

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

*Приложение 2.13 к ОП ППСЗ
по специальности*

34.02.01

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 Основы микробиологии и иммунологии

Общепрофессиональные дисциплины

2021 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОПЦ.05 Основы микробиологии и иммунологии разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 34.02.01

Организация-разработчик:

ГАПОУ ТО «Тобольский медицинский колледж им. В. Солдатова»

Разработчик:

Бородина Светлана Викторовна, преподаватель I КК

Рассмотрено на заседании
МК 0178
Протокол № 10
от « 01 » июня 2021г.
Председатель МК Шумилова О.В.

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

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	18
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	20

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОПЦ.05 Основы микробиологии и иммунологии является обязательной частью общепрофессионального цикла ПОП-П по специальности 34.02.01

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09.

1.2 Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, общие и профессиональные компетенции (ОК, ПК), личностные результаты (ЛР).

Код ПК, ОК	Наименование ПК, ОК, З/У/Н
ПК 1.1.	Осуществлять рациональное перемещение и транспортировку материальных объектов и медицинских отходов
	Знания
	Знания: З 1.1.01 Виды упаковок (емкостей), контейнеров для материальных объектов и медицинских отходов, правила герметизации упаковок для отходов различного класса опасности. З 1.1.02 Средства и способы перемещения и транспортировки материальных объектов, медицинских отходов и обеспечения их сохранности в медицинской организации.
	Умения
	У 1.1.01 Проводить рациональное перемещение и транспортировку материальных объектов и медицинских отходов
	Навыки
Н 1.1.01 Размещение материальных объектов и медицинских отходов на средствах транспортировки. Н 1.1.02 Транспортировка и своевременная доставка материальных объектов и медицинских отходов к месту назначения.	
ПК 1.2.	Обеспечивать соблюдение санитарно-эпидемиологических правил и нормативов медицинской организации, в том числе акушерско-гинекологического профиля по виду деятельности
	Знания
	Знания: З 1.2.01 Порядок и правила организации санитарно-противоэпидемических, профилактических мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний. З 1.2.02 Порядок проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний.
	Умения
	У 1.2.01 Применять разрешенные для обеззараживания воздуха оборудование и химические средства У.1.2.02 Проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции
	Навыки
Н 1.2.01 Обеззараживание воздуха и проветривание палат, помещений, кабинетов. Н 1.2.02 Проведение санитарно-противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний, под	

	руководством врача и (или) в пределах своих полномочий.
ПК 2.1.	Проводить медицинское обследование пациентов в период беременности, родов, послеродовой период и с распространёнными гинекологическими заболеваниями
	Знания
	З 2.1.01 Методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации результатов
	Умения
	У 2.1.01 Проводить забор биологического материала для лабораторных исследований У 2.1.02 Интерпретировать и анализировать результаты лабораторных и инструментальных исследований пациентов
	Навыки
	Н 2.1.01 Подготовка пациентов к лабораторным и инструментальным исследованиям Н 2.1.02 Проведение забора биологического материала для лабораторных исследований
ПК 2.2.	Осуществлять лечение неосложненных состояний пациентов в период беременности, родов, послеродовой период и с распространёнными гинекологическими заболеваниями
	Знания
	З 2.2.01 Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий, медицинские показания медицинские противопоказания к назначению. З 2.2.02 Возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные. З 2.2.03 Причины, клинические проявления, методы диагностики, осложнения, принципы лечения и профилактики.
	Умения
	У 2.2.01 Оценивать состояние пациента и (или) тяжесть заболевания
	Навыки
	Н 2.2.01 Оценка состояния пациента и (или) тяжести заболевания
ПК 2.3.	Проводить родоразрешение при физиологическом течении родов и при осложнённом течении родов (акушерской патологии) совместно с врачом акушером-гинекологом
	Знания
	З 2.3.01 Технологии забора биологического материала для лабораторных исследований. З 2.3.02 Асептика и антисептика в акушерстве.
	Умения
	У 2.3.01 Проводить забор биологического материала для лабораторных исследований
	Навыки
	Н 2.3.01 Проведение забора биологического материала для лабораторных исследований
ПК 3.1.	Проводить мероприятия по формированию у пациентов по профилю «акушерское дело» и членов их семей мотивации к ведению здорового образа жизни, в том числе по вопросам планирования семьи
	Знания
	З 3.1.01 Основы здорового образа жизни, методы его формирования. З 3.1.02 Рекомендации по вопросам личной гигиены, здорового образа жизни, мерам профилактики предотвратимых заболеваний.
	Умения
	У 3.1.01 Проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни у женской части населения, по профилактике гинекологических заболеваний и заболеваний молочных желез
	Навыки

