

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
политехнический колледж филиала федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Майкопский государственный технологический университет»
в поселке Яблоновском

Предметная (цикловая) комиссия медицинских дисциплин



УТВЕРЖДАЮ:

Директор филиала МГТУ
в поселке Яблоновском

Р. И. Екутеч

« 25 » 08 2022г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины ОП.06 Основы микробиологии и иммунологии

Наименование специальности 34.02.01 Сестринское дело


Квалификация выпускника медицинская сестра/медицинский брат

Формы обучения очная (на базе среднего общего образования)

Рабочая программа составлена на основе ФГОС СПО и учебного плана филиала МГТУ в поселке Яблоновском по специальности 34.02.01 Сестринское дело

Составитель рабочей программы:

Преподаватель,
кандидат биологических наук



(подпись)

Н.Г. Гишева
ФИО

Рабочая программа утверждена на заседании предметной (цикловой) комиссии медицинских дисциплин

Председатель предметной
(цикловой) комиссии

«25» 08 2022г.



(подпись)

Н.В Межуева
ФИО

СОГЛАСОВАНО:

Старший методист политехнического
колледжа филиала МГТУ в поселке
Яблоновском

«25» 08 2022г.



(подпись)

А. А. Алескерова
ФИО

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ И ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	17
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ ПО РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19
6. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	21
7. ЛИСТ ВНЕСЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ В ПРОГРАММУ	23

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 Основы микробиологии и иммунологии

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06 Основы микробиологии и иммунологии является частью образовательной программы филиала МГТУ в поселке Яблоновском в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 34.02.01 Сестринское дело.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина ОП.06 Основы микробиологии и иммунологии входит в перечень общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

31-роль микроорганизмов в жизни человека и общества;

32- морфологию, физиологию и экологию микроорганизмов, методы их изучения;

33- основные методы асептики и антисептики;

34-основы эпидемиологии инфекционных болезней, пути заражения, локализацию микроорганизмов в организме человека, основы химиотерапии и химиопрофилактики инфекционных заболеваний;

35- факторы иммунитета, его значение для человека и общества, принципы иммунопрофилактики и иммунотерапии болезней человека, применение иммунологических реакций в медицинской практике.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

У1-проводить забор, транспортировку и хранение материала для микробиологических исследований;

У2-проводить простейшие микробиологические исследования;

У3- дифференцировать разные группы микроорганизмов по их основным свойствам; осуществлять профилактику распространения инфекции.

1.4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Образовательная и воспитательная деятельность направлена на формирование у обучающихся следующих компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их выполнение и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Проводить мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, пациента и его окружения.

ПК 1.2. Проводить санитарно-гигиеническое просвещение населения.

ПК 1.3. Участвовать в проведении профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний.

ПК 2.1. Представлять информацию в понятном для пациента виде, объяснять ему суть вмешательств.

ПК 2.2. Осуществлять лечебно-диагностические вмешательства, взаимодействуя с участниками лечебного процесса.

ПК 2.3. Сотрудничать с взаимодействующими организациями и службами.

ПК 2.5. Соблюдать правила пользования аппаратурой, оборудованием и изделий медицинского назначения в ходе лечебно-диагностического процесса.

ПК 2.6. Вести утвержденную медицинскую документацию.

1.5. Количество часов на освоение программы:

максимальная учебная нагрузка обучающегося - 106 часов,

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося –72 часа;

самостоятельная работа обучающегося – 28 часов,

консультации – 6 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ И ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 Основы микробиологии и иммунологии

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов (всего)	Семестры
		1 семестр
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	72	72
в том числе		
теоретические занятия (Л)	34	34
практические занятия (ПЗ)	24	24
Семинарские занятия (СЗ)	14	14
Самостоятельная работа обучающихся (СРС) (всего)	28	28
Консультации	6	6
Формой промежуточной аттестации является экзамен	экзамен	экзамен
Общая трудоемкость	106	106

