 1.2.

<b>Тема 1.3</b> Основы морфологии бактерий	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3 (1/2)</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Основные морфологические группы бактерий (форма, взаимное расположение).</li> <li>– Формы бактерий: кокковая, палочковидная, извитая, ветвящаяся.</li> <li>– Ультраструктурная организация бактерий: обязательные органоиды (ядерный аппарат, цитоплазма, цитоплазматическая мембрана).</li> <li>– Дополнительные образования микробной клетки: капсула, жгутики, спора, пили, клеточная стенка.</li> <li>– Особенности строения клеточной стенки грамположительных и грамотрицательных бактерий.</li> <li>– Особенности морфологии микоплазм, хламидий, риккетсий, актиномицетов.</li> <li>– Микроскопические методы исследования морфологии микроорганизмов.</li> </ul>	<b>1</b>	OK 01 OK 02 OK 04 OK 09 ПК 1.2.
<b>Тема 1.4.</b> Морфология вирусов, простейших, грибов	<b>Практическое занятие</b> Основы морфологии бактерий.	<b>2</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Изучение морфологических свойств микроорганизмов под микроскопом.</li> <li>– Приготовление бактериологического препарата.</li> <li>– Работа с микроскопом.</li> <li>– Изучение структуры бактериальной клетки: основные и дополнительные структуры, их химический состав и назначение.</li> </ul>		
	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>3 (1/2)</b>	
	Характеристика вирусов. Строение и классификация вирусов. Типы взаимодействия вируса с клеткой. Репродукция вирусов. Бактериофаги. Морфология и строение бактериофагов (на примере Т-фага). Умеренные и вирулентные, типовые и поливалентные фаги.	<b>1</b>	OK 01 OK 02 OK 04 OK 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ЛР 10
	<b>Практическое занятие</b> Морфология вирусов, простейших, грибов Характеристика вирусов. Бактериофаги. Изучение строения и основных свойств вирусов и бактериофагов. Разбор основных этапов взаимодействия вируса с клеткой хозяина. Применение бактериофагов в медицинской практике. Характеристика простейших, грибов.	<b>2</b>	

	Изучение строения и основных свойств простейших, грибов. Разбор основных этапов взаимодействия простейших, грибов с клеткой хозяина. Применение простейших, грибов в медицинской практике.		
<b>Тема 1.5.</b> Физиология и биохимия микроорганизмов (бактерий, вирусов, простейших грибов).	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <p>Химический состав бактериальной клетки. Ферменты бактерий. Питание, дыхание, рост и размножение бактерий. Физиология микроорганизмов, методы их изучения. Питание микроорганизмов. Дыхание микроорганизмов. Рост и размножение бактерий. Спорообразование. Питательные среды, их назначение и применение.</p> <p><b>Практические занятия</b></p> <p>Физиология и биохимия микроорганизмов (бактерий, вирусов, простейших грибов).</p> <p>Физиология и биохимия бактерий, вирусов, простейших, грибов.</p> <p>Изучение теоретического материала по теме: химический состав бактериальной клетки, ферменты бактерий, питание, дыхание, рост и размножение бактерий. Знакомство с приготовлением питательных сред и разливе в чашки Петри. Техника посева исследуемого материала петлей, тампоном и шпателем.</p>	<b>3 (1/4)</b>	
<b>Тема 1.6</b> Действие факторов внешней среды на микроорганизмы.	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <p>Механизмы воздействия физических (температуры, давления, ионизирующей радиации, ультразвука, высушивания), химических и биологических факторов на микроорганизмы. Характер взаимоотношения микро- и макроорганизмов: симбиоз, метабиоз, антагонизм, паразитизм. Области практического применения.</p> <p><b>Практическое занятие</b></p> <p>Действие факторов внешней среды на микроорганизмы.</p> <p>Изучение взаимодействия микроорганизмов и факторов окружающей среды. Области практического применения действия факторов внешней среды на микроорганизмы: стерилизация, дезинфекция, асептика, антисептика.</p>	<b>3 (1/2)</b>	
<b>Тема 1.7</b> Экология микроорганизмов. Микрофлора тела	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <p>Понятие об экологии микроорганизмов. Микробиоценоз почвы, воды, воздуха. Роль почвы, воды, воздуха, пищевых продуктов в распространении возбудителей инфекционных болезней.</p>	<b>3 (1/2)</b>	
		<b>1</b>	OK 01 OK 02 OK 04 OK 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ЛР 9, ЛР 10
		<b>1</b>	OK 01 OK 02 OK 04 OK 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ЛР 9, ЛР 10
		<b>1</b>	OK 01. OK 02. OK 04.