	Н 3.1.01 Проведение работы по пропаганде здорового образа жизни среди женской части населения, профилактике акушерских осложнений, гинекологических заболеваний и заболеваний молочных желез
ПК 3.4.	Вести медицинскую документацию, организовывать деятельность медицинского персонала, находящего в распоряжении
	Знания
	З 3.4.01 Правила и порядок оформления медицинской документации в медицинских организациях, в том числе в форме электронного документа. З 3.4.02 Порядок обращения с персональными данными пациентов и сведениями, составляющими врачебную тайну.
	Умения
	У 3.4.01 Проводить работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности
	Навыки
	Н 3.4.01 Проведение работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
	Знания
	З 01.01 Методы работы в профессиональной и смежных сферах
	Умения
	У 01.01 Определять этапы решения задачи. У 01.02 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. У 01.03 Составлять план действия. У 01.04 Определять необходимые ресурсы.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
	Знания
	З 02.01 Приемы структурирования информации
	Умения
	У 02.01 Определять необходимые источники информации
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
	Знания
	З 03.01 Содержание актуальной нормативно-правовой документации. З 03.02 Современная научная и профессиональная терминология.
	Умения
	У 03.01 Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. У 03.02 Применять современную научную профессиональную терминологию.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
	Знания
	З 04.01 Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Умения
	У 04.01 Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, пациентами в ходе профессиональной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

	Знания
	З 05.01 Правила оформления документов и построения устных сообщений
	Умения
	У 05.01 Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
	Знания
	З 06.01 Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
	Умения
	У 06.01 Применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
	Знания
	З 07.01 Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
	Умения
	У 07.01 Соблюдать нормы экологической безопасности. У 07.02 Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
	Знания
	З 08.01 Основы здорового образа жизни
	Умения
	У 08.01 Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
	Знания
	З 09.01 Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы. З 09.02 Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика). З 09.03 Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности. З 09.04 Особенности произношения, правила чтения текстов профессиональной направленности.
	Умения
	У 09.01 Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы. У 09.02 Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной Деятельности. У 09.03 Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.

Код ЛР	Личностные результаты реализации программы воспитания
ЛР 9	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.
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Учебная нагрузка обучающихся (час.)
Объем образовательной программы учебной дисциплины	38
в т.ч. в форме практической подготовки	38
в том числе:	
теоретические занятия	16
лабораторные работы	<i>не предусмотрено</i>
практические занятия	18
курсовая работа (проект)	<i>не предусмотрено</i>
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОПЦ.05 Основы микробиологии и иммунологии

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	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Общая микробиология		10		
Тема 1.1. Предмет и задачи медицинской микробиологии и иммунологии. Организация микробиологической службы	Содержание учебного материала	8	ПК 2.1. ПК 2.3. ПК 3.1. ОК 02-09 ЛР 10	Н 2.1.01 Н 2.1.02 Н 2.3.01 Н 3.1.01 У 2.1.01 У 2.3.01 У 3.1.01 У 02.01 У 03.01 У 03.02 У 04.01 У 05.01 У 06.01 У 07.01 У 08.01 У 09.01 3 2.1.01 3 2.3.01 3 2.3.02 3 3.1.01 3 3.1.02 3 02.01 3 03.01
	1.История развития микробиологии и иммунологии. 2.Роль микроорганизмов в жизни человека и общества. 3.Научные и практические достижения медицинской микробиологии и иммунологии. 4.Принципы классификации микроорганизмов на бактерии, грибы, простейшие, вирусы. 5.Основные таксономические категории (род, вид, чистая культура, штамм, клон, разновидность).	2		
	В том числе практических занятий	4		
	Практическое занятие № 1 Знакомство с микробиологической лабораторией	2		
	1. Классификация микроорганизмов по степени их биологической опасности. 2.Номенклатура микробиологических лабораторий 3.Структура и оснащение базовой лаборатории. 4.Правила работы 5.Утилизация отходов			
	Практическое занятие № 2 Сбор, хранение и транспортировка биологического материала в микробиологическую лабораторию для исследования	2		
	1.Правила взятия биологического материала 2.Сроки, температурные и другие условия транспортировки			