НР

2.3. Содержание учебной дисциплины ОП. 06 Основы микробиологии и иммунологии

Наименование разделов дисциплины	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды формируемых компетенций, осваиваемых знаний и умений
<p>Раздел 1 Общая микробиология</p> <p>Тема 1.1 Введение</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Теоретические занятия</p> <p>Тема: 1.1. Введение. 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.</p> <p>Практические занятия</p> <p>Микробиологическая лаборатория, устройство, оснащение, правила работы в лаборатории. Устройство микроскопа. Правила работы в микробиологической лаборатории</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Работа с информационными средствами обучения на электронных носителях. Составление рефератов по вопросам истории и развития науки микробиологии, ее современных достижениях и использовании микроорганизмов на благо человека и о проблемах борьбы с ними.</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>31-35, У1-У3, ОК1-9, ПК1.1-1.3 ПК2.1-2.3 ПК2.5, ПК2.6</p>
<p>Тема 1.2 Классификация микроорганизмов. Типы взаимоотношений микро- и микроорганизмов.</p> <p>Организация микробиологической лаборатории</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Теоретические занятия</p> <p>Тема: 1.2. Прокариоты и эукариоты. Принципы классификации микроорганизмов на бактерии, грибы, простейшие, вирусы Систематика и номенклатура микроорганизмов. Основные токсологические категории (род, вид, чистая культура, штамм, клон. Название микроорганизмов в соответствии с бинарной номенклатурой. Характер взаимоотношений микро- и макроорганизмов: симбиоз, ассоциативные и антагонистические типы взаимоотношений. их значение для человека.</p> <p>Семинарское занятие Классификация микроорганизмов. Типы взаимоотношений микро- и макроорганизмов. Организация микробиологической лаборатории</p>	<p>2</p> <p>2</p>	<p>31-35, У1-У3, ОК1-9, ПК1.1-1.3 ПК2.1-2.3 ПК2.5, ПК2.6</p>

	<p>Практические занятия</p> <p>Приготовление препаратов из разного нативного материала культур микроорганизмов, окраска простым и сложными методами, микроскопия в иммерсии, описание препарата. Правила техники безопасности при проведении микробиологических исследований.</p>	4	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся.</p> <p>Изучение основной и дополнительной литературы. Изучение и анализ микропрепаратов микроорганизмов.</p>	2	
<p>Тема 1.3 Классификация бактерий. Морфология и методы ее изучения</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Теоретические занятия</p> <p>Тема 1.3. Классификация по Берджи. Особенности морфологии микоплазм, хламидий, риккетсий, актиноцепетов. Формы бактерий: кокковидная, палочковидная, извитая, ветвящаяся. Структура бактериальной клетки: основные и дополнительные структуры, их химический состав и назначение.</p> <p>Практические занятия</p> <p>Микроскопические методы изучения морфологии бактерий: методы окраски. Дифференциация бактерий по морфологическим и тинкториальным свойствам. Окраска по Граму, микроскопия. Описание морфологических свойств микроорганизмов</p>	4	<p>31-35, У1-У3, ОК1-9, ПК1.1-1.3 ПК2.1-2.3 ПК2.5, ПК2.6</p>
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Изучение основной и дополнительной литературы, Подготовка сообщений и докладов по темам: «Особенности грамотрицательных и грамположительных бактерий.» «Строение вирусов</p> <p>Консультации</p>	2	
<p>Тема 1.4 Классификация грибов. Строение и особенности физиологии грибов, методы их изучения</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Теоретические занятия</p> <p>Тема 1.4 Классификация грибов. Строение и особенности физиологии грибов, методы их изучения. Классификация грибов (низшие, высшие, совершенные, несовершенные). Морфология грибов. Особенности возбудителей кишечных инфекций, грибковых респираторных, возбудителей наружных покровов - дерматомикозов. Устойчивость грибов к факторам окружающей среды. Грибы, как санитарно-показательные микроорганизмы воздуха.</p>	4	<p>31-35, У1-У3, ОК1-9, ПК1.1-1.3 ПК2.1-2.3 ПК2.5, ПК2.6</p>