健康发展的人类。 菌群失调症。	<p>微生物生态在人体生理状态下的正常规范。人体不同部位的正常微生物群：皮肤、口腔、鼻咽部、消化道、泌尿生殖系统。</p> <p>正常微生物群对人类生命活动和健康的作用。菌群失调症。</p>		OK 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. ЛР9, ЛР 10
<b>Тема 1.8</b> Учение об инфекционном процессе.	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <p>Понятия «инфекция», «инфекционный процесс», «инфекционное заболевание». Классификация инфекционных болезней. Факторы, влияющие на возникновение, течение и исход инфекционного процесса. Периоды инфекционного процесса. Характерные особенности инфекционных болезней: зависимость от вида патогенного микроорганизма, контагиозность, цикличность, осложнения. Факторы патогенности микроорганизмов. Проведение профилактических мероприятий при инфекционных заболеваниях</p>	2 (-2/2)	-
	<p><b>Практическое занятие</b></p> <p>Учение об инфекционном процессе. Организация работы по профилактике распространения инфекций, внутрибольничных инфекций. Алгоритм проведения забора, транспортировки и хранения материала для микробиологических исследований. Обеспечение правильного забора материала на микробиологическое исследование для обнаружения бактерий, грибов, простейших, вирусов, гельминтов, оформление сопроводительной документации</p>	2	OK 01. OK 02. OK 04. OK 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. ЛР9, ЛР 10
	<p><b>Самостоятельная работа</b></p> <p>патогенного микроорганизма, контагиозность, цикличность, осложнения.</p>	2	

	Факторы патогенности микроорганизмов. Проведение профилактических мероприятий при инфекционных заболеваниях		
<b>Тема 1.9</b> Учение об эпидемическом процессе	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <p>Понятие об эпидемическом процессе. Влияние социальных и природных факторов на течение эпидемического процесса. Источники инфекции. Механизмы передачи возбудителей инфекции, соответствие механизма передачи возбудителя его локализации в организме человека. Пути передачи возбудителей инфекции. Восприимчивость коллектива к инфекции.</p> <p><b>Самостоятельная работа</b></p> <p>Учение об эпидемическом процессе. Изучение теоретического материала по теме: интенсивность эпидемического процесса, пути передачи, механизм передачи и тд. Определение инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП) и актуальность проблемы. Возбудители, источники, пути и факторы передачи ИСМП. Нормативные документы, регламентирующие профилактические и противоэпидемические мероприятия для профилактики ИСМП; Составление текста бесед по вопросам санитарно-гигиенического просвещения разных групп населения.</p>	2 (-/-2)	OK 01. OK 02. OK 04. OK 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. ЛР9, ЛР 10
	<b>Раздел 2. Основы иммунологии</b>		
<b>Тема 2.1</b> Понятие об иммунологии. Неспецифические факторы защиты человека.	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <p>Понятие об иммунологии, иммунной системе человека. Виды иммунитета и их классификация. Неспецифические факторы защиты организма человека: барьерные функции кожи и слизистых оболочек, клеточные факторы защиты (фагоцитоз), гуморальные факторы.</p> <p><b>Практическое занятие</b></p> <p>Понятие об иммунологии. Неспецифические факторы защиты человека</p>	3 (1/2)	OK 01 OK 02 OK 04 OK 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