	<p>материала для микробиологического исследования. 3.Условия хранения биологического материала 4.Меры предосторожности при работе с биологическим материалом.</p>			3 03.02 3 04.01 3 05.01 3 06.01 3 07.01 3 08.01 3 09.01 3 09.02 3 09.03
	Самостоятельная работа			
	Написание эссе о достижениях выдающихся ученых микробиологов (использовать только статьи сайта научной электронной библиотеки КиберЛенинка)	2		
Тема 1.2. Экология микроорганизмов	Содержание учебного материала	4		
	1.Микробиоценоз почвы, воды, воздуха. 2.Роль почвы, воды, воздуха, пищевых продуктов в распространении возбудителей инфекционных заболеваний. 3.Нормальная микрофлора различных биотопов человека: кожи, слизистых оболочек ротовой полости, верхних дыхательных путей, пищеварительного тракта, мочеполовой системы. 4.Роль нормальной микрофлоры для жизнедеятельности и здоровья человека. 5.Дисбактериоз, причины, симптомы, корреляция.	2	ПК 1.1. ПК 2.3. ПК 3.4. ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 08 ОК 09 ЛР 10	Н 1.1.01 Н 1.1.02 Н 2.3.01 Н 3.4.01 У 1.1.01 У 2.3.01 У 3.4.01 У 02.01 У 03.01 У 03.02 У 05.01 У 08.01 У 09.01 3 1.1.01 3 2.3.01 3 2.3.02 3 3.4.01 3 3.4.02 3 02.01 3 03.01 3 03.02 3 05.01 3 08.01 3 09.01
	В том числе практических занятий	2		
	Практическое занятие № 3 Дезинфекции и стерилизации			
	1.Стерилизация, дезинфекция. 2.Выбор метода и режимов, осуществление контроля, оформление документации. 3.Утилизация медицинских отходов, содержащих инфицированный материал (классы Б, В)	2		

				3 09.02 3 09.03
Раздел 2. Бактериология		6		
Тема 2.1. Морфология бактерий и методы ее изучения	Содержание учебного материала	2	ПК 2.1 ОК 01 ОК 03 ОК 05 ОК 07	Н 2.1.01 Н 2.1.02 У 2.1.01 У 01.01 У 03.01 У 03.02 У 05.01 У 06.01 У 07.01 3 2.1.01 3 01.01 3 03.01 3 03.02 3 05.01 3 07.01
	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		
Тема 2.2. Физиология бактерий, методы ее изучения	Содержание учебного материала	4	ПК 2.1 ОК 01 ОК 03 ОК 05 ОК 07	Н 2.1.01 Н 2.1.02 У 2.1.01 У 01.01 У 03.01 У 03.02 У 05.01 У 06.01 У 07.01 3 2.1.01 3 01.01 3 03.01 3 03.02
	1.Химический состав бактериальной клетки. 2.Ферменты бактерий. 3.Питание, рост и размножение бактерий. 4. Микробиологические методы исследования. 5.Классификация питательных сред, их назначение и применение.	2		
	В том числе практических занятий	2		
	Практическое занятие № 4 Изучение морфологии бактерий и их культуральных свойств	2		
	1.Изучение морфологии бактерий. 2.Микроскопические методы изучения бактерий: виды микроскопов, методы окраски. Дифференциация бактерий			

