



федеральное государственное
бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Тюменский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России)

Приложение 3.14
к ППССЗ по специальности
33.02.01 Фармация

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-методической работе

_____/Т.Н. Василькова

«19» апреля 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОПЦ.04 ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ И ИММУНОЛОГИИ

Курс: 1 курс

Семестр: 2 семестр

Всего: 46 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 44 часа

самостоятельной работы обучающегося – 2 часа

Форма контроля: комплексный зачет с оценкой

с дисциплиной ОПЦ.10 Гигиена с экологией человека

г. Тюмень, 2023

Рабочая программа дисциплины ОПЦ.04 Основы микробиологии и иммунологии образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена (СПССЗ) по специальности 33.02.01 Фармация разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования разработана по специальности 33.02.01 Фармация, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 13.07.2021 г. № 449, зарегистрировано в Министерстве юстиции РФ 18.08.2021 № 64689, с учетом примерной основной образовательной программы (ПООП) по специальности 33.02.01 Фармация (протокол Федерального учебно-методического объединения по УГПС 33.00.00 Фармация от 01.02.2022 № 5, Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № П-41 от 28.02.2022).

Согласовано:

Рабочая программа дисциплины ОПЦ.04 Основы микробиологии и иммунологии по специальности 33.02.01 Фармация обсуждена на заседании Методического совета по направлению подготовки «Сестринское дело» (протокол № 4, «23» марта 2023 г.).

Председатель Методического совета по направлению подготовки «Сестринское дело», д.б.н., профессор

С.В. Лапик

Программа заслушана и утверждена на заседании ЦКМС (протокол № 7, «19» апреля 2023 г.).

Председатель ЦКМС, д.м.н., профессор

Т.Н. Василькова

Организация-разработчик:

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России)

Разработчики:

Т.Х. Тимохина, заведующий кафедрой микробиологии ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России, д.б.н, доцент

М.В. Николенко, профессор кафедры микробиологии ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России, д.б.н., доцент

Я.И. Паромова, доцент кафедры микробиологии ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России, к.б.н.

Е.Г. Костоломова, доцент кафедры микробиологии ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России, к.б.н.

А.И. Борисенок, доцент кафедры микробиологии ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России

Н.В. Барышникова, старший преподаватель кафедры микробиологии ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России

Е.А. Тетерина, старший преподаватель кафедры микробиологии ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России

Рецензенты:

С.Н. Суплютов, заведующий кафедрой клинической лабораторной диагностики ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России, д.м.н., профессор

Е.А. Михайлова, заведующий кафедрой микробиологии, вирусологии, иммунологии ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России, д.б.н., профессор

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	10
5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	14
6. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.04 ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ И ИММУНОЛОГИИ

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина ОПЦ.04 Основы микробиологии и иммунологии является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 33.02.01 Фармация.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных 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 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ПК 1.11. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях.

ПК 2.5. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины ОПЦ.04 Основы микробиологии и иммунологии является приобретение компетенций в области фундаментальных знаний, связанных с изучением жизнедеятельности микроорганизмов, формирование у обучающихся системного естественнонаучного мировоззрения о многообразии мира микроорганизмов, их роли в общебиологических процессах и в патологии человека, раскрытие основных вопросов микробиологии, свойств возбудителей болезней, их устойчивости во внешней среде, чувствительности к дезинфицирующим средствам, ультрафиолетовому облучению, воздействию высоких и низких температур.

Задачи освоения дисциплины:

– обеспечить системное усвоение методов микробиологической диагностики, принципов классификации микроорганизмов, основ учения об инфекции, классификации антибиотиков;

– освоить методы оценки качества лекарственных средств в соответствии с требованиями нормативных документов;

– ознакомить с диагностическими иммунобиологическими препаратами, иммунобиологическими препаратами для профилактики и лечения инфекционных заболеваний (вакцины, сыворотки, иммуноглобулины);

– сформировать умения дезинфицировать и стерилизовать аптечную посуду, инструменты, рабочее место; оценить результаты некоторых реакций иммунитета; анализировать лекарственные препараты, лекарственные средства, объекты окружающей среды, смывы с рук и посуды по микробиологическим показателям.