<b>Тема 2.2</b> Иммунная система организма человека. Специфические факторы защиты. Иммунокомпетентные клетки.	<b>Содержание учебного материала:</b> Центральные и периферические органы иммунной системы. Иммунокомпетентные клетки. Роль воспаления, лихорадки в иммунном ответе организма. Планирование мероприятий по проведению иммунопрофилактики и иммунотерапии.	<b>4 (2/2)</b>	
	<b>Практическое занятие</b> Иммунная система организма человека. Специфические факторы защиты. Иммунокомпетентные клетки. Применение иммунологических реакций в медицинской практике	<b>2</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 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
<b>Тема 2.3</b> Антигены и их основные свойства.	<b>Содержание учебного материала:</b> Понятие об антигене. Свойства антигенов: специфичность и иммуногенность, полные и неполные (гаптены). Классификация антигенов бактериальной клетки.	<b>4 (2/2)</b>	
	<b>Практическое занятие</b> Антигены и их основные свойства. Изучение теоретического материала по теме. Разбор основных видов и свойств антигенов. Взаимодействие антиген-антитело. Постановка простейших серологических реакций и учет результатов.	<b>2</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ЛР 10
<b>Тема 2.4</b> Гуморальный иммунитет. Иммуноглобулины. Роль антител в иммунном ответе.	<b>Содержание учебного материала:</b> Роль антителообразования в гуморальном ответе. Строение молекулы иммуноглобулина. Классификация иммуноглобулинов основных классов. Специфический клеточный и гуморальный иммунитет. Схема развития иммунного ответа. Международная классификация иммуноглобулинов.	<b>4 (2/2)</b>	
	<b>Практическое занятие</b> Гуморальный иммунитет. Иммуноглобулины. Роль антител в иммунном ответе. Разбор иммунологических реакций и их практическое применение. Изучение роли медицинских иммунобиологических препаратов: вакцины, иммуноглобулины и иммунные сыворотки, эубиотики, бактериофаги, иммуномодуляторы, диагностические препараты, их состав, свойства, назначение.	<b>2</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 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
<b>Тема 2.5</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Аллергические реакции клеточного и гуморального типов. Определение, механизм возникновения, клинические примеры. Понятие об аллергенах и анафилаксии	<b>4 (2/2)</b>	
		<b>1</b>	ОК 01 ОК 02

Аллергия как измененная форма иммунного ответа.	Иммунотерапия и иммунопрофилактика: определение, назначение, способы получения и введение иммунобиологических препаратов.		ОК 04 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
	<b>Практическое занятие</b> Аллергия как измененная форма иммунного ответа. Изучение теоретического материала по теме. Изучение календаря плановых профилактических прививок. Патология иммунной системы, аллергия, кожно-аллергические пробы	2	
<b>Тема 2.6</b> Иммунодефициты. Синдром приобретенного иммунодефицита и ВИЧ-инфекция	<b>Содержание учебного материала:</b> Врожденные и приобретенные иммунодефициты. Определение, классификация. Причины возникновения. Клинические примеры. ВИЧ-инфекция, как пример приобретенного иммунодефицита. Характеристика возбудителя, патогенез. Клинические проявления, меры профилактики. Понятие об иммуноиндикации и серодиагностике.	4 (2/2)	ОК 01 ОК 02 ОК 04 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. ЛР9, ЛР 10
	<b>Практическое занятие</b> Иммунодефициты. Синдром приобретенного иммунодефицита и ВИЧ-инфекция Проведение иммунологических реакций (агглютинации, преципитации, иммунного лизиса, связывания комплемента) при диагностике инфекционных заболеваний. Иммунодефициты. Синдром приобретенного иммунодефицита и ВИЧ-инфекция	2	
	<b>Максимальная учебная нагрузка (всего часов)</b>	66	
	<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего часов)</b>	42	

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

#### **3.1. Требования к материально-техническому обеспечению**

- учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных учебным планом, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, а также для проведения текущего контроля, промежуточной аттестации, оснащенных оборудованием и техническими средствами обучения: столы ученические, стулья ученические, доска аудиторная, стол для преподавателя, учебно-наглядные пособия, тематические стенды, компьютерная техника, мультимедийные системы и экран;
- помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

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

##### **3.2.1. Основная литература**

1. Основы микробиологии и иммунологии : учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-8040-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970480403.html>

##### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. Маннапова, Р. Т. Микробиология, микология и основы иммунологии : учебник / Р. Т. Маннапова. - Москва : Проспект, 2023. - 616 с. - ISBN 978-5-392-37534-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392375349.html>

##### **3.2.3. Современные профессиональные базы данных и информационные ресурсы сети Интернет**

1. Анатомия человека. Атлас в картинках [anatomija-atlas.ru](http://anatomija-atlas.ru).
2. Сборник 3D атласов по анатомии человека <https://medical-club.net/sbornik-3d-atlasov-po-anatomii-cheloveka>
3. <https://slovar-anatomy.ru>
4. <https://ru.wikipedia.org>

