

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

*Приложение к ОПОП ППСЗ
по специальности
33.02.01 Фармация*

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 Основы микробиологии и иммунологии

2021 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 012
Протокол № 10
от « 01 » июня 2021г.
Председатель МК Шумилова О.В.

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УПР
Хазиева Э.В.
« 08 » июня 2021г.

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 .

<p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания (<i>дескрипторы</i>)</p>	<p align="center">Код личностных результатов реализации программы воспитания</p>
<p>Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.</p>	<p align="center">ЛР 7</p>
<p>Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.</p>	<p align="center">ЛР 8</p>
<p>Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.</p>	<p align="center">ЛР 9</p>

4

<p>Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.</p>	<p align="center">ЛР 10</p>
<p>Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.</p>	<p align="center">ЛР 11</p>
<p>Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.</p>	<p align="center">ЛР 12</p>
<p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</p>	
<p>Непрерывно совершенствующий профессиональные навыки через дополнительное профессиональное образование (программы повышения квалификации и программы профессиональной переподготовки), наставничество, а также стажировки, использование дистанционных образовательных технологий (образовательный портал и вебинары), тренинги в симуляционных центрах, участие в конгрессных мероприятиях</p>	<p align="center">ЛР 13</p>
<p>Соблюдающий врачебную тайну, принципы медицинской этики в работе с пациентами, их законными представителями и коллегами</p>	<p align="center">ЛР 14</p>

Соблюдающий программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, нормативные правовые акты в сфере охраны здоровья граждан, регулирующие медицинскую деятельность	ЛР 15
--	--------------

1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	42
в том числе:	
теоретические 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: Микробиология как наука. Этапы развития микробиологии. Виды микробиологии. Медицинская микробиология, направления, задачи, объекты исследования. Значение микробиологии в деятельности фармацевта.	2	ОК 12, ПК 1.6 ,ПК 2.4 ЛР 7,9,10,11,13, 14
	Самостоятельная работа студентов: - история развития микробиологии, иммунологии; - вклад отечественных ученых в развитие микробиологии, иммунологии.	2	ОК 12, ПК 1.6 ,ПК 2.4 ЛР 7,9,10,11,13, 14
Раздел 1 Основы микробиологии			
Тема 1.1 Классификация, морфология и физиология микроорганизмов	Содержание учебного материала: Понятие о микроорганизмах. Классификация и систематика микроорганизмов. Грибы и простейшие: особенности морфологии и жизнедеятельности микроорганизмов. Вирусы: строение вириона, особенности жизнедеятельности. Прокариоты, их признаки.	2	ОК 12, ПК 1.6 ,ПК 2.4 ЛР 7,9,10,11,13, 14
	Метаболизм микробной клетки (питание, дыхание, рост и размножение). Химический состав бактериальной клетки.	2	ОК 12, ПК 1.6 ,ПК 2.4 ЛР 7,9,10,11,13, 14

	<p>Практические занятия:</p> <p>1. Знакомство с микробиологической лабораторией. Изучение морфологии микроорганизмов Физиология микроорганизмов. Принципы культивирования бактерий</p>	4	ОК 12, ПК 1.6 ,ПК 2.4 ЛР 7,9,10,11,13, 14
	<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. 	2	ОК 12, ПК 1.6 ,ПК 2.4 ЛР 7,9, 10,11,13,14
Тема 1.2 Экология микроорганизмов	Содержание учебного материала:	2	ОК 12, ПК 1.6 ,ПК 2.4 ЛР 7,9,10,11,13, 14
	Понятие об экологии микроорганизмов. Распространение микроорганизмов в природе. Нормальная микрофлора организма человека, ее значение. Дисбактериоз.		
	Действие факторов внешней среды на микроорганизмы. Понятие об асептике и антисептике. Дезинфекция, ее виды, методы, применение в аптеке. Стерилизация, ее методы, применение в аптечной практике.	2	ОК 12, ПК 1.6 ,ПК 2.4 ЛР 7,9,10,11,13, 14
	<p>Практические занятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Дезинфекция и стерилизация 2. Асептика, антисептика 	2	ОК 12, ПК 1.6 ,ПК 2.4 ЛР 7,9,10,11,13, 14

