

Приложение 4.12.
к ООП специальности
31.02.01 Лечебное дело
(очная форма обучения,
на базе среднего общего образования)
Медицинского колледжа
ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ И ИММУНОЛОГИИ

Махачкала, 2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06. ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ И ИММУНОЛОГИИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.06 Основы микробиологии и иммунологии является обязательной частью общепрофессионального цикла Медицинского колледжа ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России (очной формы обучения, на базе среднего общего образования) в соответствии с ФГОС по специальности 31.02.01 Лечебное дело.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК: ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 2.2. ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ЛР 10	- 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	- 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;

	инфекции, в том числе, иммунопрофилактику	<ul style="list-style-type: none">- 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.
--	---	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	81
в т. ч.:	
теоретическое обучение	36
практические занятия	36
Промежуточная аттестация (экзамен)	9

2.2. Тематический план дисциплины

Основы микробиологии и иммунологии

№	Наименование тем	Количество часов при очной форме обучения			
		Всего	Теоретические занятия	Практические занятия	Промежуточная аттестация (консультации / экзамен)
1.	Введение в микробиологию. Классификация микроорганизмов по степени их опасности	2	2		
2.	Общие требования к организации работ с патогенными для человека микроорганизмами	2	2		
3.	Организация микробиологической лабораторной службы	2		2	
4.	Лабораторное занятие «Лабораторное микробиологическое исследование»	2		2	
5.	Правила сбора, сроки и условия хранения и транспортировки биологического материала для микробиологических исследований	4	2	2	
6.	Морфология и физиология бактерий	2	2		
7.	Методы микробиологической диагностики бактерий – возбудителей инфекционных заболеваний	2		2	
8.	Морфология и физиология вирусов	2	2		
9.	Методы культивирования и диагностики вирусов – возбудителей инфекционных заболеваний	2		2	
10.	Морфология и физиология простейших	2	2		
11.	Методы микробиологической диагностики протозоозов – возбудителей инфекционных заболеваний	2		2	
12.	Морфология и физиология гельминтов	2	2		
13.	Методы микробиологической диагностики гельминтов	2		2	
14.	Морфология и физиология грибов – возбудителей микозов	2	2		
15.	Методы микробиологической диагностики микозов	2		2	

16.	Распространение микроорганизмов в окружающей среде. Микрофлора и ее роль для организма человека	2	2		
17.	Влияние физических и химических факторов на микроорганизмы. Микробиологические основы химиотерапии инфекционных заболеваний	4	2	2	
18.	Основы эпидемиологии	2	2		
19.	Методы дезинфекции и стерилизации	2		2	
20.	Санитарно-гигиеническое просвещение населения	2		2	
21.	Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи	2	2		
22.	Медицинские отходы как источник эпидемиологической опасности	2	2		
23.	Проведение профилактических мероприятий для профилактики инфекционных заболеваний	2		2	
24.	Проведение противоэпидемических мероприятий для профилактики инфекционных заболеваний	2		2	
25.	Иммунитет, его значение для человека	2	2		
26.	Иммунный статус. Патология иммунной системы	2	2		
27.	Методы оценки иммунной системы	2		2	
28.	Понятие об аллергии. Аллергические диагностические пробы	2	2		
29.	Аллергодиагностика инфекционных заболеваний	2		2	
30.	Иммунодиагностика. Вакцинация	2	2		
31.	Правила интерпретации результатов иммунодиагностических исследований	2		2	
32.	Система иммунопрофилактики в Российской Федерации	2	2		
33.	Иммунопрофилактика инфекционных болезней. Изучение национального календаря прививок	2		2	
34.	Иммунопрофилактика инфекционных болезней. Иммунобиологические препараты, условия их хранения и транспортирования	2		2	
Промежуточная аттестация		6			6
Экзамен		9			3/6
ВСЕГО		81	36	36	9