	по морфологическим и тинкториальным свойствам. 3.Правила техники безопасности при проведении микроскопических исследований. 4.Условия культивирования бактерий. Термостат, правила эксплуатации.Выделение чистой культуры бактерий. 5.Культуральные и биохимические свойства бактерий, их значение для дифференциации бактерий.			3 05.01 3 07.01
Раздел 3. Вирусология		2		
Тема 3.1. Классификация и структура вирусов. Методы изучения вирусов.	Содержание учебного материала 1.Особенности классификации вирусов. 2.Структура вирусов. 3.Особенности физиологии вирусов как облигатных клеточных паразитов. Устойчивость вирусов к факторам окружающей среды. 4.Методы изучения вирусов. 5.Репродукция вирусов: продуктивный тип репродукции и его стадии, понятие об abortивном и интегративном типах. 7.Бактериофаги, их свойства и применение в диагностике, профилактике и лечении инфекционных болезней	2	ПК 2.1 ОК 01 ОК 03 ОК 05 ОК 07	Н 2.1.01 Н 2.1.02 У 2.1.01 У 01.01 У 03.01 У 03.02 У 05.01 У 06.01 У 07.01 3 2.1.01 3 01.01 3 03.01 3 03.02 3 05.01 3 07.01
Раздел 4. Учение об инфекции и иммунитете		8		
Тема 4.1. Учение об инфекционном и эпидемическом процессах	Содержание учебного материала 1. Понятия «инфекция», «инфекционный процесс», «инфекционное заболевание». Характерные особенности инфекционных болезней: зависимость от вида патогенного микроорганизма, контагиозность, цикличность. Периоды инфекционной болезни. Формы инфекционного процесса. 2. Понятие об эпидемическом процессе. Источник инфекции. Механизмы передачи возбудителей инфекции,	6	ПК 1.2. ПК 2.2. ПК 3.1. ОК 02 ОК 03 ОК 07 - 09 ЛР 10	Н 1.2.01 Н 1.2.02 Н 2.2.01 Н 2.2.02 Н 3.1.01 У 1.2.01 У 1.2.02

	<p>соответствие механизма передачи возбудителя его локализации в организме человека. Пути передачи возбудителей инфекции.</p> <p>3. Понятие о инфекциях, связанных с оказанием медицинской помощи (госпитальная, нозокомиальная, оппортунистическая), классификация.</p> <p>4. Интенсивность эпидемического процесса. Эколого-эпидемическая классификация инфекционных болезней. Карантинные (конвенционные) и особо опасные инфекции.</p>			<p>У 2.2.01 У 3.1.01 У 02.01 У 03.01 У 03.02 У 07.01 У 08.01 У 09.01 З 1.2.01 З 1.2.02 З 2.2.01 З 2.2.02 З 2.2.03 З 3.1.01 З 3.1.02 З 02.01 З 03.01 З 03.02 З 07.01 З 08.01 З 09.01 З 09.02 З 09.03</p>
	В том числе практических занятий	4		
	Практическое занятие № 5 Методы диагностики и профилактика бактериальных инфекций			
	<p>1. Методы микробиологической диагностики бактериальных инфекций: микроскопический, культуральный, серологический, молекулярно-генетический.</p> <p>2. Профилактика бактериальных инфекций, проведение бесед студентами с разными аудиториями.</p> <p>3. Решение ситуационных задач.</p>	2		
	Практическое занятие № 6 Методы диагностики и профилактика вирусных инфекций			
	<p>1. Методы микробиологической диагностики вирусных инфекций: вирусоскопический, вирусологический, серологический, молекулярно-генетический.</p> <p>2. Профилактика вирусных инфекций, проведение бесед студентами с разными аудиториями.</p> <p>3. Решение ситуационных задач.</p>	2		
Тема 4.2. Иммуитет, его значение для человека	Содержание учебного материала	2		
	<p>1. Понятие об иммунитете, его значение для человека и общества.</p> <p>2. Виды иммунитета.</p> <p>3. Иммунная система человека.</p> <p>4. Неспецифические и специфические факторы защиты, их взаимосвязь. Основные формы иммунного реагирования.</p> <p>5. Молекулярно-биологические методы диагностики:</p>	2	<p>ПК 2.1. ПК 3.1. ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 08 ОК 09</p>	<p>Н 2.1.01 Н 2.1.02 Н 3.1.01 У 2.1.01 У 3.1.01 У 02.01 У 03.01</p>

