

ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЙ КОЛЛЕДЖ»



УТВЕРЖДАЮ
Директор ЧПОУ
«СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЙ
КОЛЛЕДЖ»
Н.В. Колпакова
2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.04 ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ И ИММУНОЛОГИИ

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: 33.02.01 ФАРМАЦИЯ

КВАЛИФИКАЦИЯ: ФАРМАЦЕВТ

Покров, 2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) по специальности среднего профессионального образования 33.02.01 Фармация, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 13 июля 2021 г. № 449.

СОСТАВИТЕЛЬ:

Преподаватель Маркичева Г.В.

РАССМОТРЕНО:

На заседании Педагогического совета Протокол № 1 от «28» августа 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
6	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОПЦ.04 Основы микробиологии и иммунологии является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии ФГОС по специальности 33.02.01 Фармация.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина ОПЦ.04 Основы микробиологии и иммунологии входит в профессиональный учебный цикл, является общепрофессиональной дисциплиной.

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

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

- У1 дифференцировать разные группы микроорганизмов по их основным свойствам;
- У2 проводить анализ состояния микробиоты человека;
- У3 применять современные технологии и давать обоснованные рекомендации;
- У4 оказывать консультативную помощь в целях обеспечения ответственного самолечения при отпуске товаров аптечного ассортимента с учетом знания классификации микроорганизмов;
- У5 соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях

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

- З1 основные положения микробиологии и иммунологии;
- З2 роль микроорганизмов в жизни человека;
- З3 значение микробиологии как основы профилактической медицины в деятельности аптечных организаций;
- З4 значение экологии микроорганизмов в сохранении здоровья человека;
- З5 морфология, физиология, классификация, методы их изучения;
- З6 основные методы стерилизации и дезинфекции в аптеке;
- З7 основы эпидемиологии инфекционных болезней, пути заражения, локализацию микроорганизмов в теле человека;
- З8 основы химиотерапии и химиотерапии инфекционных заболеваний;
- З9 факторы иммунной защиты, принципы иммунопрофилактики, классификация иммунобиологических лекарственных препаратов;
- З10 правовые основы иммунопрофилактики

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен овладеть следующими компетенциями:

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

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	70
Объем образовательной программы с преподавателем	66
в том числе:	
теоретические занятия	30
практические занятия	36
Самостоятельная работа обучающихся	4
Промежуточная аттестация в форме комплексного дифференцированного зачета	

2.2. Тематическое планирование и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Результаты освоения
1	2	3	
Раздел 1. Принципы классификации микроорганизмов			
Тема 1.1. Морфология микроорганизмов, методы изучения.	Содержание учебного материала Введение в микробиологию Морфология микроорганизмов Периоды развития микробиологии Классификация микроорганизмов по степени патогенности Методы изучения микроорганизмов	4	ПК 1.11, ПК 2.5, ОК 02, ОК 04 32,33
	Практические занятия Исследование микропрепаратов	2	
Тема 1.2. Классификация и Строение микроорганизмов. Бактерии, вирусы, грибы и простейшие.	Содержание учебного материала Классификация бактерий, грибов, простейших, вирусов Строение бактерий Строение вирусов Строение грибов простейших	2	ПК 1.11, ПК 2.5, ОК 01, ОК 02У1,32,34,35,37
	Практические занятия Методы микроскопии, приготовление фиксированных и временных микропрепаратов Изучение методик окрашивания фиксированных препаратов микроорганизмов	4	
Тема 1.3. Классификация гельминтов.	Содержание учебного материала Классификация гельминтов. Строение гельминтов Жизненный цикл био- и геогельминтов Источники инвазии, пути распространения и заражения гельминтами	2	ПК 1.11, ПК 2.5, ОК 01, ОК 02У1,У4 33,34,35
	Практические занятия Выявление механизмов, путей и факторов передачи гельминтозов	2	
Тема 1.4. Организация микробиологической службы	Содержание учебного материала Ознакомление с микробиологической лабораторией	2	ПК 1.11, ПК 2.5, ОК 01, ОК 02У1,У4 33,34,35
	Практические занятия Организация микробиологической лабораторной службы. Понятие о классах опасности микроорганизмов	2	
Тема 1.5. Физиология микроорганизмов	Содержание учебного материала Питание микроорганизмов. Автотрофы и гетеротрофы Дыхание микроорганизмов. Аэробы и анаэробы Размножение микроорганизмов, фазы роста бактериальной популяции	2	ПК 1.11, ПК 2.5, ОК 01, ОК 02У1,У4 31,34,35
	Практическая работа Физиология микроорганизмов	2	