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формирование которых способствует элемент программы
Тема 1. Введение в микробиологию. Общие требования к организации работ с патогенными для человека микроорганизмами.	Содержание учебного материала	6	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.2. ЛР 1. ЛР 10.
	Предмет и задачи микробиологии и иммунологии. Этапы развития микробиологии и иммунологии. Роль микроорганизмов в жизни человека и общества. Систематика и номенклатура микроорганизмов; Классификация микроорганизмов по степени их опасности; Нормативные документы, регламентирующие работу микробиологической лаборатории; Устройство микробиологической лаборатории. Техника безопасности, правила поведения и работы в микробиологической лаборатории; Этапы лабораторного микробиологического исследования; Преаналитический этап лабораторного микробиологического исследований, нормативные документы. Показания к проведению лабораторных микробиологических исследований; Подготовка пациента к лабораторным микробиологическим исследованиям; Правила сбора, сроки и условия хранения и транспортировки биологического материала для микробиологических исследований. Меры предосторожности. Оформление сопроводительной документации		
	В том числе теоретических занятий	6	
	1. Теоретическое занятие № 1 «Введение в микробиологию. Классификация микроорганизмов по степени их опасности» 2. Теоретическое занятие № 2 «Общие требования к организации работ с патогенными для человека микроорганизмами» 3. Теоретическое занятие № 3 «Правила сбора, сроки и условия хранения и транспортировки биологического материала для микробиологических исследований»	2 2 2	

	<p>В том числе практических и лабораторных занятий</p> <p>1. Практическое занятие № 1 «Организация микробиологической лабораторной службы»</p> <p>2. Практическое занятие № 2 «Лабораторное занятие «Лабораторное микробиологическое исследование»</p> <p>3. Практическое занятие № 3 «Правила сбора, сроки и условия хранения и транспортировки биологического материала для микробиологических исследований»</p>	<p>6</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	
<p>Тема 2. Методы микробиологической диагностики инфекционных заболеваний</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Морфология и физиология микроорганизмов: бактерий, вирусов, грибов, паразитов и др. Прокариоты и эукариоты. Общие принципы организации микробной клетки и других инфекционных агентов.</p> <p>Формы бактерий. Дифференциация бактерий по морфологическим и тинкториальным свойствам. Питание, рост и размножение бактерий.</p> <p>Культивирование бактерий, изучение культуральных свойств. Питательные среды, их назначение и применение. Термостат, правила эксплуатации. Выделение чистой культуры бактерий</p> <p>Особенности классификации вирусов. Структура вирусов. Особенности физиологии вирусов как облигатных клеточных паразитов. Методы культивирования и индикации вирусов. Устойчивость вирусов к факторам окружающей среды. Репродукция вирусов: продуктивный тип репродукции и его стадии, понятие об abortивном и интегративном типах. Генетика вирусов и ее значение для современной медицины.</p> <p>Бактериофаги, их свойства и применение в диагностике, профилактике и лечении инфекционных болезней.</p> <p>Общая характеристика и классификация простейших: саркодовые (дизентерийная амеба), жгутиковые (лямблия, трихомонада, трипаносома), споровиков (малярийный плазмодий, токсоплазма) и инфузорий (кишечный балантидий). Особенности морфологии и жизнедеятельности простейших. Источники инвазий, путь заражения, жизненный цикл паразита. Устойчивость простейших к факторам окружающей среды.</p> <p>Общая характеристика и классификация гельминтов. Особенности морфологии и жизнедеятельности гельминтов. Источники инвазии, пути распространения и заражения гельминтами. Устойчивость гельминтов к факторам окружающей среды.</p> <p>Общая характеристика грибов как эукариотических гетеротрофных микроорганизмов. Классификация грибов: низшие и высшие грибы.</p> <p>Процессы жизнедеятельности грибов: питания, дыхания, размножения и роста. Культивирование грибов. Условия для культивирования грибов. Устойчивость грибов к факторам окружающей среды. Грибы как санитарно-показательные микроорганизмы воздуха.</p>	<p>20</p>	<p>ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 09. ПК 1.2.</p>