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 09.	– дифференцировать возбудителей инфекционных заболеваний; – проводить анализ состояния микробиоты человека;	– основные положения микробиологии и иммунологии; – роль микроорганизмов в жизни человека;

ПК 1.11. ПК 2.5. ЛР 6 ЛР 7 ЛР 9 ЛР 13	<ul style="list-style-type: none"> – оказывать консультативную помощь в целях обеспечения ответственного самолечения при отпуске товаров аптечного ассортимента с учетом знания классификации микроорганизмов; – соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях 	<ul style="list-style-type: none"> – значение микробиологии как основы профилактической медицины в деятельности аптечных организаций; – значение экологии микроорганизмов в сохранении здоровья человека; – морфология, физиология и экология микроорганизмов, методы их изучения; – основные методы стерилизации и дезинфекции в аптеке; – основы эпидемиологии инфекционных болезней, пути заражения, локализацию микроорганизмов в теле человека; – основы химиотерапии и химиотерапии инфекционных заболеваний; – факторы иммунной защиты, принципы иммунопрофилактики; – классификация иммунобиологических лекарственных препаратов; – правовые основы иммунопрофилактики
--	--	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем рабочей программы дисциплины (всего)	46
в т. ч.:	
лекции	22
практические занятия	22
самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация: комплексный зачет с оценкой с дисциплиной ОПЦ.10 Гигиена с экологией человека	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основы микробиологии		32	
Тема 1.1. Морфология и физиология микроорганизмов	Содержание учебного материала	8	ПК 1.11., ПК 2.5., ОК 02., ОК 04. ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	1. Прокариоты и эукариоты. 2. Классификация бактерий. Принципы подразделения бактерий на группы. 3. Общие принципы организации микробной клетки и других инфекционных агентов. 4. Формы бактерий: кокковидная, палочковидная, извитая, ветвящаяся. 5. Структура бактериальной клетки: основные и дополнительные структуры, их химический состав и назначение.	2	
	1. Химический состав бактериальной клетки. 2. Ферменты бактерий. 3. Питание, рост и размножение бактерий. 4. Микробиологические методы исследования.	2	
	Практическое занятие № 1. Морфология бактерий и методы ее изучения 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	
	Практическое занятие № 2. Физиология бактерий, методы ее изучения 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	
Тема 1.2.	Содержание учебного материала	10	ПК 1.11., ПК 2.5.,

Экология микроорганизмов	1. Микробиоценоз почвы, воды, воздуха. 2. Роль почвы, воды, воздуха, пищевых продуктов в распространении возбудителей инфекционных заболеваний.	2	ОК 01., ОК 02. ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	1. Нормальная микрофлора различных биотопов человека: кожи, слизистых оболочек ротовой полости, верхних дыхательных путей, пищеварительного тракта, мочеполовой системы. 2. Роль нормальной микрофлоры для жизнедеятельности и здоровья человека. 3. Дисбактериоз, причины, симптомы, корреляция.	2	
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие № 3. Санитарно-бактериологическое исследование объектов окружающей среды. Понятие об экологии микроорганизмов. Распространение микроорганизмов в природе. Нормальная микробиота организма человека, ее значение.	2	
	Практическое занятие № 4-5. Нормальная микробиота организма человека Дисбактериоз. Методы профилактики микробного инфицирования. Изучение препаратов пробиотиков. Современная диагностика дисбактериоза и дисбиоза методом ПЦР. Работа с бланками анализов на дисбактериоз.	4	
Тема 1.3. Основы химиотерапии инфекционных заболеваний	Содержание учебного материала	8	ПК 1.11., ПК 2.5., ОК 01., ОК 02. ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	1. Понятие о химиотерапии и химиопрофилактике. 2. Антибиотики: механизмы и спектр действия. Противогрибковые, противопротозойные, противовирусные препараты.	2	
	1. Устойчивость микроорганизмов к действию антимикробных средств. 2. Принципы рациональной химиотерапии инфекционных заболеваний.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 6. Профилактика инфекционных заболеваний. Антисептики. Дезинфектанты. Консерванты Изучение препаратов, применяемых для профилактики инфекционных заболеваний.	2	
	Практическое занятие № 7. Терапия инфекционных заболеваний. Бактериофаги, химиотерапевтические препараты, антибиотики и их состав, свойства, назначение	2	
Тема 1.4. Учение об инфекции	Содержание учебного материала	6	ПК 1.11., ПК 2.5., ОК 01., ОК 02. ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	1. Понятие об иммунитете, его значение для человека и общества. 2. Виды иммунитета. 3. Иммунная система человека. 4. Неспецифические и специфические факторы защиты, их взаимосвязь. Основные формы иммунного реагирования. 5. Серологические исследования: реакции агглютинации, преципитации, лизиса, связывания комплемента и др., их механизмы и применение.	2	

