

Департамент образования и науки Тюменской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Тюменской области
«Тобольский медицинский колледж имени Володи Солдатова»

*Приложение к ОПОП ППССЗ
по специальности
33.02.01 Фармация*

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 Основы микробиологии и иммунологии

2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности 33.02.01 Фармация.

Организация-разработчик: ГАПОУ ТО «Тобольский медицинский колледж им. В. Солдатова»

Разработчик:
Скопич Е.В., преподаватель цикла общепрофессиональных дисциплин высшей квалификационной категории.

Рассмотрено на заседании
МК ОПД
Протокол № 15 от «23» июня 2023 г.
Председатель МК Ош О.В. Шумилова

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УПР
И.Н. Манакова
«30» июня 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины ОП.05 «Основы микробиологии и иммунологии» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО специальности 33.02.01 Фармация .

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ОК , ПК	Умения	Знания
ОК 12 ПК 1.6 ПК 2.4	Дифференцировать разные группы микроорганизмов по их основным свойствам; осуществлять профилактику распространения инфекции;	Роль микроорганизмов в жизни человека и общества; Морфологию, физиологию и экологию микроорганизмов, методы их изучения; Основные методы асептики и антисептики; Основы эпидемиологии инфекционных болезней, пути заражения, локализацию микроорганизмов в организме человека, основы химиотерапии и химиопрофилактики инфекционных заболеваний; факторы иммунитета, его значение для человека и общества; принципы иммунопрофилактики и иммунотерапии болезней человека, применение иммунологических реакций в медицинской практике .

1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	32

Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	22
в том числе:	
теоритические занятия	22
практические занятия	10
Самостоятельная работа студента (всего)	10
Комплексный дифференцированный зачет	

2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы микробиологии и иммунологии»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала:	1	ОК 12, ПК 1.6 ,ПК 2.4
	Микробиология как наука. Этапы развития микробиологии.		
	Виды микробиологии. Медицинская микробиология, направления, задачи, объекты исследования.	1	ОК 12, ПК 1.6 ,ПК 2.4
	Значение микробиологии в деятельности фармацевта.	2	ОК 12, ПК 1.6 ,ПК 2.4
	Самостоятельная работа студентов: - история развития микробиологии, иммунологии; - вклад отечественных ученых в развитие микробиологии, иммунологии.	2	ОК 12, ПК 1.6 ,ПК 2.4
Раздел 1 Основы микробиологии			ОК 12, ПК 1.6 ,ПК 2.4
Тема 1.1 Классификация, морфология и физиология микроорганизмов	Содержание учебного материала:	1	ОК 12, ПК 1.6 ,ПК 2.4
	Понятие о микроорганизмах. Классификация и систематика микроорганизмов.		
	Грибы и простейшие: особенности морфологии и жизнедеятельности.	1	ОК 12, ПК 1.6 ,ПК 2.4
	Вирусы: признаки, формы существования, строение вириона, особенности жизнедеятельности.	2	ОК 12, ПК 1.6 ,ПК 2.4
	Прокариоты, их признаки.	2	ОК 12, ПК 1.6 ,ПК 2.4
	Химический состав бактерий.		
	Бактерии: виды, строение бактериальной клетки.	3	ОК 12, ПК 1.6 ,ПК 2.4
	Метаболизм микробной клетки (питание, дыхание, рост и размножение).	3	ОК 12, ПК 1.6 ,ПК 2.4