	<p>Возбудители грибковых кишечных (микотоксикозов), респираторных и инфекций наружных покровов (дерматомикозов). Источники инфекций и пути передачи. Основные клинические симптомы. Устойчивость к факторам окружающей среды. Профилактика распространения инфекций. Патогенные дрожжи и дрожжеподобные грибы.</p> <p>Противогрибковые препараты.</p> <p>Микроскопический, микробиологический, вирусологический, экспериментальный, иммунологический, молекулярно-генетический методы исследования микроорганизмов: бактерий, вирусов, грибов, паразитов и др.</p> <p>Виды микроскопов, методы окраски. Правила техники безопасности при проведении микроскопических исследований.</p> <p>Правила интерпретации результатов лабораторных микробиологических исследований</p>		
	В том числе теоретических занятий	10	
	1. Теоретическое занятие № 4 «Морфология и физиология бактерий»	2	
	2. Теоретическое занятие № 5 «Морфология и физиология вирусов»	2	
	3. Теоретическое занятие № 6 «Морфология и физиология простейших»	2	
	4. Теоретическое занятие № 7 «Морфология и физиология гельминтов»	2	
	5. Теоретическое занятие № 8 «Морфология и физиология грибов – возбудителей микозов»	2	
	В том числе практических занятий	10	
	1. Практическое занятие № 4 «Методы микробиологической диагностики бактерий – возбудителей инфекционных заболеваний»	2	
	2. Практическое занятие № 5 «Методы культивирования и диагностики вирусов – возбудителей инфекционных заболеваний»	2	
	3. Практическое занятие № 6 «Методы микробиологической диагностики протозоозов – возбудителей инфекционных заболеваний»	2	
	4. Практическое занятие № 7 «Методы микробиологической диагностики гельминтов»	2	
	5. Практическое занятие № 8 «Методы микробиологической диагностики микозов»	2	
Тема 3. Экология микроорганизмов. Микробная деcontаминация.	Содержание учебного материала	20	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 2.2. ПК 4.2.
	<p>Распространение микроорганизмов в окружающей среде;</p> <p>Понятие о нормальной микрофлоре. Роль нормальной микрофлоры организма человека;</p> <p>Влияние физических и химических факторов на микроорганизмы;</p> <p>Методы дезинфекции и стерилизации;</p> <p>Понятие об асептике, антисептике;</p> <p>Микробиологические основы химиотерапии инфекционных заболеваний. Классификация антибиотиков; Основные механизмы действия антибиотиков;</p>		

	<p>Правила разработки материалов для санитарно-гигиенического просвещения населения; 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. Восприимчивость коллектива к инфекции. Противоэпидемические мероприятия (лечение, иммунизация, дезинфекция, дезинсекция, дератизация). Интенсивность эпидемического процесса.</p> <p>Понятие об очаге инфекционного заболевания. Комплекс мероприятий, направленных на разрыв эпидемической цепи. Организация профилактических и противоэпидемических мероприятий.</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>Профилактика ИСМП.</p> <p>Классификация медицинских отходов в зависимости от степени их эпидемиологической опасности, их маркировка и способы утилизации;</p>		<p>ПК 4.4. ЛР 10.</p>
	<p>В том числе теоретических занятий</p>	<p>10</p>	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Теоретическое занятие № 9. «Распространение микроорганизмов в окружающей среде. Микрофлора и ее роль для организма человека». 2. Теоретическое занятие № 10 «Влияние физических и химических факторов на микроорганизмы. Микробиологические основы химиотерапии инфекционных заболеваний» 3. Теоретическое занятие № 11. «Основы эпидемиологии» 4. Теоретическое занятие № 12. «Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи» 5. Теоретическое занятие № 13. «Медицинские отходы как источник эпидемиологической опасности» 	<p>2</p>	
	<p>В том числе практических занятий</p>	<p>10</p>	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Практическое занятие № 9 «Влияние физических и химических факторов на микроорганизмы. Микробиологические основы химиотерапии инфекционных заболеваний» 2. Практическое занятие № 10 «Методы дезинфекции и стерилизации» 3. Практическое занятие № 11 «Санитарно-гигиеническое просвещение населения» 4. Практическое занятие № 12. «Проведение профилактических мероприятий для профилактики инфекционных заболеваний» 	<p>2</p>	

