

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Куижева Саида Казбековна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 13.11.2023 13:44:42  
Уникальный программный ключ:  
71183e1134ef9cfa69b206d480271b3c1a975e6f

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
политехнический колледж филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Майкопский государственный технологический университет»  
в поселке Яблоновском

**Предметная (цикловая) комиссия медицинских дисциплин**



**УТВЕРЖДАЮ:**

Директор филиала университета

Р.И.Екутеч

«14» ноября 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Наименование дисциплины:** ОПЦ.04 Основы микробиологии и иммунологии

**Наименование специальности** 34.02. Сестринское дело

**Квалификация выпускника:** медицинская сестра/медицинский брат

**Форма обучения:** очная (на базе среднего общего образования)

Яблоновский, 2023

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

Составитель рабочей программы:  
кандидат биологических наук

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

Н.Г.Гишева  
И.О. Фамилия

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

Председатель предметной (цикловой) комиссии  
«\_26\_» \_\_05\_\_ 2023 г.

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

Н.Г.Гишева  
И.О. Фамилия

СОГЛАСОВАНО:

Методист политехнического колледжа  
филиала университета

«26» мая 2023 г.

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

З.М.Хатит  
И.О. Фамилия

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ И ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3.КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	12
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ ПО РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
6. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	15
7. ЛИСТ ВНЕСЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ В ПРОГРАММУ	17

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОПЦ.04 ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ И ИММУНОЛОГИИ**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины ОПЦ.04 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 ОПЦ.04 Основы микробиологии и иммунологии входит в перечень дисциплин обще профессионального цикла профессиональной подготовки.

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

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

З 1 - роль микроорганизмов в жизни человека и общества;

З 2 - морфологию, физиологию и экологию микроорганизмов, методы их изучения;

З 3 - основы эпидемиологии инфекционных болезней, пути заражения, локализацию микроорганизмов в организме человека;

З 4 - факторы иммунитета, его значение для человека и общества, принципы иммунопрофилактики и иммунотерапии болезней человека.

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

У 1 - проводить забор, транспортировку и хранение материала для микробиологических исследований;

У 2 - дифференцировать разные группы микроорганизмов по их основным свойствам.

## **1.4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

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

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

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.

**1.5. Количество часов на освоение программы:**

максимальная учебная нагрузка обучающегося - 40 часов,  
обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося –36 часов;  
самостоятельная работа обучающегося – 4 часа.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ И ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОПЦ.04 Основы микробиологии и иммунологии****2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Количество часов (всего)	Семестры
		2 семестр
<b>Максимальная учебная нагрузка</b>	<b>40</b>	<b>40</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка</b>	<b>36</b>	<b>36</b>
теоретические занятия (Л)	18	18
практические занятия (ПЗ)	18	18
<b>Самостоятельная работа обучающихся (СРС) (всего)</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
Форма промежуточной аттестации	<b>Дифф.зачет</b>	<b>Дифф.зачет</b>
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>40</b>	<b>40</b>

## 2.1. Тематический план дисциплины ОПЦ.04 Основы микробиологии и иммунологии

№ п/п	Шифр и № занятия	Наименование тем	Макс. учебная нагрузка на студента, час.	Количество часов			
				Теоретические занятия	Практические занятия	Консультации	Самостоятельная работа обучающихся
<b>Раздел 1. Общая микробиология – 20 часов</b>							
1	Л 1	Л 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. Классификация микроорганизмов. Типы взаимоотношений макро- и микроорганизмов. Организация микробиологической лаборатории.	2	2	-	-	-
2	ПЗ 1	ПЗ 1. Микробиологическая лаборатория, устройство, оснащение. Устройство микроскопа. Правила работы в микробиологической лаборатории	2	-	2	-	-
3	Л 2	Л 2. Микробиоценоз почвы, воды, воздуха. Роль почвы, воды, воздуха, пищевых продуктов в распространении возбудителей инфекционных заболеваний. Нормальная микрофлора различных биотопов человека: кожи, слизистых оболочек ротовой полости, верхних дыхательных путей, пищеварительного тракта, мочеполовой системы. Роль нормальной микрофлоры для жизнедеятельности и здоровья человека. Дисбактериоз, причины, симптомы, корреляция.	2	2	-	-	-
4	Л 3	Л 3. Прокариоты и эукариоты. Классификация бактерий. Принципы подразделения бактерий на группы. Общие принципы организации микробной клетки и других инфекционных агентов. Формы бактерий: кокковидная, палочковидная, извитая, ветвящаяся. Структура бактериальной клетки: основные и дополнительные структуры, их химический состав и назначение.	2	2	-	-	-
5	ПЗ 2	ПЗ 2. Изучение морфологии бактерий. Микроскопические методы изучения бактерий: виды микроскопов, методы окраски. Дифференциация бактерий по морфологическим и тинкториальным свойствам. Правила техники безопасности при проведении микроскопических исследований.	2	-	2	-	-
6	Л 4	Л 4. Химический состав бактериальной клетки. Ферменты бактерий. Питание, рост и размножение	2	2	-	-	-