	<p>Практические занятия</p> <p>Методы микробиологической диагностики грибов: микроскопическое и микологическое исследование.</p> <p>Изучение и анализ таблиц, рисунков по морфологии грибов</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Подготовка реферативных сообщений. Работа с информационными средствами обучения на электронных носителях. Изучение основной и дополнительной литературы. Составление электронных презентаций по заданной дисциплине.</p>	4	
<p>Тема 1.5 Физиология микроорганизмов.</p> <p>Методы ее изучения.</p>	<p>Консультации</p> <p>Содержание учебного материала</p> <p>Теоретические занятия</p> <p>Тема1.5 Химический состав бактериальной клетки. Ферменты бактерий.</p> <p>Питание, дыхание, рост и размножение бактериальной клетки.</p> <p>Питательные среды, их назначение, применение. Посев и пересев. Условия культивирования бактерий. Выделение чистой культуры бактерий.</p> <p>Культуральные и биохимические свойства бактерий их значение для дифференциации бактерий</p> <p>Практические занятия</p> <p>Культивирование бактерий, изучение культуральных свойств</p> <p>Семинарское занятие</p> <p>Физиология микроорганизмов. Методы ее изучения,</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Подготовка реферативных сообщений «Питание бактерий» «Рост и размножение бактерий», «Дыхание бактерий»</p>	1	31-35, У1-У3, ОК1-9, ПК1.1-1.3 ПК2.1-2.3 ПК2.5, ПК2.6
<p>Тема 2.1 Учение об</p>	<p>Раздел 2. Учение об инфекции</p> <p>Содержание учебного материала</p>	2	

<p>инфекционном и эпидемическом процессе</p>	<p>Теоретические занятия Тема 2.1 Понятие «инфекция», «инфекционный процесс», инфекционное заболевание. Паразитарная форма взаимоотношений микро- и макроорганизмов. Факторы, влияющие на возникновение, течение и исход инфекционного процесса. количественная и качественная характеристика микроба- возбудителя. Стадии инфекционного процесса. Характерные особенности инфекционных болезней; зависимость от вида патогенного микроорганизма, контагиозность, цикличность. Периоды инфекционной болезни. Формы инфекционного процесса. Понятие об эпидемическом процессе. Влияние социальных и природных факторов на течение эпидемического процесса. Источники инфекции. Механизмы и пути передачи возбудителей инфекции</p> <p>Семинарское занятие: Учения об инфекционном и эпидемическом процессе</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся Изучение основной и дополнительной литературы. Подготовка сообщений и докладов» Источники и особо опасных инфекций» «Эпидемии гриппа», «Мировые эпидемии».</p> <p>Консультации</p>	<p>4</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>1</p>	<p>31-35, У1-У3, ОК1-9, ПК1.1-1.3 ПК2.1-2.3 ПК2.5, ПК2.6</p>
<p>Тема 2.2 Понятие об источнике инфекции. Механизмы передачи инфекции</p>	<p>Теоретические занятия Тема 2.2 Источники инфекции. Патогенные и условно- патогенные микроорганизмы. Инвазивность, вирулентность. Механизм взаимодействия микроорганизма с макроорганизмом: восприимчивость, и резистентность. Окружающая среда.</p> <p>Практические занятия Механизм взаимодействия микроорганизма с макроорганизмом: восприимчивость, и резистентность. Окружающая среда.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся Фотоконкурс среди студентов: «Моя любимая профессия-медцинская сестра». Работа с информационными средствами обучения на электронных носителях. Изучение основной и дополнительной литературы. Составление электронных презентаций по заданной дисциплине.</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>31-35, У1-У3, ОК1-9, ПК1.1-1.3 ПК2.1-2.3, ПК2.5, ПК2.6</p>
	<p>Содержание учебного материала</p>		

<p>Тема 2.3 Специфическая профилактика инфекционных болезней</p>	<p>Теоретические занятия</p> <p>Тема 2.3 Виды профилактики Медицинская профилактика разделяется на два вида: Специфическая. Средство борьбы с инфекционными заболеваниями, цель которого - создание иммунитета против них. Неспецифическая. Общие меры, которые влияют на эффективность распространения патогенного агента. Специфическая профилактика - одна из самых эффективных. В большинстве случаев она предполагает введение белков ослабленного вируса. Это способствует выработке организмом защиты, которая окажется стойкой и против сильного штамма. По статистике, в 80 % случаев вакцинация помогает полностью оградить себя от заболевания. Даже если вирус проникнет в организм и укрепится в нем, течение болезни будет не таким тяжелым, не разовьются опасные осложнения.</p>	<p>31-35, У1-У3, ОК1-9, ПК1.1-1.3 ПК2.1-2.3 ПК2.5, ПК2.6</p>
<p>Семинарское занятие Специфическая профилактика инфекционных болезней</p>	<p>2</p>	
<p>Практические занятия Виды медицинской профилактики.</p>	<p>2</p>	
<p>Самостоятельная работа обучающихся Подготовка реферативных сообщений. Работа с информационными средствами обучения на электронных носителях. Изучение основной и дополнительной литературы. Составление электронных презентаций по заданной дисциплине.</p>	<p>3</p>	
<p>консультации</p>	<p>1</p>	
<p>Содержание учебного материала</p>	<p>7</p>	