	5. Практическое занятие № 13. «Проведение противоэпидемических мероприятий для профилактики инфекционных заболеваний»		
Тема 4. Основы иммунологии	Содержание учебного материала	20	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 09. ПК 1.2. ПК 4.3. ПК 4.4. ЛР 10.
	<p>Понятие об иммунитете; направления современной иммунологии;</p> <p>Органы иммунной системы; Имунокомпетентные клетки;</p> <p>Свойства и виды антигенов;</p> <p>Виды иммунитета;</p> <p>Неспецифические и специфические факторы иммунитета;</p> <p>Иммунный ответ: первичный и вторичный. Имунологическая память. Имунологическая толерантность;</p> <p>Иммунный статус. Методы оценки иммунной системы;</p> <p>Понятие об иммунодефицитах. Имунопатологические процессы. Общая характеристика. Типовые формы имунопатологических процессов. Имунологическая толерантность.</p> <p>Понятие об аллергии. Аллергические реакции. Определение понятий: аллергия, аллерген, сенсибилизация. Виды, стадии развития аллергических реакций. Инфекционная аллергия. Характеристика отдельных видов аллергических реакций. Анафилактический шок. Сывороточная болезнь.</p> <p>Механизмы развития, структурно-функциональные характеристики, значение. Аутоиммунизация и аутоиммунные болезни. Определение, механизмы развития, клиническое значение.</p> <p>Иммунный дефицит: понятие, этиология, классификация. Синдром приобретенного иммунодефицита (СПИД). Общая характеристика, значение для организма.</p> <p>Аллергодиагностика инфекционных заболеваний. Кожно-аллергические пробы, их учет.</p> <p>Понятие об имунодиагностике. Показания к проведению и правила интерпретации результатов имунодиагностических исследований;</p> <p>Вакцины. Классификация вакцин. Показания и противопоказания к вакцинации.</p> <p>Система имунопрофилактики в Российской Федерации. Национальный календарь профилактических прививок. Прививочный сертификат. Порядок проведения профилактических прививок.</p> <p>Сывороточные имунные препараты.</p> <p>Условия хранения и транспортирования имунобиологических препаратов. Понятие о холодовой цепи</p>		
	В том числе теоретических занятий	10	
	1. Теоретическое занятие № 14 «Иммунитет, его значение для человека»	2	

	2. Теоретическое занятие № 15. «Иммунный статус. Патология иммунной системы»	2	
	3. Теоретическое занятие № 16. «Понятие об аллергии. Аллергические диагностические пробы»	2	
	4. Теоретическое занятие № 17. «Иммунодиагностика. Вакцинация»	2	
	5. Теоретическое занятие № 18. «Система иммунопрофилактики в Российской Федерации»	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	10	
	1. Практическое занятие № 14 «Методы оценки иммунной системы»	2	
	2. Практическое занятие № 15 «Аллергодиагностика инфекционных заболеваний»	2	
	3. Практическое занятие № 16 «Правила интерпретации результатов иммунодиагностических исследований»	2	
	4. Практическое занятие № 17 «Иммунопрофилактика инфекционных болезней. Изучение национального календаря прививок»	2	
	5. Практическое занятие № 18 «Иммунопрофилактика инфекционных болезней. Иммуно-биологические препараты, условия их хранения и транспортирования»	2	
	Промежуточная аттестация	9	
	в том числе		
	Консультации к экзамену	3	
	экзамен	6	
	Всего:	81	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Медико-биологических дисциплин», оснащенный оборудованием:

1. Функциональная мебель для обеспечения посадочных мест по количеству обучающихся

2. Функциональная мебель для оборудования рабочего места преподавателя

3. Технические средства обучения:

- компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением;
- оборудование для отображения графической информации и ее коллективного просмотра.

4. Медицинская мебель, оборудование и приборы:

- микроскоп с иммерсионной системой, демонстрационные микропрепараты;

- лабораторные шкафы

5. Изделия медицинского назначения:

- пробирки разные,
- чашки Петри
- мерная посуда
- контейнеры для дезинфицирующих средств разных объемов,
- мешки для сбора отходов класса А, Б, В;
- контейнеры для сбора отходов
- стерильные ёмкости-контейнеры для сбора лабораторных анализов,
- стерильная пробирка со средой одноразовая для забора биоматериала,
- шпатель медицинский одноразовый стерильный
- крафт-пакеты для стерилизации медицинского инструментария;
- иммерсионное масло

6. Методические материалы:

- учебно-методический комплекс;
- контролирующие и обучающие программы;
- наглядные пособия: модели, таблицы, плакаты, схемы, компьютерные презентации, фильмы;
- медицинская документация (образцы бланков направлений на микробиологические исследования, регистрации результатов проведённых исследований и др.).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Зверев, В. В. Основы микробиологии и иммунологии : учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко [Текст]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 368 с. : ил. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-5482-4.
2. Камышева К.С. Основы микробиологии и иммунологии. [Текст]. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2022 – 382с. ISBN: 978-5-222-30285-9.

