



ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ имени БАШЛАРОВА»

Адрес: РД, г. Махачкала, пр-т. Амет-Хана Султана, 91, 367010
Тел: 8(918)-735-05-05; Сайт: www.bashlarov.ru; E-mail: med-kolledj@mail.ru

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.05 Основы микробиологии и иммунологии

для специальности 34.02.01 Сестринское дело

Квалификация – медицинская сестра/медицинский брат
Нормативный срок обучения – 2 года 10 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 34.02.01 Сестринское дело (базовой подготовки), утвержденного приказом Минпросвещения России РФ от 12.07.2022 г. № 527 (Зарегистрировано в Минюсте России 29.07.2022 № 69452).

Составитель:

Инковасова Р.И., 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	15
3.1.Требования к материально-техническому обеспечению Ошибка! Закладка не определена.	
3.2. Информационное обеспечение реализации программы	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ..	16
5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	18

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 34.02.01 Сестринское 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 3.1. Консультировать население по вопросам профилактики заболеваний.

ПК 3.2. Пропагандировать здоровый образ жизни.

ПК 3.3. Участвовать в проведении профилактических осмотров и диспансеризации населения.

ПК 3.4. Проводить санитарно- противоэпидемические мероприятия по профилактике инфекционных заболеваний.

ПК 3.5. Участвовать в иммунопрофилактике инфекционных заболеваний.

ПК 4.2. Выполнять медицинские манипуляции при оказании медицинской помощи пациенту.

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.

Сохраниющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.

ЛР10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
OK 01. OK 02. OK 04. OK 09. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4. ПК 3.5. ПК 4.2.	<ul style="list-style-type: none"> -проводить забор, транспортировку и хранение биоматериала для микробиологических исследований; -соблюдать санитарно-эпидемиологические правила и нормативы медицинской организации; -дифференцировать разные группы микроорганизмов по их основным свойствам; -осуществлять профилактику распространения инфекции, в том числе, иммунопрофилактику; <i>- проводить простейшие микробиологические исследования</i> 	<ul style="list-style-type: none"> -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; <i>-применение иммунологических реакций в медицинской практике.</i>
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. Сохраниющий 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

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	80
Учебная нагрузка обучающегося	56
в том числе:	
лекции	28
практические занятия	28
Самостоятельная работа	24
Промежуточная аттестация в форме экзамена	-

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов (всего/теория /практика/ самостоятельная работа)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Общая микробиология			
Тема 1.1 Введение, предмет и задачи медицинской микробиологии и иммунологии	Содержание учебного материала Предмет и задачи медицинской микробиологии и иммунологии. Классификация микроорганизмов, имеющих медицинское значение. Прокариоты и эукариоты. Роль микроорганизмов История развития медицинской микробиологии, вирусологии и иммунологии	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 3.1.
	Практическое занятие 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.	2	ПК 3.2. ЛР 10
Тема 1.2. Классификация микроорганизмов	Содержание учебного материала Систематика и номенклатура микроорганизмов. Классификация бактерий по Берджи. Основные таксономические категории (род, вид, подвид).	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Практическое занятие Классификация микроорганизмов	2	ОК 09 ПК 3.2.

Тема 1.3 Основы морфологии бактерий	Содержание учебного материала		
	<ul style="list-style-type: none"> – Основные морфологические группы бактерий (форма, взаимное расположение). – Формы бактерий: кокковая, палочковидная, извитая, ветвящаяся. – Ультраструктурная организация бактерий: обязательные органоиды (ядерный аппарат, цитоплазма, цитоплазматическая мембрана). – Дополнительные образования микробной клетки: капсула, жгутики, спора, пили, клеточная стенка. – Особенности строения клеточной стенки грамположительных и грамотрицательных бактерий. – Особенности морфологии микоплазм, хламидий, риккетсий, актиномицетов. – Микроскопические методы исследования морфологии микроорганизмов. 	2	OK 01 OK 02 OK 04 OK 09
	Практическое занятие Основы морфологии бактерий. <ul style="list-style-type: none"> – Изучение морфологических свойств микроорганизмов под микроскопом. – Приготовление бактериологического препарата. – Работа с микроскопом. – Изучение структуры бактериальной клетки: основные и дополнительные структуры, их химический состав и назначение. 	2	
	Самостоятельная работа <ul style="list-style-type: none"> – Реферат на тему «Особенности строения клеточной стенки грамположительных и грамотрицательных бактерий.» – Работа с микроскопом. Изучение морфологических свойств микроорганизмов под микроскопом	4	
Тема 1.4. Морфология вирусов, простейших, грибов	Содержание учебного материала: 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.	2	OK 01 OK 02 OK 04 OK 09