	6. Молекулярно-биологические методы диагностики: полимеразная цепная реакция, механизм и применение.		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 8. Учение об инфекции Понятие об инфекции и инфекционном заболевании. Признаки инфекционного заболевания. Эпидемический процесс, его звенья. Профилактика инфекционных заболеваний. Понятие об источнике инфекции. Механизмы передачи инфекции. Пути и факторы передачи инфекции. Восприимчивость популяции.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся № 1. Работа с информационными средствами обучения на бумажном и электронном носителях (создание презентации, составление схем, таблиц).	2	
Раздел 2. Основы иммунологии		14	
Тема 2.1. Понятие об иммунитете	Содержание учебного материала Антигены: строение, свойства. Понятие об иммунитете. Иммунная система организма человека: органы, клетки, иммуноглобулины.	2	ПК 1.11., ПК 2.5., ОК 09. ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
		2	
Тема 2.2. Факторы защиты организма человека	Содержание учебного материала Факторы защиты организма человека (специфические, неспецифические). Формы иммунного ответа.	2	ПК 1.11., ПК 2.5., ОК 02. ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
		2	
Тема 2.3. Иммунопрофилактика и иммунодиагностика инфекционных заболеваний	Содержание учебного материала 1. Понятие об иммунопрофилактике инфекционных заболеваний. 2. Вакцины, сывороточные препараты (классификация, способы применения и хранения).	8	ПК 1.11., ПК 2.5., ОК 01., ОК 04. ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 9. Иммунотерапия и иммунопрофилактика Изучение препаратов, применяемых для иммунопрофилактики и иммунотерапии. Медицинские иммунобиологические препараты: вакцины, сыворотки, иммуноглобулины.	2	
	Практическое занятие № 10. Профилактика инфекционных заболеваний. Иммуномодуляторы, эубиотики, бактериофаги, диагностические препараты, их состав, свойства, назначение	2	
Тема 2.4. Итоговое занятие	Практическое занятие № 11. Промежуточная аттестация Проведение комплексного зачета с оценкой с дисциплиной ОПЦ.10 Гигиена с экологией человека	2	
ИТОГО		46	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Микробиологии и иммунологии» кафедры микробиологии, оснащенный:

1. Оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- доска классная;
- комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине (плакаты, таблицы, схемы, атласы, дидактический материал).

2. Техническими средствами обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- интерактивная доска и проектор, либо проектор и экран.

3. Лабораторным оборудованием:

- микроскопы;
- шпатель металлический;
- стекла предметные;
- спиртовки;
- штативы;
- планшеты;
- чашки Петри.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд Университета должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе, рекомендованные ФУМО СПО для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Зверев, В.В. Основы микробиологии и иммунологии: учеб. для сред. мед. училищ / В.В. Зверев, М.Н. Бойченко. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 368 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Зверев, В.В. Основы микробиологии и иммунологии: учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 368 с. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461990.html>

2. Зверева, В.В. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: Т. 1: учебник / ред. Зверева В.В., Бойченко М. Н. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 448 с. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458358.html>

3. Зверева, В.В. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: Т. 2: учебник / под ред. Зверева В.В., Бойченко М.Н. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 472 с. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458365.html>

4. Зверев, В.В. Микробиология, вирусология: руководство к практическим занятиям: учеб. пособие / Зверев В. В. [и др.]; под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко - Москва: ЭОТАР-Медиа, 2017. - 360 с. – URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440063.html>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: атлас-руководство [Текст]: учебное пособие / под ред.: А.С. Быкова, В.В. Зверева. - Москва: Медицинское информационное агентство, 2018. - 416 с.