3.2.2. Электронные издания

1. Зверев, В. В. Основы микробиологии и иммунологии : учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 368 с. : ил. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-5482-4. - Текст : электронный // URL : <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970454824.html> (дата обращения: 28.01.2022). - Режим доступа : по подписке.

2. 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. Общая и санитарная микробиология с техникой микробиологических исследований : учебное пособие / А.С. Лабинская, Л.П. Блинкова, А.С. Ещина [и др.] ; под редакцией 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.

4. 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.

5. Чебышев, Н. В. Медицинская паразитология : учебник / под ред. Н. В. Чебышева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 432 с. : ил. - 432 с. - ISBN 978-5-9704-5550-0. - Текст : электронный // URL : <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970455500.html> (дата обращения: 28.01.2022). - Режим доступа : по подписке.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Закон об охране окружающей среды»(ред. от 27.12.2018 N 538-ФЗ) ;

2. Федеральный закон от 30.03.1999 N 52-ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" (редакция, действующая с 1 января 2022 года);

3. ГОСТ Р 52905-2007 (ИСО 15190:2003); Лаборатории медицинские. Требования безопасности. Настоящий стандарт устанавливает требования по формированию и поддержанию безопасной рабочей среды в медицинских лабораториях;

4. ГОСТ Р 53079.(1-4)-2008 «Обеспечение качества клинических лабораторных исследований» Часть 4. Правила ведения преаналитического этапа»;

5. Санитарные правила и нормы СанПиН 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней» утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 года N 4;

6. Санитарные правила и нормы СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» (с изменениями) утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 года N 3;

7. Санитарные правила СП 1. 1. 1058-01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»

8. Санитарные правила СП 1.1.2193-07 Изменения и дополнения № 1 к санитарным правилам «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий. СП 1.1.1058-01»;

9. Методические рекомендации МР 3.5.1.0113-16 «Использование перчаток для профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, в медицинских организациях»;

10. Приказ Минздрава России от 15.12. 2014 № 834н «Об утверждении унифицированных форм медицинской документации, используемых в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях, и порядков по их заполнению»;

11. Методические указания МУ 4.2.2039-05 «Техника сбора и транспортирования биоматериалов в микробиологические лаборатории».

12. Методические указания МУ-287-113 от 30.12.1998 «Методические указания по дезинфекции, предстерилизационной очистке и стерилизации изделий медицинского назначения»;

13. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 6 декабря 2021 года № 1122н «Об утверждении национального календаря профилактических прививок, календаря профилактических прививок по эпидемическим показаниям и порядка проведения профилактических прививок»;

14. Методические указания МУ 3.3.1889-04 «Порядок проведения профилактических прививок»;

15. Методические указания МУ 3.3.1.1095-02 «Медицинские противопоказания к проведению профилактических прививок препаратами национального календаря прививок»;

16. Методические указания МУК 3.3.2.1121-02 «Организация контроля за соблюдением правил хранения и транспортирования медицинских иммунобиологических препаратов»;

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p><i>знания:</i> 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,</p>	<ul style="list-style-type: none"> - способность определить принадлежность микроорганизмов к бактериям, грибам, простейшим по рисункам, фотографиям, муляжам, морфологии и культуральным свойствам с учетом изученного учебного материала; - владение специальной терминологией, используемой в микробиологии; - последовательное изложение программного материала по эпидемиологии инфекционных заболеваний согласно законам распространения инфекции в восприимчивом коллективе; - свободное владение знаниями факторов иммунитета, принципами иммунопрофилактики и иммунотерапии в соответствии с нормативными документами 	<p>Устный опрос; Тестовый контроль; Экзамен..</p>

<p>принципы иммунодиагностики, иммунопрофилактики и иммунотерапии болезней человека.</p>		
<p><i>умения</i> 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;</p>		<p>Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы Экспертная оценка решения ситуационных задач, выполнения заданий по работе с информацией, документами, литературой.</p>

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 Медико-биологических дисциплин 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 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 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 (не менее одного вида):

Для лиц с нарушениями зрения:

- 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:

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

Для лиц с нервно-психическими нарушениями (расстройство аутистического 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

Указанные в п. 4 программы 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.