

**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  
2022г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Наименование дисциплины ОПЦ.04 Основы микробиологии и иммунологии

Наименование специальности 33.02.01 Фармация

Квалификация выпускника фармацевт

Форма обучения очно-заочная (на базе среднего общего образования)

Яблоновский, 2022

Рабочая программа составлена на основе ФГОС СПО и учебного плана филиала МГТУ в поселке Яблоновском по специальности 33.02.01 Фармация

Составитель рабочей программы:

Преподаватель,  
кандидат биологических наук

  
(подпись)

Н.Г. Гишева

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

Председатель предметной  
(цикловой) комиссии

« 18 » 05 20 22 г.

  
(подпись)

Н.В. Межуева

СОГЛАСОВАНО:

Старший методист политехнического  
колледжа филиала МГТУ в поселке  
Яблоновском

« 18 » 05 20 22 г.

  
(подпись)

А. А. Алескерова

## 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

## 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 33.02.01 Фармация

### 1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина ОПЦ. 04 Основы микробиологии и иммунологии входит в перечень дисциплин обще 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 - 42 часа,

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося –18 часов;

самостоятельная работа обучающегося – 24 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>42</b>	<b>42</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка</b>	<b>18</b>	<b>42</b>
теоретические занятия (Л)	12	12
практические занятия (ПЗ)	6	6
<b>Самостоятельная работа обучающихся (СРС) (всего)</b>	<b>24</b>	<b>24</b>
Форма промежуточной аттестации	Дифф.зачет	Дифф.зачет
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>42</b>	<b>42</b>

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

№ п/п	Наименование тем	Максимальная нагрузка	Количество часов				
			Теоретические занятия	Практические занятия	Семинарские занятия	Самостоятельная работа обучающихся	консультации
<b>Раздел 1. Общая микробиология</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 микро- и микроорганизмов. Организация микробиологической лаборатории.	2	2				
ПЗ 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 микро- и микроорганизмов. Организация микробиологической лаборатории.	2		2			
Л 2	Классификация бактерий. Морфология бактерий и методы ее изучения. Классификация грибов. Строение и особенности физиологии грибов, методы их изучения. Физиология микроорганизмов. Методы ее изучения.	6	2		4		
ПЗ 2	Классификация бактерий. Морфология бактерий и методы ее изучения. Классификация грибов. Строение и особенности физиологии грибов, методы их изучения. Физиология микроорганизмов. Методы ее изучения.	2		2			
<b>Раздел 2 Учение об инфекции</b>							

Л 3	Учения об инфекционном и эпидемическом процессе. Понятие об источнике инфекции. Механизмы передачи инфекции.	6	2		4	
Л 4	Специфическая профилактика инфекционных болезней. Учение об иммунитете. Виды иммунитета. Иммунная система организма человека. Механизм иммунного ответа.	6	2		4	
Л 5	Антимикробные мероприятия в профилактике и лечении инфекционных заболеваний.	6	2		4	
Л 6	Санитарная микробиология. Методы санитарно-бактериологического исследования в аптеках.	6	2		4	
ПЗ 3	Учения об инфекционном и эпидемическом процессе. Понятие об источнике инфекции. Механизмы передачи инфекции. Антимикробные мероприятия в профилактике и лечении Санитарная микробиология. Методы санитарно-бактериологического исследования в аптеках. инфекционных заболеваний.	6		2	4	
	<b>Итого:</b>	<b>42</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>24</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>12</b>	З1-35, У1-У3,
	<b>Теоретические занятия</b>	<b>4</b>	ОК1-9, ПК1.1-1.3 ПК2.1-2.3 ПК2.5, ПК2.6
	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 микро- и микроорганизмов. Организация микробиологической лаборатории.	2	
	Л 2. Классификация бактерий. Морфология бактерий и методы ее изучения. Классификация грибов. Строение и особенности физиологии грибов, методы их изучения. Физиология микроорганизмов. Методы ее изучения.	2	
	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>	

	<p>ПЗ 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 микро- и микроорганизмов. Организация микробиологической лаборатории.</p>	2	
	<p>ПЗ 2. Классификация бактерий. Морфология бактерий и методы ее изучения. Классификация грибов. Строение и особенности физиологии грибов, методы их изучения. Физиология микроорганизмов. Методы ее изучения.</p>	2	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></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>	4	
<b>Раздел 2. Учение об инфекции</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>30</b>	
	<b>Теоретические занятия</b>	<b>8</b>	
	Л 3. Учения об инфекционном и эпидемическом процессе. Понятие об источнике инфекции. Механизмы передачи инфекции.	2	31-35, У1-У3, ОК1-9, ПК1.1-1.3
	Л 4. Специфическая профилактика инфекционных болезней. Учение об иммунитете. Виды иммунитета. Иммунная система организма человека. Механизм иммунного ответа.	2	ПК2.1-2.3 ПК2.5, ПК2.6
	Л 5. Антимикробные мероприятия в профилактике и лечении инфекционных заболеваний.	2	

Л 6. Санитарная микробиология. Методы санитарно-бактериологического исследования в аптеках.	2	
<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	
ПЗ 3. Учение об инфекционном и эпидемическом процессе. Понятие об источнике инфекции. Механизмы передачи инфекции. Антимикробные мероприятия в профилактике и лечении Санитарная микробиология. Методы санитарно-бактериологического исследования в аптеках. инфекционных заболеваний.	2	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Изучение основной и дополнительной литературы. Подготовка сообщений и докладов» И с т о р и я о с о б о о п а с н ы х и н ф е к ц и й» «Эпидемии гриппа», «Мировые эпидемии».	<b>20</b>	
<b>ИТОГО</b>	<b>42</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
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

### ОПЦ. 04 Основы микробиологии и иммунологии

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

Реализация учебной дисциплины ОПЦ. 04 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.

#### **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**

<b>Результаты обучения и воспитания</b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>Методы оценки</b>
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.	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	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	

<p>32- морфологию, физиологию и экологию микроорганизмов, методы их изучения;</p>	<p>задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.</p> <p>Оценка «удовлетворительно»</p> <p>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,</p>	
---	--	--

У1-проводить забор, транспортировку и хранение материала для	Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении практических работ, тестировании, самостоятельной работы, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.
У2-проводить простейшие микробиологические исследования;	материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически	
У3- дифференцировать разные группы микроорганизмов по их основным свойствам; осуществлять профилактику распространения инфекции.	стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с	
У1-проводить забор, транспортировку и хранение материала для микробиологических исследований;	ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач;	
У2-проводить простейшие микробиологические исследования;	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	
У3- дифференцировать разные группы микроорганизмов по их основным свойствам; осуществлять профилактику	теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;	
У1-проводить забор, транспортировку и хранение материала для микробиологических	оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если	
У2-проводить простейшие микробиологические исследования;	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	

## **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 33.02.01 Фармация 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 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 33.02.01 Фармация 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