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- роль микроорганизмов в жизни человека и общества;</li> <li>- морфология, физиология и экология микроорганизмов;</li> <li>- методы лабораторных микробиологических и иммунологических методов исследования, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов;</li> <li>-локализацию микроорганизмов в организме человека, микробиологические основы химиотерапии и химиопрофилактики инфекционных заболеваний;</li> <li>- основные методы асептики и антисептики, принципы микробной деконтаминации различных объектов;</li> <li>- основы эпидемиологии инфекционных болезней, механизмы и пути заражения;</li> <li>- меры профилактики инфекций, в том числе, связанных с оказанием медицинской помощи;</li> <li>факторы иммунитета, его значение для человека и общества, принципы иммунодиагностики, иммунопрофилактики и иммунотерапии болезней человека;</li> <li>-применение иммунологических реакций в медицинской практике.</li> </ul>	<p><b>«Отлично»</b> - теоретическое содержание программы освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p><b>«Хорошо»</b> - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p><b>«Удовлетворительно»</b> - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p><b>«Неудовлетворительно»</b> - теоретическое содержание курса не освоено, умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Письменная проверка</li> <li>- Устный индивидуальный, фронтальный опрос</li> <li>- Тестирование</li> </ul> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</p>

<p><b>умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить забор, транспортировку и хранение биоматериала для микробиологических исследований;</li> <li>-соблюдать санитарно-эпидемиологические правила и нормативы медицинской организации</li> <li>-дифференцировать разные группы микроорганизмов по их основным свойствам;</li> <li>-осуществлять профилактику распространения инфекции, в том числе, иммуноопрофилактику;</li> <li>-проводить простейшие микробиологические исследования.</li> </ul>	<p>Умеет проводить забор, транспортировку и хранение биоматериала для микробиологических исследований в соответствии с установленными алгоритмами, соблюдением требований инфекционной безопасности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента)</li> <li>- Оценка выполнения практического задания</li> </ul>
---	---	---

## **5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Адаптация рабочей программы дисциплины ОП.06 Основы микробиологии и иммунологии проводится при реализации адаптивной образовательной программы - программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 31.02.02 Акушерское дело.

в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение профессионального образования, создания необходимых для получения среднего профессионального образования условий, а также обеспечения достижения обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья результатов формирования практического опыта.

### *Оборудование кабинета для обучающихся с различными видами ограничения здоровья*

Оснащение кабинета должно отвечать особым образовательным потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Кабинеты должны быть оснащены оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся с различными видами ограничений здоровья.

Кабинет, в котором обучаются лица с нарушением слуха, должен быть оборудован радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

Для слабовидящих обучающихся в кабинете предусматриваются просмотр удаленных объектов при помощи видеоувеличителей для удаленного просмотра. Использование Брайлевской компьютерной техники, электронных луп, программ невизуального доступа к информации, технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах.

Для обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата кабинет должен быть оборудован передвижными регулируемыми партами с источником питания.

Вышеуказанное оснащение устанавливается в кабинете при наличии обучающихся по адаптированной образовательной программе с учетом имеющегося типа нарушений здоровья у обучающегося.

### *Информационное и методическое обеспечение обучающихся*

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам, указанным в п.3.2 рабочей программы, должен быть представлен в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

Для лиц с нарушениями зрения (не менее двух видов):

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;

- в форме аудиофайла;
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (не менее двух видов):

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нервно-психическими нарушениями (расстройство аутического спектра, нарушение психического развития):

- использование текста с иллюстрациями;
- мультимедийные материалы.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

#### *Формы и методы контроля и оценки результатов обучения*

Формы и методы контроля проводятся с учетом ограничения здоровья обучающихся. Целью текущего контроля является своевременное выявление затруднений и отставания, обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и внесение корректировок в учебную деятельность.

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

При проведении промежуточной аттестации обучающемуся предоставляется время на подготовку к ответу, увеличенное не более чем в три раза, установленного для подготовки к ответу обучающимся, не имеющим ограничений в состоянии здоровья.