	полимеразная цепная реакция, механизм и применение.		ЛР 10	У 03.02 У 05.01 У 08.01 У 09.01 З 2.1.01 З 3.1.01 З 3.1.02 З 02.01 З 03.01 З 03.02 З 05.01 З 08.01 З 09.01 З 09.02 З 09.03
Раздел 5. Микология, паразитология и протозоология		8		
Тема 5.2. Общая характеристика грибов	Содержание учебного материала	2	ПК 1.1. ПК 2.2. ПК 3.1. ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 07 - 09 ЛР 10	Н 1.2.01 Н 1.2.02 Н 2.2.01 Н 2.2.02 Н 3.1.01 У 1.2.01 У 1.2.02 У 2.2.01 У 3.1.01 У 02.01 У 03.01 У 03.02 У 05.01 У 07.01 У 08.01 У 09.01 З 1.2.01
	В том числе практических занятий	2		
	Практическое занятие № 7 Методы диагностики микозов и их профилактика	2		
	1. Методы микробиологической диагностики микозов: микроскопическое, гистологическое, культуральное, серологическое исследование. 2. Профилактика микозов, проведение бесед студентами с разными аудиториями. 3. Решение ситуационных задач.			

				3 1.2.02 3 2.2.01 3 2.2.02 3 2.2.03 3 3.1.01 3 3.1.02 3 02.01 3 03.01 3 03.02 3 05.01 3 07.01 3 08.01 3 09.01 3 09.02 3 09.03
Тема 5.2.	Содержание учебного материала	6		
Общая характеристика простейших и гельминтов	1.Общая характеристика и классификация простейших: саркодовые (дизентерийная амеба), жгутиковые (лямблия, трихомонада, трипаносома), споровиков (малярийный плазмодий, токсоплазма) и инфузорий (кишечный балантидий). Особенности их морфологии и жизнедеятельности.	2	ПК 1.1. ПК 2.2. ПК 3.1. ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 07 - 09 ЛР 10	Н 1.2.01
	2.Источники инвазий, путь заражения, жизненный цикл паразита.			Н 1.2.02
	3.Устойчивость простейших к факторам окружающей среды.			Н 2.2.01
	4.Общая характеристика и классификация гельминтов.			Н 2.2.02
5.Особенности морфологии и жизнедеятельности гельминтов.	Н 3.1.01			
6.Источники инвазии, пути распространения и заражения гельминтами.	У 1.2.01			
7.Устойчивость гельминтов к факторам окружающей среды.	У 1.2.02			
В том числе практических занятий	4			У 2.2.01
Практическое занятие № 8	2			У 3.1.01
				У 02.01
				У 03.01
				У 03.02
				У 05.01
				У 07.01
				У 08.01
				У 09.01
				3 1.2.01
				3 1.2.02

	Методы диагностики протозоозов и их профилактика			3 2.2.01
	1.Методы микробиологической диагностики протозоозов: микроскопическое, культуральное, серологическое, аллергологическое и биологическое исследование.			3 2.2.02
	2.Профилактика протозойных инвазий, проведение бесед студентами с разными аудиториями.			3 2.2.03
	3. Решение ситуационных задач.			3 3.1.01
	Практическое занятие № 9			3 3.1.02
	Методы диагностики гельминтозов и их профилактика			3 02.01
	1.Методы обнаружения гельминтов в биологическом материале (кал, моча), яиц и личинок в объектах окружающей среды (почва, вода) и промежуточных хозяевах.	2		3 03.01
	2.Профилактика гельминтозов, проведение бесед студентами с разными аудиториями.			3 03.02
	3. Решение ситуационных задач.			3 05.01
Тема 6.	Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет).	2		3 07.01
Итоговое занятие	Итоговое тестирование.			3 08.01
Всего:		38		3 09.01
				3 09.02
				3 09.03

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «основ микробиологии и иммунологии», оснащенный оборудованием:

Рабочее место преподавателя.

Посадочные места по количеству обучающихся.

Доска классная.

Стенд информационный.

Учебно-наглядные пособия (компьютерные презентации, фильмы)

-Микроскопы

-Микропрепараты бактерий, грибов, простейших, гельминтов

-Лабораторная посуда для забора материала на исследование (стерильные ёмкости-контейнеры, стерильная пробирка со средой одноразовая), пробирки разные, чашки Петри, мерная посуда, контейнеры для дезинфицирующих средств разных объемов, мешки для сбора отходов класса А, Б, В, контейнеры для сбора отходов, иммерсионное масло.