	<p>Практические занятия:</p> <p>1. Знакомство с микробиологической лабораторией. Изучение морфологии микроорганизмов</p>	4	ОК 12, ПК 1.6 ,ПК 2.4
	2. Физиология микроорганизмов. Принципы культивирования бактерий	4	ОК 12, ПК
			1.6 ,ПК 2.4
	<p>Самостоятельная работа студентов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы обнаружения микроорганизмов; - морфология бактерий; - вирусы – неклеточная форма существования жизни; - грибы - особенности морфологии и жизнедеятельности; - простейшие – особенности морфологии и жизнедеятельности. 	4	ОК 12, ПК 1.6 ,ПК 2.4
Тема 1.2 Экология микроорганизмов	Содержание учебного материала:	2	ОК 12, ПК 1.6 ,ПК 2.4
	Понятие об экологии микроорганизмов. Распространение микроорганизмов в природе.		
	Нормальная микрофлора организма человека, ее значение. Дисбактериоз.		
	Действие факторов внешней среды на микроорганизмы.	2	ОК 12, ПК 1.6 ,ПК 2.4
	Понятие об асептике и антисептике.	2	ОК 12, ПК 1.6 ,ПК 2.4
	Стерилизация, ее методы, применение в аптечной практике.	2	ОК 12, ПК 1.6 ,ПК 2.4
	Дезинфекция, ее виды, методы, применение в аптеке.		
	<p>Практические занятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Дезинфекция и стерилизация 2. Асептика, антисептика 	4	ОК 12, ПК 1.6 ,ПК 2.4
<p>Самостоятельная работа студентов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - дисбактериоз – причины развития, способы коррекции, профилактика. 	2	ОК 12, ПК 1.6 ,ПК 2.4	

Тема 1.3 Учение об инфекции	Содержание учебного материала:	2	ОК 12, ПК 1.6 ,ПК 2.4
	Понятие об инфекции и инфекционном заболевании.		
	Интенсивность эпидемического процесса.		
	Периоды инфекционного заболевания.	2	ОК 12, ПК 1.6 ,ПК 2.4
	Формы инфекционного процесса.		
	Эпидемический процесс, его звенья.		
	Профилактика инфекционных заболеваний.	2	ОК 12, ПК 1.6 ,ПК 2.4
Понятие об источнике инфекции. Механизмы передачи инфекции. Пути и факторы передачи инфекции. Восприимчивость популяции.			
	Самостоятельная работа студентов: - понятие о внутрибольничных инфекциях; - эпидемиология инфекционного процесса; - меры предупреждения внутрибольничных инфекций.	4	ОК 12, ПК 1.6 ,ПК 2.4
Тема 1.4 Основы химиотерапии инфекционных заболеваний	Содержание учебного материала:	2	ОК 12, ПК 1.6 ,ПК 2.4
	Понятие о химиотерапии и химиопрофилактике.		
	Основные группы химиотерапевтических средств.		
	Антибиотики: способы и источники получения, механизмы и спектр действия.	2	ОК 12, ПК 1.6 ,ПК 2.4
	Антибактериальные препараты различных классов.		
	Противогрибковые, противопротозойные, противовирусные препараты.		
	Устойчивость микроорганизмов к действию антимикробных средств.	2	ОК 12, ПК 1.6 ,ПК 2.4
	Осложнения химиотерапии. Принципы рациональной химиотерапии.		
	Методы изучения чувствительности микроорганизмов к антимикробным агентам.	2	ОК 12, ПК 1.6 ,ПК 2.4
	Практические занятия: Химиотерапия инфекционных заболеваний		
Самостоятельная работа студентов: - история открытия антибиотиков;	4	ОК 12, ПК 1.6 ,ПК 2.4	