	<p>Практическое занятие</p> <p>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.</p> <p>Характеристика простейших, грибов. Изучение строения и основных свойств простейших, грибов. Разбор основных этапов взаимодействия простейших, грибов с клеткой хозяина. Применение простейших, грибов в медицинской практике.</p>	2	ПК 3.1. ПК 3.2. ЛР 10
Тема 1.5. Физиология и биохимия микроорганизмов (бактерий, вирусов, простейших грибов).	Содержание учебного материала:		
	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.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09
	Практические занятия Физиология и биохимия микроорганизмов (бактерий, вирусов, простейших, грибов).	2	ПК 3.1. ПК 3.2. ЛР 9, ЛР 10
	Самостоятельная работа Физиология и биохимия бактерий, вирусов, простейших, грибов. 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.	4	
Тема 1.6 Действие факторов внешней среды на микроорганизмы.	Содержание учебного материала:		
	Механизмы воздействия физических (температуры, давления, ионизирующей радиации, ультразвука, высушивания), химических и биологических факторов на микроорганизмы. Характер взаимоотношения микро- и макроорганизмов: симбиоз, метабиоз, antagonизм, паразитизм. Области практического применения.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09

	<p>Практическое занятие Действие факторов внешней среды на микроорганизмы. Изучение взаимодействия микроорганизмов и факторов окружающей среды. Области практического применения действия факторов внешней среды на микроорганизмы: стерилизация, дезинфекция, асептика, антисептика.</p>	2	ПК 3.1. ПК 3.2. ЛР 9, ЛР 10
	<p>Самостоятельная работа Изучение теоретического материала по теме: Характер взаимоотношения микро- и макроорганизмов: симбиоз, метабиоз, антагонизм, паразитизм. Области практического применения.</p>	2	
Тема 1.7 Экология микроорганизмов. Микрофлора тела здорового человека. Дисбактериоз.	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>Понятие об экологии микроорганизмов. Микробиоценоз почвы, воды, воздуха. Роль почвы, воды, воздуха, пищевых продуктов в распространении возбудителей инфекционных болезней. Микробиоценоз в условиях физиологической нормы организма человека. Нормальная микрофлора различных биотопов тела человека: кожи, слизистых оболочек рта, верхних дыхательных путей, пищеварительного тракта, мочеполовой системы. Роль нормальной микрофлоры для жизнедеятельности и здоровья человека. Дисбактериоз.</p>	2	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 09. ПК 3.1., ПК 3.2. ПК 3.3., ПК 3.4., ПК 3.5. ПК 4.2 ЛР9, ЛР 10
	<p>Практическое занятие Экология микроорганизмов. Микрофлора тела здорового человека. Дисбактериоз. Изучение распространения микробов в природе: в почве, в воде, в воздухе, на теле человека. Принципы восстановления нарушенного равновесия микрофлоры человека.</p>	2	
	<p>Самостоятельная работа Реферат на тему «Роль нормальной микрофлоры для жизнедеятельности и здоровья человека. Дисбактериоз.»</p>	2	
Тема 1.8	<p>Содержание учебного материала:</p>		

Учение об инфекционном процессе.	<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	OK 01. OK 02. OK 04. OK 09. ПК 3.1., ПК 3.2. ПК 3.3., ПК 3.4., ПК 3.5. ПК 4.2 ЛР9, ЛР 10
	<p>Практическое занятие 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	
	<p>Самостоятельная работа Изучение теоретического материала по теме: «Характерные особенности инфекционных болезней: зависимость от вида патогенного микроорганизма, контагиозность, цикличность, осложнения. Факторы патогенности микроорганизмов. Проведение профилактических мероприятий при инфекционных заболеваниях»</p>	4	
Тема 1.9 Учение об эпидемическом процессе	<p>Содержание учебного материала:</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>	2	OK 01. OK 02. OK 04. OK 09. ПК 3.1., ПК 3.2. ПК 3.3., ПК 3.4., ПК 3.5.