	Самостоятельная работа студентов: - дисбактериоз – причины развития, способы коррекции, профилактика.	1	ОК 12, ПК 1.6 ,ПК 2.4 ЛР 7,9,10,11,13, 14
Тема 1.3 Учение об инфекции	Содержание учебного материала:	2	ОК 12, ПК 1.6 ,ПК 2.4 ЛР 7,9,10,11,13, 14
	Понятие об инфекции и инфекционном заболевании.		
	Интенсивность эпидемического процесса.		
	Периоды инфекционного заболевания.		
	Формы инфекционного процесса.	2	ОК 12, ПК 1.6 ,ПК 2.4
Эпидемический процесс, его звенья.			
	Профилактика инфекционных заболеваний. Понятие об источнике инфекции. Механизмы передачи инфекции. Пути и факторы передачи инфекции. Восприимчивость популяции.		ЛР 7,9,10,11,13, 14
	Самостоятельная работа студентов: - понятие о внутрибольничных инфекциях; - эпидемиология инфекционного процесса; - меры предупреждения внутрибольничных инфекций.	1	ОК 12, ПК 1.6 ,ПК 2.4 ЛР 7,9,10,11,13, 14
Тема 1.4 Основы химиотерапии инфекционных заболеваний	Содержание учебного материала:	2	ОК 12, ПК 1.6 ,ПК 2.4 ЛР 7,9,10,11,13, 14
	Понятие о химиотерапии и химиопрофилактике.		
	Основные группы химиотерапевтических средств.		
	Антибиотики: способы и источники получения, механизмы и спектр действия. Антибактериальные препараты различных классов. Противогрибковые, противопаразитарные, противовирусные препараты. Устойчивость микроорганизмов к действию антимикробных средств. Принципы рациональной химиотерапии.		

	Практические занятия: Химиотерапия инфекционных заболеваний	2	ОК 12, ПК 1.6 ,ПК 2.4 ЛР 7,9,10,11,13, 14
	Самостоятельная работа студентов: - история открытия антибиотиков; - основные группы химиотерапевтических средств и механизм их действия; методы определения чувствительности микроорганизмов к антибиотикам.	1	ОК 12, ПК 1.6 ,ПК 2.4 ЛР 7,9,10,11,13, 14
Раздел 2 Основы иммунологии			
Тема 2.1 Понятие об иммунитете	Содержание учебного материала:	2	ОК 12, ПК 1.6 ,ПК 2.4 ЛР 7,9,10,11,13, 14
	Антигены: строение, свойства. Антигены микроорганизмов.		
	Формы иммунного ответа. Аллергия как измененная форма иммунного ответа.		
	Понятие об иммунитете. Виды невосприимчивости организма человека.		
	Иммунная система организма человека: органы, клетки, иммуноглобулины.	2	ОК 12, ПК
	Факторы защиты организма человека (специфические, неспецифические).		1.6 ,ПК 2.4 ЛР 7,9,10,11,13, 14
	Самостоятельная работа студентов: - виды иммунитета;	1	ОК 12, ПК 1.6 ,ПК 2.4 ЛР 7,9,10,11,13, 14

Тема 2.2	Содержание учебного материала:	1	
Иммунный статус	Понятие об иммунном статусе. Нарушения иммунного статуса, причины возникновения. ВИЧ-инфекция как пример приобретенного иммунодефицита: характеристика возбудителя, особенности эпидемиологии, клиническая картина, диагностика и профилактика ВИЧ-инфекции.		ОК 12, ПК 1.6 ,ПК 2.4 Лр 7,9,10,11,13, 14
	Самостоятельная работа студентов: - иммунный статус – причины нарушения и методы коррекции; - ВИЧ-инфекция как пример приобретенного иммунодефицита.	1	ОК 12, ПК 1.6 ,ПК 2.4 ЛР 7,9,10,11,13, 14
Тема 2.3 Иммунотерапия, иммунопрофилактика и иммунодиагностика инфекционных заболеваний	Содержание учебного материала:	1	ОК 12, ПК 1.6 ,ПК 2.4 ЛР 7,9,10,11,13, 14
	Понятие об иммунотерапии и иммунопрофилактике инфекционных заболеваний.		
	Иммунобиологические препараты, их группы.		
	Понятие о серологических реакциях, их виды и применение в медицинской практике.		
	Вакцины, сывороточные препараты (классификация, способы применения и хранения).	2	ОК 12, ПК 1.6 ,ПК 2.4 ЛР 7,9,10,11,13, 14
	Практические занятия: Иммунопрофилактика, иммунотерапия и иммунодиагностика инфекционных заболеваний		
Самостоятельная работа студентов: - назначение иммунобиологических препаратов;	1		
	- применение иммунологических реакций в медицинской практике.		ЛР 7,9,10,11,13, 14

	BCEFO	42	
--	--------------	-----------	--

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://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><u>Освоенные умения:</u> - дифференцировать разные группы микроорганизмов по их основным свойствам;</p> <p>- осуществлять профилактику распространения инфекций;</p> <p><u>Усвоенные знания:</u></p> <p>-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>
---	---	--

<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:</p> <ul style="list-style-type: none"> — уровень усвоения студентами материала, предусмотренного учебной программой дисциплины; — уровень знаний и умений, позволяющих студенту решать типовые ситуационные задачи; — обоснованность, четкость, полнота изложения ответов; — уровень информационнокоммуникативной культуры.
---	--	--

--	--	--