<p>Тема 2.4 Учение об иммунитете. Виды иммунитета.</p>	<p>Теоретические занятия Тема 2.4 Понятие об иммунитете, его значение для человека и общества. Неспецифические и специфические факторы защиты, их взаимосвязь, Виды иммунитета. Неспецифические факторы защиты врожденные и лишены избирательности, так как действуют на любой микроорганизм. К первичным барьерам неспецифических факторов защиты относятся: кожа, слизистые оболочки, нормальная микрофлора. Специфическая защита организма направлена на уничтожение какого-либо конкретного антигена. Она осуществляется комплексом специальных форм реагирования иммунной системы. К этим формам относятся: антителообразование, иммунный фагоцитоз, киллерная функция лимфоцитов, аллергические реакции, протекающие в виде гиперчувствительности немедленного типа (ГНТ) и гиперчувствительности замедленного типа (ГЗТ), иммунологическая память и иммунологическая толерантность.</p>	<p>2</p>	<p>31-35, У1-У3, ОК1-9, ПК1.1-1.3 ПК2.1-2.3 ПК2.5, ПК2.6</p>
<p>Тема 2.5 Иммунная система организма человека. Механизм иммунного ответа</p>	<p>Содержание учебного материала Теоретические занятия Тема 2.5 Возникновение иммунной системы организма человека. Роль иммунной системы. Органы иммунной системы (центральные, периферические). Работа иммунной системы. Клеточный и гуморальный иммунитет. Лейкоциты – клетки иммунной системы их роль в обеспечении с образованием специфических антител разных форм иммунного ответа при контакте с чужеродным агентом</p>	<p>4</p>	
<p>Семинарское занятие Иммунная система организма человека. Механизм иммунного ответа</p>	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p>	<p>2</p>	
		<p>3</p>	

	<p>Подготовка реферативных сообщений. Работа с информационными средствами обучения на электронных носителях. Изучение основной и дополнительной литературы. Составление электронных презентаций по заданной дисциплине.</p>	1	
<p>Тема 2.6 Антимикробные мероприятия в профилактике и лечении инфекционных заболеваний.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Теоретические занятия</p> <p>Тема 2.6 Цель проводимых антимикробных мероприятий- прерывание возможной передачи возбудителей от источников их выделения к восприимчивым индивидуумам. Микробная деконтаминация неживых объектов (стерилизация, дезинфекция). Микробная деконтаминация живых организмов (антисептика и химиотерапия).</p> <p>Практические занятия</p> <p>Конференция по теме «ЗОЖ-это наш выбор» по теме «Антимикробные мероприятия в профилактике и лечении инфекционных заболеваний».</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Подготовка реферативных сообщений. Работа с информационными средствами обучения на электронных носителях. Изучение основной и дополнительной литературы. Составление электронных презентаций по заданной дисциплине.</p>	7	<p>31-35, У1-У3, ОК1-9, ПК1.1-1.3 ПК2.1-2.3 ПК2.5, ПК2.6</p>
	<p>Практические занятия</p> <p>Конференция по теме «ЗОЖ-это наш выбор» по теме «Антимикробные мероприятия в профилактике и лечении инфекционных заболеваний».</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Подготовка реферативных сообщений. Работа с информационными средствами обучения на электронных носителях. Изучение основной и дополнительной литературы. Составление электронных презентаций по заданной дисциплине.</p>	2	
<p>Тема 2.7 Санитарная микробиология. Методы санитарно-бактериологического исследования в аптеках.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Теоретические занятия</p> <p>Тема 2.7 Объекты санитарно - бактериологического исследования в аптеках Методика исследования микробной загрязненности методом смыва. Критерии оценки микробной обсемененности аптечной посуды, рабочих столов, оборудования, рук персонала. Требования к микробиологическому контролю.</p> <p>Семинарское занятие</p> <p>Санитарная микробиология. Методы санитарно-бактериологического исследования в аптеках.</p> <p>Практические занятия</p> <p>Приготовление дифференциально- диагностических сред для идентификации микроорганизмов, микробиологический контроль растворов на стерильность и испытание на пирогенность растворов для инъекций и инфузий</p>	3	<p>31-35, У1-У3, ОК1-9, ПК1.1-1.3 ПК2.1-2.3 ПК2.5, ПК2.6</p>
	<p>Семинарское занятие</p> <p>Санитарная микробиология. Методы санитарно-бактериологического исследования в аптеках.</p> <p>Практические занятия</p> <p>Приготовление дифференциально- диагностических сред для идентификации микроорганизмов, микробиологический контроль растворов на стерильность и испытание на пирогенность растворов для инъекций и инфузий</p>	2	