2. Микробиология, вирусология и иммунология. Руководство к лабораторным занятиям: учебное пособие / ред. В.Б. Сбойчаков, ред. М.М. Карапац. - Москва: ГЭОТАР- Медиа, 2014. - 320 с. <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430668.html>

Заведующий библиотекой

Т.А. Вайцель

3.2.4. Перечень лицензионного программного обеспечения

№ п/п	Программное обеспечение	Реквизиты документа
1.	Операционная система Microsoft Windows 8.1 Пакет офисных программ Microsoft Office Standard 2013	Договор № 5150083 от 08.06.2015
2.	Пакет офисных программ Microsoft Office Professional Plus 2019	Договор № 4190260 от 26.11.2019
3.	ПО «Консультант+»	Договор № 11220020 от 11.04.2022
4.	Договор на оказание услуг по предоставлению доступа к сети Интернет	Договор № 5210032 от 22.06.2021
5.	Statistica Ultimate 13 Academic for windows RU	Договор №8 // 4190051 от 05.03.2019
6.	Программный комплекс (межсетевой экран)	Договор № 5200095 от 23.12.2020
7.	Антивирус Касперский	Договор № 11220006 от 14.03.2022
8.	Информационная система IC: Университет ПРОФ	Договор № 5150144 от 18.09.2015
9.	Вебинарная площадка Webinar.ru	Договор № 5210010 от 26.04.2021
10.	Вебинарная площадка Pruffme	Договор № 420018 от 25.03.2022
11.	Linux лицензия GNU GPL	<u>GNU General Public License</u>
12.	Система управления обучением Moodle, лицензия GNU GPL	<u>GNU General Public License</u>
13.	7-Zip лицензия GNU GPL	<u>GNU General Public License</u>
14.	Firebird лицензия GNU GPL	<u>GNU General Public License</u>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины **ОПЦ.04 Основы микробиологии и иммунологии** осуществляется преподавателем в соответствии с «Порядком текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования» на лекциях и практических занятиях.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания:		
<ul style="list-style-type: none"> – основные положения микробиологии и иммунологии; – роль микроорганизмов в жизни человека; – значение микробиологии как основы профилактической медицины в деятельности аптечных организаций; – значение экологии микроорганизмов в сохранении здоровья человека; 	<ul style="list-style-type: none"> – объясняет основные понятия; – объясняет значение микробиологии и экологии микроорганизмов; – анализирует основные методы стерилизации и дезинфекции в аптеке; – объясняет и анализирует основы эпидемиологии и химиотерапии инфекционных заболеваний; – классифицирует иммунобиологические лекарственные препараты 	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> – письменный опрос – устный опрос – решение ситуационных задач, – практические задания

<ul style="list-style-type: none"> – морфологию, физиологию и экологию микроорганизмов, методы их изучения; – основные методы стерилизации и дезинфекции в аптеке; – основы эпидемиологии инфекционных болезней, пути заражения, локализацию микроорганизмов в теле человека; – основы химиотерапии и химиотерапии инфекционных заболеваний; – факторы иммунной защиты, принципы иммунопрофилактики; – классификацию иммунобиологических лекарственных препаратов; – правовые основы иммунопрофилактики 		
Умения:		
<ul style="list-style-type: none"> – дифференцировать возбудителей инфекционных заболеваний; – проводить анализ состояния микробиоты человека; – оказывать консультативную помощь в целях обеспечения ответственного самолечения при отпуске товаров аптечного ассортимента с учетом знания классификации микроорганизмов; – соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях 	<ul style="list-style-type: none"> – классифицирует возбудителей инфекционных заболеваний; – оказывает консультативную помощь в целях обеспечения ответственного самолечения; – обоснованно, четко и полно излагает ответы на вопросы 	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка результатов выполнения практической работы – экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p>	<ul style="list-style-type: none"> – умеет самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности для решения поставленных задач; – самостоятельно осуществляет, контролирует и корректирует деятельность для решения поставленных задач; – использует все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и 	<p>Наблюдение и экспертная оценка выполнения заданий на практических занятиях, выполнения индивидуального задания в рамках внеаудиторной самостоятельной работы</p>