Техническими средствами обучения:

-Компьютерная техника с лицензионным программным обеспечением и возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

-Мультимедийная установка.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники.

Печатные издания:

1. Основы микробиологии и иммунологии : учебник / [М. Н. Бойченко, Е. В. Буданова, А. С. Быков и др.] ; под редакцией В. В. Зверева, Е. В. Будановой. - Москва : Академия, 2020. – 320 с. : ил.; 22 см. - (Профессиональное образование).; ISBN 978-5-4468-3981-0.

2. Основы микробиологии, вирусологии и иммунологии. (СПО). Учебник : учебник / В.Б. Сбойчаков, А.В. Москалев, М.М. Карапац, Л.И. Клецко. — Москва : КноРус, 2021 — 274 с. — ISBN 978-5-406-06914-1

3. Шапиро Я. С. Микробиология : учебное пособие для спо / Я. С. Шапиро. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 308 с. — ISBN 978-5-8114-9457-6.

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. - ISBN 978-5-9704-6199-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - 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. - ISBN 978-5-9704-5835-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - 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. - ISBN 978-5-9704-5836-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458365.html>

4. Шапиро Я. С. Микробиология : учебное пособие для СПО / Я. С. Шапиро. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 308 с. — ISBN 978-5-8114-9457-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/195466> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительные источники:

1. Долгих, В. Т. Основы иммунологии : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Т. Долгих, А. Н. Золотов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10473-8

2. Емцев В.Т. Микробиология: учебник для СПО/ В.Т. Емцев, Е.Н. Мишустин. 8-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. - 468 с. – (Профессиональное образование).- ISBN 978-5-534-09738-2

3. Камышева, К.С. Основы микробиологии и иммунологии : учеб. пособие / К. С. Камышева. - Изд. 3-е. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2022.- 382 с. – (Среднее медицинское образование). – ISBN 978-5-222-30285-9

4. Леонова, И. Б. Основы микробиологии : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Б. Леонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 298 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05352-4.

5. Научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии им. Н.Ф. Гамалеи РАМН [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gamaleya.ru/>

6. Словарь по микробиологии [Электронный ресурс]. URL: <http://en.edu.ru:8100/db/msg/2351>

Нормативно-правовые документы:

1. ГОСТ Р 52905-2007 (ИСО 15190:2003); Лаборатории медицинские. Требования безопасности. Настоящий стандарт устанавливает требования по формированию и поддержанию безопасной рабочей среды в медицинских лабораториях;

2. Методические указания МУ 4.2.2039-05 "Техника сбора и транспортирования биоматериалов в микробиологические лаборатории".

3. Методические указания МУК 4.2.3145-13 «Лабораторная диагностика гельминтозов и протозоозов»;

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий, а также выполнения студентами самостоятельных, контрольных работ и индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - роль микроорганизмов в жизни человека и общества; - морфологию, физиологию и экологию микроорганизмов, методы их изучения; - основы эпидемиологии инфекционных болезней, пути заражения, локализацию микроорганизмов в организме человека; - факторы иммунитета, его значение для человека и общества, принципы иммунопрофилактики и иммунотерапии болезней человека 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p>	<p>Тестирование, индивидуальный и групповой опрос, дифференцированный зачет</p>
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить забор, транспортировку и хранение материала для микробиологических исследований; - дифференцировать разные группы микроорганизмов по их основным свойствам. 	<p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p> <p>Пятибалльная система</p>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы Экспертная оценка решения ситуационных задач, выполнения заданий по работе с информацией, документами, литературой.</p>

	<p>оценивания:</p> <p>1. оценка «отлично» выставляется студенту, если он выполнил правильно 95% и более всей работы;</p> <p>2. оценка «хорошо», если он выполнил правильно 84% - 94% всей работы;</p> <p>3. оценка «удовлетворительно», если он выполнил правильно 70% - 83% всей работы;</p> <p>4. оценка «неудовлетворительно», если он выполнил менее 70% всей работы.</p> <p>Алгоритм выполнения инструкций и методических рекомендаций.</p>	
--	--	--