		бактерий. Микробиологические методы исследования. Правила взятия, сроки, температурные и другие условия транспортировки материала для микробиологического исследования. Меры предосторожности.					
7	ПЗ 3	ПЗ 3. Культивирование бактерий, изучение культуральных свойств. Питательные среды, их назначение и применение. Условия культивирования бактерий. Термостат, правила эксплуатации. Выделение чистой культуры бактерий. Культуральные и биохимические свойства бактерий, их значение для дифференциации бактерий. Особенности культивирования хламидий и риккетсий. Культивирование анаэробов.	2	-	2	-	-
8	ПЗ 4	ПЗ 4. Круглый стол: 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. Бактериофаги, их свойства и применение в диагностике, профилактике и лечении инфекционных болезней	2	-	2	-	-
9	ПЗ 5	ПЗ 5. Классификация грибов. Строение и особенности физиологии грибов, методы их изучения.	2	-	2	-	-
10	СРС 1	Составление графологической структуры «Морфология микроорганизмов»	2	-	-	-	2
		<b>Раздел 2. Учение об иммунитете – 10 часов</b>					
11	Л 5	Л 5. Понятие об иммунитете, его значение для человека и общества. Виды иммунитета. Иммунная система человека. Неспецифические и специфические факторы защиты, их взаимосвязь. Основные формы иммунного реагирования. Серологические исследования: реакции агглютинации, преципитации, лизиса, связывания комплемента и др., их механизмы и применение. Молекулярно-биологические методы диагностики: полимеразная цепная реакция, механизм и применение.	2	2	-	-	-
12	ПЗ 6	ПЗ 6. Постановка простейших серологических реакций и их учет	2	-	2	-	-
13	Л 6	Л 6. Иммунопатологические процессы. Общая характеристика. Типовые формы иммунопатологических процессов. Иммунологическая толерантность. Аллергические реакции. Определение понятий: аллергия, аллерген, сенсибилизация. Виды, стадии развития аллергических реакций. Характеристика отдельных видов аллергических реакций. Анафилактический шок. Сывороточная болезнь. Механизмы развития, структурно-функциональные характеристики, значение.	2	2	-	-	-
14	Л 7	Л 7. Медицинские иммунобиологические препараты: вакцины, сыворотки, иммуноглобулины. Иммуномодуляторы, эубиотики, бактериофаги, диагностические препараты, их состав, свойства, назначение.	2	2	-	-	-
15	ПЗ 7	ПЗ 7. Изучение препаратов, применяемых для иммунопрофилактики и иммунотерапии.	2	-	2	-	-
		<b>Раздел 3. Паразитология и протозоология – 8 часов</b>					
16	Л 8	Л 8. Общая характеристика и классификация простейших: саркодовые (дизентерийная амеба), жгутиковые (лямблия, трихомонада, трипаносома), споровиков (малярийный плазмодий, токсоплазма)	2	2	-	-	-

		и инфузорий (кишечный балантидий). Особенности их морфологии и жизнедеятельности. Источники инвазий, путь заражения, жизненный цикл паразита. Устойчивость простейших к факторам окружающей среды.					
17	Л 9	Л 9. Общая характеристика и классификация гельминтов. Особенности морфологии и жизнедеятельности гельминтов. Источники инвазии, пути распространения и заражения гельминтами. Устойчивость гельминтов к факторам окружающей среды. Методы обнаружения гельминтов в биологическом материале (кал, моча), яиц и личинок в объектах окружающей среды (почва, вода) и промежуточных хозяевах.	2	2	-	-	-
18	ПЗ 8	ПЗ 8. Методы микробиологической диагностики гельминтозов: макро- и микроскопическое исследование, серологическое исследование (реакция связывания комплемента, непрямой гемагглютинации, прямой гемагглютинации, иммунофлюоресценции, иммуноферментный анализ). Аллергическое исследование (кожные пробы).	2	-	2	-	-
19	СРС 2	Составить сообщение «Профилактика гельминтозов».	2	-	-	-	2
20	ПЗ 9	Дифференцированный зачет	2	-	2	-	-
		<b>ИТОГО</b>	<b>40</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>-</b>	<b>4</b>