	<p>реализации планов деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> – выбирает успешные стратегии для решения задач в различных ситуациях 	
<p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; – владеет основными понятиями этических и юридических норм в отношении получения и использования информации; – рационально и эффективно получает информацию; – критически и компетентно оценивает полученную информацию; – структурирует, анализирует и обобщает информацию для наилучшего решения задачи; – точно и творчески использует информацию для решения текущих вопросов и задач 	<p>Наблюдение и экспертная оценка выполнения заданий на практических занятиях, выполнения индивидуального задания в рамках внеаудиторной самостоятельной работы</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p>	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; – демонстрирует осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем; – самостоятельно оценивает и принимает решения, определяющие стратегию поведения, с учетом 	<p>Наблюдение и экспертная оценка деятельности обучающегося в процессе освоения дисциплины</p>

	<p>гражданских и нравственных ценностей;</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет познавательной рефлексией как осознание совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения 	
<p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывает позиции других участников деятельности, эффективно разрешает конфликты; – демонстрирует умение организовывать и мотивировать коллектив для совместной деятельности; – владеет языковыми средствами - умеет ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использует адекватные языковые средства 	Наблюдение и экспертная оценка при выполнении групповых заданий на практических занятиях
<p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> – использует современное программное обеспечение; – умеет использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности 	Наблюдение и экспертная оценка при выполнении заданий на практических занятиях
<p>ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13</p>	В соответствии с рабочей программой воспитания и календарным планом воспитательной работы	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении заданий на практических занятиях, участие в общественных мероприятиях
		<p>Итоговый контроль проводится в рамках промежуточной аттестации в форме комплексного зачета с оценкой с дисциплиной ОПЦ.10 Гигиена с экологией человека. Зачет проводится на последнем практическом занятии той дисциплины, которая завершится позднее, и включает</p>

5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Адаптация рабочей программы дисциплины ОПЦ.04 Основы микробиологии и иммунологии проводится при реализации адаптированной 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.

5.1. Оборудование кабинета для обучающихся с различными видами ограничения здоровья

Оснащение кабинета должно отвечать особым образовательным потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Кабинеты должны быть оснащены оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся с различными видами ограничений здоровья.

–кабинет, в котором обучаются лица с нарушением слуха, должен быть оборудован радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой;

–для слабовидящих обучающихся в кабинете предусматриваются просмотр удаленных объектов при помощи видеоувеличителей для удаленного просмотра. Использование Брайлевской компьютерной техники, электронных луп, программ невизуального доступа к информации, технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах;

–для обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата кабинет должен быть оборудован передвижными регулируемым партами с источником питания.

Вышеуказанное оснащение устанавливается в кабинете при наличии обучающихся по адаптированной образовательной программе с учетом имеющегося типа нарушений здоровья у обучающегося.

5.2. 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:

1) для лиц с нарушениями зрения (не менее двух видов):

–в печатной форме увеличенным шрифтом;

–в форме электронного документа;

–в форме аудиофайла;

–в печатной форме на языке Брайля.

2) для лиц с нарушениями слуха:

–в печатной форме;

–в форме электронного документа.

3) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (не менее двух видов):

–в печатной форме;

–в форме электронного документа;

–в форме аудиофайла.

4) 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.

5.3. 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 у 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.

6. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

в рабочей программе дисциплины ОПЦ.04 Основы микробиологии и иммунологии

Дата внесения дополнений/ изменений	Страница, пункт	Содержание (новая редакция)	Должность, подпись лица, внесшего запись
--	------------------------	------------------------------------	---