	- основные группы химиотерапевтических средств и механизм их действия; - методы определения чувствительности микроорганизмов к антибиотикам.		
Раздел 2 Основы иммунологии			
Тема 2.1 Понятие об иммунитете	Содержание учебного материала:	2	ОК 12, ПК 1.6 ,ПК 2.4
	Антигены: строение, свойства. Антигены микроорганизмов.		
	Формы иммунного ответа. Аллергия как измененная форма иммунного ответа.		
	Понятие об иммунитете. Виды невосприимчивости организма человека.	2	ОК 12, ПК 1.6 ,ПК 2.4
	Иммунная система организма человека: органы, клетки, иммуноглобулины.		
	Факторы защиты организма человека (специфические, неспецифические).	4	ОК 12, ПК 1.6 ,ПК 2.4
Самостоятельная работа студентов: - виды иммунитета;			
Тема 2.2 Иммунный статус	Содержание учебного материала:	1	ОК 12, ПК 1.6 ,ПК 2.4
	Понятие об иммунном статусе.		
статус	Нарушения иммунного статуса, причины возникновения.	1	ОК 12, ПК 1.6 ,ПК 2.4
	ВИЧ-инфекция как пример приобретенного иммунодефицита: характеристика возбудителя, особенности эпидемиологии, клиническая картина, диагностика и профилактика ВИЧ-инфекции.	2	ОК 12, ПК 1.6 ,ПК 2.4
	Самостоятельная работа студентов: - иммунный статус – причины нарушения и методы коррекции; - ВИЧ-инфекция как пример приобретенного иммунодефицита.	3	ОК 12, ПК 1.6 ,ПК 2.4
Тема 2.3 Иммунотерапия, иммунопрофилактика и иммунодиагностика	Содержание учебного материала:	2	ОК 12, ПК 1.6 ,ПК 2.4
	Понятие об иммунотерапии и иммунопрофилактике инфекционных заболеваний.		
	Иммунобиологические препараты, их группы.		
	Понятие о серологических реакциях, их виды и применение в медицинской практике.		

ика инфекционных заболеваний	Вакцины, сывороточные препараты (классификация, способы применения и хранения).		
	Практические занятия: Иммунопрофилактика, иммунотерапия и иммунодиагностика инфекционных заболеваний	2	ОК 12, ПК 1.6 ,ПК 2.4
	Самостоятельная работа студентов: - назначение иммунобиологических препаратов; - применение иммунологических реакций в медицинской практике.	3	ОК 12, ПК 1.6 ,ПК 2.4
ВСЕГО		86	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предполагает наличие учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор;
- экран;
- шкаф для хранения инструментария;

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Печатные издания

1. Основы микробиологии и иммунологии: учеб для студ. учреждений сред. проф. мед. образования/ под редакцией В.В. Зверева, Е.В. Буданова. – 7 изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 288с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Педагогическая мастерская [Электронный ресурс]// URL: <http://http://открытыйурок.рф/>
2. Студопедия — Ваша школопедия. [Электронный ресурс]// URL: <https://studopedia.ru/>
3. ЭБС «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА» Студенческая электронная библиотека [Электронный ресурс]// URL: <http://www.studentlibrary.ru/>
4. Образовательная платформа «ЮРАЙТ»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
---------------------	-----------------	---------------

<p>Освоенные умения: - дифференцировать разные группы микроорганизмов по их основным свойствам;</p> <p>- осуществлять профилактику распространения инфекций;</p> <p>Усвоенные знания: - роль микроорганизмов в жизни человека и общества;</p> <p>- морфологию, физиологию и экологию</p>	<p>Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов</p> <p>Не менее 75% правильных ответов</p> <p>Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения терминологии</p>	<p>Текущий контроль по каждой теме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - письменный опрос - устный опрос - компьютерное тестирование, - решение ситуационных задач, - контроль выполнения практического задания. <p>Итоговый контроль – экзамен включает в себя контроль усвоения теоретического материала (в виде тестирования) и контроль усвоения практических умений (индивидуальное выполнение практического задания).</p>
--	---	--

9

<p>микроорганизмов, методы их изучения;</p> <p>-основные методы асептики и антисептики; -основы эпидемиологии инфекционных болезней, пути заражения, локализацию микроорганизмов в организме человека; - основы химиотерапии и химиопрофилактики инфекционных заболеваний;</p> <p>- факторы иммунитета, его значение для человека и общества, принципы иммунопрофилактики и иммунотерапии болезней человека, применение иммунологических реакций медицинской практике.</p>		<p>Критерии оценки экзамена: — уровень усвоения студентами материала, предусмотренного учебной программой дисциплины;</p> <p>— уровень знаний и умений, позволяющих студенту решать типовые ситуационные задачи;</p> <p>— обоснованность, четкость, полнота изложения ответов;</p> <p>— уровень информационнокоммуникативной культуры.</p>
--	--	---

--	--	--