<p>Самостоятельная работа обучающихся Подготовка реферативных сообщений. Работа с информативными средствами обучения на электронных носителях. Изучение основной и дополнительной литературы. Составление электронных презентаций по заданной дисциплине.</p>	2	
<p>консультации</p>	1	
<p>ИТОГО</p>	106	

3. КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Модуль 6. Досуговая, творческая и социально-культурная деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий

Дата, место проведения	Название мероприятия	Форма проведения мероприятия	Ответственный	Достижения обучающихся
Декабрь, 2022 Политехнический колледж филиала МГТУ в поселке Яблоновском	Конференция по теме «ЗОЖ-это наш выбор» по теме «Антимикробные мероприятия в профилактике и лечении инфекционных заболеваний».	Индивидуально-групповая	Н.Г.Гишева	Сформированность ОК 2, ОК3, ОК4

Модуль 7. Вовлечение обучающихся в профориентационную деятельность

Дата, место, время и формат проведения	Название мероприятия и организатор	Форма проведения мероприятия	Ответственный	Достижения обучающихся
Ноябрь, 2022 Политехнический колледж филиала МГТУ в поселке Яблоновском	Фотоконкурс среди студентов 3-4 курсов: «Моя любимая профессия- медицинская сестра»	Индивидуально-групповая	Н.Г.Гишева	Сформированность ОК 2, ОК3, ОК4

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 06 Основы микробиологии и иммунологии

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины ОП. 06 Основы микробиологии и иммунологии требует наличия учебного кабинета основ микробиологии и иммунологии.

Оборудование учебного кабинета основ микробиологии и иммунологии:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебная доска;
- шкаф для хранения документов и литературы; комплект учебно-наглядных пособий;
- плакаты;
- фотографии;
- образцы бланков направлений на микробиологические исследования,
- регистрации результатов проведённых исследований и др.;
- фотографии с изображением поражений наружных покровов инфекционным агентом;

- микроскоп;
 - термостат;
 - ламинарный шкаф;
 - шкаф для хранения химических реактивов;
 - лабораторная посуда;
 - реактивы;
 - переносное мультимедийное оборудование;
 - компьютер;
 - программное обеспечение общего назначения.
- программное обеспечение общего назначения.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Основы микробиологии и иммунологии [Электронный ресурс]: учебник / под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 368 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970454824.html>
2. Сбойчаков, В.Б. Основы микробиологии, вирусологии, иммунологии [Электронный ресурс]: учебник / Сбойчаков В.Б., Москалев А.В., Карапац М.М., Клецко Л.И. - Москва: КноРус, 2020. - 273 с. - ЭБС «BOOK.RU» - Режим доступа: <https://book.ru/book/937996>

Дополнительная литература

3. Основы микробиологии и иммунологии. Тесты [Электронный ресурс]: учебник / Земсков А.М. и др. - Москва: КноРус, 2020. - 240 с. - ЭБС «BOOK.RU» - Режим доступа: <https://book.ru/book/935919>
4. Мальцев, В.Н. Основы микробиологии и иммунологии [Электронный ресурс]: учебное пособие для среднего профессионального образования / В.Н. Мальцев, Е.П. Пашков, Л.И. Хаустова. - Москва: Юрайт, 2020. - 319 с. - ЭБС «Юрайт» - Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/bcode/445639>