Тема 1.6. Классификация питательных сред. Бактериологический метод.	Содержание учебного материала Классификация питательных сред .Требования к питательным средам Простые питательные среды: МПА. МПБ, МПЖ Сложные питательные среды: специальные, элективные, дифференциально-диагностические Бактериологический метод.	2	ПК 1.11, ПК 2.5, ОК 01, ОК 02У1,У2,У5 33,34,35
	Практические занятия Ознакомление с методами выделения чистой культуры, изучение основных питательных сред	2	
Тема 1.7. Микрoэкология Микрофлора организма человека.	Содержание учебного материала Экология микроорганизмов Взаимодействие микроорганизмов друг с другом Взаимодействие микроорганизмов с окружающей средой Микрофлора организма человека. Понятие дисбактериоза Микробная сукцессия	2	ПК 1.11, ПК 2.5, ОК 01, ОК 02 У1,У2,У3,У5 33,34,35,35,36,37
	Практическая работа Микрофлора организма человека.	2	
Раздел 2 Иммунология			
Тема 2.1. Понятие об инфекционном процессе. Основы эпидемиологии	Содержание учебного материала Понятие об инфекционном процессе Понятие инфекционной болезни Бактерио- и вирусоносительство Стадии, уровни и формы инфекционного процесса Звенья эпидемического процесса Механизмы, пути и факторы передачи инфекционных заболеваний Антропонозы и зоонозы Принципы профилактики инфекционных болезней	2	ПК 1.11, ПК 2.5, ОК 01, ОК 02, ОК.04 У1,У4 33,34,37,38, 39
	Практическая работа Виды инфекций	2	
Раздел 3. Контроль численности микроорганизмов			
Тема 3.1. Принципы деcontаминации	Содержание учебного материала Принципы деcontаминации Понятия асептики, антисептики Бактериологический контроль в аптеках Механизмы деcontаминации	2	ПК 1.11, ПК 2.5, ОК 01, ОК 02 У1,У5, 33,34,36,37
	Практические занятия Подбор дезсредств для обработки различных помещений медицинской организации	2	
Тема 3.2. Генетика микроорганизмов	Содержание учебного материала Генетика микроорганизмов Понятие о биотехнологии Понятие о геной инженерии	2	ПК 1.11, ПК 2.5, ОК 01, ОК 02 31,33,38 У1,У4
	Практические занятия	2	

	Генная инженерия		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Подготовка доклада		
Раздел 4. Учение об иммунитете			
Тема 4.1. Понятие об иммунной резистентности человека Основные формы иммунного реагирования	Содержание учебного материала Понятие об иммунной резистентности человека Неспецифическая и специфическая резистентность Гуморальные факторы защиты Основные формы иммунного реагирования Антигены и антителообразование Аллергические реакции	2	ПК 1.11, ПК 2.5, ОК 01, ОК 02 У4, 31
	Практические занятия Виды иммунитета	2	
Тема 4.2. Особенности иммунитета при микробных и вирусных инфекциях	Содержание учебного материала Особенности иммунитета при микробных инвазиях Особенности иммунитета при вирусных инфекциях	2	ПК 1.11, ПК 2.5, ОК 01, ОК 02 У1,У4,У5 31,34,37,38
	Практические занятия Формирование иммунитета при микробных и вирусных инфекциях	2	
Тема 4.3. Иммунный статус Основы иммунопрофилактики	Содержание учебного материала Понятие об иммунном статусе Врожденные иммунодефициты Приобретенные иммунодефициты, ВИЧ-инфекция Показатели и методы исследования иммунного статуса Классификация вакцин Иммунные сыворотки Основные принципы вакцинопрофилактики Значение иммунопрофилактики в снижении заболеваемости фармацевтов	2	ПК 1.11, ПК 2.5, ОК 01, ОК 02 У3,У4,У5 31,39,39,310
	Практические занятия Изучение отношения населения к вакцинации	2	
	Практическая работа Иммунный статус человека	2	
Тема 4.6. Медицинские иммунобиологические препараты	Содержание учебного материала Медицинские иммунобиологические препараты Понятие о «холодовой» цепи Хранение, транспортировка МИБП Транспортировка МИБП, отпуск из аптек	2	ПК 1.11, ПК 2.5, ОК 01, ОК 02 У1,У3,У4 33,34,38,39
	Практическая работа Медицинские иммунобиологические препараты	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Составление таблицы	2	

	Дифференцированный зачет	2	
	Всего	70	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины осуществляется в учебном кабинете Анатомии и физиологии человека

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- доска классная;
- комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине (плакаты, таблицы, схемы).
- микроскопы;
- шпатель металлический;
- стекла предметные;
- чашки Петри
-

Технические средства обучения:

компьютер с лицензионным программным обеспечением;
мультимедийный проектор, колонки акустические, экран для проекции изображения;

мультимедийные презентации и учебные видеоролики.

Лабораторным оборудованием:

- микроскопы;
- шпатель металлический;
- стекла предметные;
- чашки Петри.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники

1. Емцев, В. Т. Основы микробиологии: учебник для среднего профессионального образования / В. Т. Емцев, Е. Н. Мишустин. — М.: Юрайт, 2023

2. Мальцев, В. Н. Основы микробиологии и иммунологии: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Н. Мальцев, Е. П. Пашков, Л. И. Хаустова. — М.: Юрайт, 2023.

Дополнительные источники

1. Леонова, И. Б. Основы микробиологии : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Б. Леонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 277 с.

Долгих, В. Т. Основы иммунопатологии : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Т. Долгих, А. Н. Золотов, Л. М. Ценципер. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических и практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимся индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения: <ul style="list-style-type: none"> - дифференцировать возбудителей инфекционных заболеваний; - проводить анализ состояния микробиоты человека; - применять современные технологии и давать обоснованные рекомендации; - оказывать консультативную помощь в целях обеспечения ответственного самолечения при отпуске товаров аптечного ассортимента с учетом знания классификации микроорганизмов; - соблюдать правила санитарно-гигиенического режима на рабочем месте, применять средства индивидуальной защиты 	<ul style="list-style-type: none"> - оценка результатов выполнения практической работы - - экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы
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; - морфология, физиология, классификация, 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 	<p>Текущий контроль по каждой теме: письменный опрос устный опрос решение ситуационных задач, контроль выполнения практического задания.</p> <p>Итоговый контроль – дифференцированный зачет, который проводится на последнем занятии и включает в себя контроль усвоения теоретического материала и контроль усвоения</p>

препаратов; - правовые основы иммунопрофилактики	
---	--