### 2.3. Содержание учебной дисциплины ОПЦ. 04 Основы микробиологии и иммунологии

Наименование разделов дисциплины	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды формируемых компетенций, осваиваемых знаний и умений
<b>Раздел 1. Общая микробиология</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>20</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5 ПК 4.2 31, 32, 33 У1, У2
	<b>Теоретические занятия</b>	<b>8</b>	
	Л 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. Классификация микроорганизмов. Типы взаимоотношений макро- и микроорганизмов. Организация микробиологической лаборатории.	2	
	Л 2. Микробиоценоз почвы, воды, воздуха. Роль почвы, воды, воздуха, пищевых продуктов в распространении возбудителей инфекционных заболеваний. Нормальная микрофлора различных биотопов человека: кожи, слизистых оболочек ротовой полости, верхних дыхательных путей, пищеварительного тракта, мочеполовой системы. Роль нормальной микрофлоры для жизнедеятельности и здоровья человека. Дисбактериоз, причины, симптомы, корреляция.	2	
	Л 3. Прокариоты и эукариоты. Классификация бактерий. Принципы подразделения бактерий на группы. Общие принципы организации микробной клетки и других инфекционных агентов. Формы бактерий: кокковидная, палочковидная, извитая, ветвящаяся. Структура бактериальной клетки: основные и дополнительные структуры, их химический состав и назначение.	2	
	Л 4. Химический состав бактериальной клетки. Ферменты бактерий. Питание, рост и размножение бактерий. Микробиологические методы исследования. Правила взятия, сроки, температурные и другие условия транспортировки материала для микробиологического исследования. Меры предосторожности.	2	
	<b>Практические занятия</b>	<b>10</b>	
	ПЗ 1. Микробиологическая лаборатория, устройство, оснащение. Устройство микроскопа. Правила работы в микробиологической лаборатории	2	
	ПЗ 2. Изучение морфологии бактерий. Микроскопические методы изучения бактерий: виды микроскопов, методы окраски. Дифференциация бактерий по морфологическим и тинкториальным свойствам. Правила техники безопасности при проведении микроскопических исследований.	2	
ПЗ 3. Культивирование бактерий, изучение культуральных свойств. Питательные среды, их	2		

	назначение и применение. Условия культивирования бактерий. Термостат, правила эксплуатации. Выделение чистой культуры бактерий. Культуральные и биохимические свойства бактерий, их значение для дифференциации бактерий. Особенности культивирования хламидий и риккетсий. Культивирование анаэробов.		
	ПЗ 4. Круглый стол: 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. Бактериофаги, их свойства и применение в диагностике, профилактике и лечении инфекционных болезней	2	
	ПЗ 5. Классификация грибов. Строение и особенности физиологии грибов, методы их изучения.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>	
	1. Составление графологической структуры «Морфология микроорганизмов»	2	
	<b>Консультации</b>	-	
<b>Раздел 2. Учение об иммунитете</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5 ПК 4.2 31, 32, 33, 34
	<b>Теоретические занятия</b>	<b>6</b>	
	Л 5. Понятие об иммунитете, его значение для человека и общества. Виды иммунитета. Иммунная система человека. Неспецифические и специфические факторы защиты, их взаимосвязь. Основные формы иммунного реагирования. Серологические исследования: реакции агглютинации, преципитации, лизиса, связывания комплемента и др., их механизмы и применение. Молекулярно-биологические методы диагностики: полимеразная цепная реакция, механизм и применение.	2	
	Л 6. Иммунопатологические процессы. Общая характеристика. Типовые формы иммунопатологических процессов. Иммунологическая толерантность. Аллергические реакции. Определение понятий: аллергия, аллерген, сенсibilизация. Виды, стадии развития аллергических реакций. Характеристика отдельных видов аллергических реакций. Анафилактический шок. Сывороточная болезнь. Механизмы развития, структурно-функциональные характеристики, значение.	2	
	Л 7. Медицинские иммунобиологические препараты: вакцины, сыворотки, иммуноглобулины. Иммуномодуляторы, эубиотики, бактериофаги, диагностические препараты, их состав, свойства, назначение.	2	
	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>	
	ПЗ 6. Постановка простейших серологических реакций и их учет	2	
	ПЗ 7. Изучение препаратов, применяемых для иммунопрофилактики и иммунотерапии.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	