Интернет - ресурсы:

1. Образовательный портал ФГБОУ ВО «МГТУ» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://mkgtu.ru/>
 2. - Научная электронная библиотека www.eLIBRARY.RU - Режим доступа: <http://elibrary.ru/>
 3. Электронный каталог библиотеки - Режим доступа: <http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12>;
 4. - Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Режим доступа: <http://window.edu.ru/>
 5. Министерство здравоохранения Российской Федерации : официальный сайт. - Москва. - Обновляется ежедневно. - URL: <https://www.rosminzdrav.ru/>.
 6. [Российские научные медицинские журналы \(RNMJ\)](http://rnmj.ru/) : база данных : сайт / Национальный Электронно-Информационный Консорциум (НЭИКОН), Ассоциация научных редакторов и издателей. - Москва: Elpub.ru, 2016. - Режим доступа: <http://rnmj.ru/>
- Стерилизация и дезинфекция изделий медицинского назначения. URL: https://book.zdrav.ru/files/book/32_pdf.pdf

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ ПО
РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.06 Основы микробиологии и иммунологии**

Результаты обучения и воспитания	Критерии оценки	Методы оценки
31-роль микроорганизмов в жизни человека и общества;	Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач. Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении практических работ, тестировании, самостоятельной работы, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.
32- морфологию, физиологию и экологию микроорганизмов, методы их изучения;		
33- основные методы асептики и антисептики;		
34-основы эпидемиологии инфекционных болезней, пути заражения, локализацию микроорганизмов в организме человека, основы химиотерапии и химиопрофилактики		
35- факторы иммунитета, его значение для человека и общества, принципы иммунопрофилактики и иммунотерапии болезней		
31-роль микроорганизмов в жизни		

<p>32- морфологию, физиологию и экологию микроорганизмов, методы их изучения;</p>	<p>выполнения. Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач. Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.</p>	
---	--	--

У1-проводить забор, транспортировку и хранение материала для	<p>Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач;</p> <p>оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;</p> <p>оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач;</p> <p>оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении практических работ, тестировании, самостоятельной работы, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.</p>
У2-проводить простейшие микробиологические исследования;		
У3- дифференцировать разные группы микроорганизмов по их основным свойствам; осуществлять профилактику распространения инфекции.		
У1-проводить забор, транспортировку и хранение материала для микробиологических исследований;		
У2-проводить простейшие микробиологические исследования;		
У3- дифференцировать разные группы микроорганизмов по их основным свойствам; осуществлять профилактику		
У1-проводить забор, транспортировку и хранение материала для микробиологических		
У2-проводить простейшие микробиологические исследования;		

6. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНВАЛИДОВ И 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 34.02.01 Сестринское 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 учебного кабинета основ микробиологии и иммунологии для обучающихся с различными видами ограничения здоровья

Оснащение кабинета основ микробиологии и иммунологии в соответствии с п. 3.1. должно отвечать особым образовательным потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Кабинет должен быть оснащен 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 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 не визуального доступа к информации, технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах.

Для обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата кабинет должен быть оборудован передвижной регулируемой партой.

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. 4.2. 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 одного вида): - 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 одного вида): - в печатной форме;

- в форме электронного документа; - в форме аудиофайла.

Для лиц с нервно-психическими нарушениями (расстройство аутистического спектра, нарушение психического развития) (не менее одного вида):

- 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, Применяемые при реализации рабочей программы дисциплины ОП. 06 Основы микробиологии и

иммунологии 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 коррективов 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.

7. ЛИСТ ВНЕСЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ

Дополнения и изменения в рабочей программе

за _____ / _____ учебный год

В рабочую программу ОП. 06 Основы микробиологии и иммунологии по специальности 34.02.01 Сестринское дело вносятся следующие дополнения и изменения:

Дополнения и изменения внес(ла) _____
(подпись) _____ И.О. Фамилия

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании гуманитарных дисциплин.

« ___ » _____ 20 ___ г.
_____ (подпись) _____ И.О. Фамилия