	<p>Практическое занятие</p> <p>Учение об эпидемическом процессе.</p> <p>Изучение теоретического материала по теме: интенсивность эпидемического процесса, пути передачи, механизм передачи и тд.</p> <p>Определение инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП) и актуальность проблемы.</p> <p>Возбудители, источники, пути и факторы передачи ИСМП.</p> <p>Нормативные документы, регламентирующие профилактические и противоэпидемические мероприятия для профилактики ИСМП;</p> <p>Составление текста бесед по вопросам санитарно-гигиенического просвещения разных групп населения.</p>	2	ПК 4.2 ЛР9, ЛР 10
	Раздел 2. Основы иммунологии		
Тема 2.1 Понятие об иммунологии. Неспецифические факторы защиты человека.	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>Понятие об иммунологии, иммунной системе человека.</p> <p>Виды иммунитета и их классификация.</p> <p>Неспецифические факторы защиты организма человека: барьерные функции кожи и слизистых оболочек, клеточные факторы защиты (фагоцитоз), гуморальные факторы.</p> <p>Практическое занятие</p> <p>Понятие об иммунологии. Неспецифические факторы защиты человека</p>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 3.1., ПК 3.2. ПК 3.3., ПК 3.4., ПК 3.5. ПК 4.2 ЛР 10
Тема 2.2 Иммунная система организма человека. Специфические факторы защиты. Иммунокомpetентные клетки.	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>Центральные и периферические органы иммунной системы.</p> <p>Иммунокомпетентные клетки.</p> <p>Роль воспаления, лихорадки в иммунном ответе организма.</p> <p>Планирование мероприятий по проведению иммунопрофилактики и иммунотерапии.</p> <p>Практическое занятие</p> <p>Иммунная система организма человека. Специфические факторы защиты. Иммунокомпетентные клетки. Применение иммунологических реакций в медицинской практике</p>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 3.1., ПК 3.2. ПК 3.3., ПК 3.4., ПК 3.5. ПК 4.2 ЛР 10

	Самостоятельная работа Реферат на тему «Иммунная система организма человека» «Роль воспаления, лихорадки в иммунном ответе организма» «Центральные и периферические органы иммунной системы»	4	
Тема 2.3 Антигены и их основные свойства. Гуморальный иммунитет. Иммуноглобулины. Роль антител иммунном ответе.	Содержание учебного материала: Понятие об антигене. Свойства антигенов: специфичность и иммуногенность, полные и неполные (гаптены). Классификация антигенов бактериальной клетки. Роль антителообразования в гуморальном ответе. Строение молекулы иммуноглобулина. Классификация иммуноглобулинов основных классов. Специфический клеточный и гуморальный иммунитет. Схема развития иммунного ответа. Международная классификация иммуноглобулинов.	2	OK 01 OK 02 OK 04 OK 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ЛР 10
в	Практическое занятие 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. 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.	2	
	Самостоятельная работа Изучение теоретического материала по теме «Антигены и их основные свойства» «Иммуноглобулины. Роль антител в иммунном ответе.»	2	
Тема 2.4	Содержание учебного материала:		

Аллергия как измененная форма иммунного ответа.	Аллергические реакции клеточного и гуморального типов. Определение, механизм возникновения, клинические примеры. Понятие об аллергенах и анафилаксии Иммунотерапия и иммунопрофилактика: определение, назначение, способы получения и введение иммунобиологических препаратов.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 3.1. ПК 3.2. ЛР 10
	Практическое занятие Аллергия как измененная форма иммунного ответа. Изучение теоретического материала по теме. Изучение календаря плановых профилактических прививок. Патология иммунной системы, аллергия, кожно-аллергические пробы	2	
Тема 2.5 Иммунодефициты. Синдром приобретенного иммунодефицита и ВИЧ-инфекция	Содержание учебного материала: 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.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 3.1., ПК 3.2. ПК 3.3., ПК 3.4., ПК 3.5. ПК 4.2 ЛР9, ЛР 10
	Практическое занятие 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	
	Самостоятельная работа Изучение теоретического материала по теме «Клинические проявления, меры профилактики».	2	
	Самостоятельная работа	24	
	Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего часов)	56	
	Максимальная учебная нагрузка (всего часов)	80	

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

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.
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>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание программы освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - 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>«Удовлетворительно» - 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>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Письменная проверка - Устный индивидуальный, фронтальный опрос - Тестирование <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</p>

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

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 31.02.01 Лечебное 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.