<b>Раздел 3. Паразитология и протозоология</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5 ПК 4.2 31, 32, 33 У1, У2
	<b>Теоретические занятия</b>	<b>4</b>	
	Л 8. Общая характеристика и классификация простейших: саркодовые (дизентерийная амеба), жгутиковые (лямблия, трихомонада, трипаносома), споровиков (малярийный плазмодий, токсоплазма) и инфузорий (кишечный балантидий). Особенности их морфологии и жизнедеятельности. Источники инвазий, путь заражения, жизненный цикл паразита. Устойчивость простейших к факторам окружающей среды.	2	
	Л 9. Общая характеристика и классификация гельминтов. Особенности морфологии и жизнедеятельности гельминтов. Источники инвазии, пути распространения и заражения гельминтами. Устойчивость гельминтов к факторам окружающей среды. Методы обнаружения гельминтов в биологическом материале (кал, моча), яиц и личинок в объектах окружающей среды (почва, вода) и промежуточных хозяевах.	2	
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	
	ПЗ 8. Методы микробиологической диагностики гельминтозов: макро- и микроскопическое исследование, серологическое исследование (реакция связывания комплемента, непрямой гемагглютинации, прямой гемагглютинации, иммунофлюоресценции, иммуноферментный анализ). Аллергическое исследование (кожные пробы).	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>	
Составить сообщение «Профилактика гельминтозов».	2		
	<b>Дифференцированный зачет</b>	<b>2</b>	
	<b>ИТОГО</b>		

### 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
апрель, 2024 Политехнический колледж филиала МГТУ в поселке Яблоновском	Круглый стол по теме «Вирусы».	Индивидуально-групповая	Н.Г. Гишева	Сформированность ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09

### 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОПЦ. 04 Основы микробиологии и иммунологии

#### 4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Для реализации учебной дисциплины ОПЦ. 04 Основы микробиологии и иммунологии имеется учебный кабинет основ микробиологии и иммунологии (Б 201).

#### 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.

#### 4.2. Информационное обеспечение обучения

##### Основные источники:

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:**

Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава Открытый России [Электронный ресурс]. - Режим доступа: доступ <http://www.femb.ru/feml/> , <http://feml.scsml.rssi.ru>

Научная электронная библиотека eLIBRARY. Режим доступа: <http://elibrary.ru>

Национальная электронная библиотека. - Доступ Режим доступа: <http://нэб.рф/>

КиберЛенинка: науч. электрон. биб-ка. - Режим, Открытый доступа: <http://cyberleninka.ru/>

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ ПО  
РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОПЦ.04 Основы микробиологии и иммунологии**

Результаты обучения и воспитания	Критерии оценки	Методы оценки
<p><i>знания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- роль микроорганизмов в жизни человека и общества;</li> <li>- морфологию, физиологию и экологию микроорганизмов, методы их изучения;</li> <li>- основы эпидемиологии инфекционных болезней, пути заражения, локализацию микроорганизмов в организме человека; факторы иммунитета, его значение для человека и общества, принципы иммунопрофилактики и иммунотерапии болезней человека</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- способность определить принадлежность микроорганизмов к бактериям, грибам, простейшим по рисункам, фотографиям, муляжам, морфологии и культуральным свойствам с учетом изученного учебного материала;</li> <li>- владение специальной терминологией, используемой в микробиологии;</li> <li>- последовательное изложение программного материала по эпидемиологии инфекционных заболеваний согласно законам распространения инфекции в восприимчивом коллективе;</li> <li>- свободное владение знаниями факторов иммунитета, принципами иммунопрофилактики и иммунотерапии в соответствии с нормативными документами</li> </ul>	<p>Тестирование, индивидуальный и групповой опрос, решение ситуационных задач, дифференцированный зачет</p>
<p><i>умения</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить забор, транспортировку и хранение материала для микробиологических исследований;</li> <li>- дифференцировать разные группы микроорганизмов по их основным свойствам.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществление забора, транспортировки и хранения материала для микробиологических исследований в соответствии с санитарными правилами и методическими указаниями, требованиями безопасности;</li> <li>- способность отличать разные группы микроорганизмов по их основным свойствам на основании научных данных.</li> </ul>	<p>Экспертная оценка выполнения практических заданий</p>

## **6. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

**Адаптация рабочей программы дисциплины ОПЦ.04 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 невизуального 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 ОПЦ.04 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 ОПЦ.04 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 предметно-цикловой комиссии  
медицинских дисциплин.

«\_\_» \_\_\_\_\_20\_\_ г. \_\_\_\_\_  
(подпись) \_\_\_\_\_ И.О. Фамилия