

ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЕГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОСЛАВЛЬСКИЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ТЕХНИКУМ»

РАССМОТРЕНО
НА ЗАСЕДАНИИ ЦМК ОПД
ПРОТОКОЛ № 1 ОТ
«31» августа 2015 Г.
ПРЕДСЕДАТЕЛЬ ЦМК
Т.Г.ЕЛИСЕЕНКО

*протокол № 1 от 30.08.16г
присутствие 10ч
протокол № 1 от 30.08.2014г
присутствие 10ч*

УТВЕРЖДАЮ
ДИРЕКТОР ОГБОУ СПО
«РОСЛАВЛЬСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ
ТЕХНИКУМ»
Г.В. ФРОЛОВА

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.09 Основы микробиологии и иммунологии

для специальности 31.02.01 «Лечебное дело»

Уровень подготовки – углубленный

Квалификация – фельдшер

Переутверждена на 2014-2017 уч.год
Протокол методсовета № 1
от 30 августа 2014 г.
Председатель Т.Г.Елисеенко

Переутверждена на 2011-2014 уч.год
Протокол методсовета № 1
от 30 августа 2011 г.
Председатель Т.Г.Елисеенко

2015 год

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС)
по специальности среднего профессионального образования (далее СПО)
31.02.01 «Лечебное дело»

Организация разработчик: ОГБОУ СПО «Рославльский медицинский
техникум»

Разработчик: Донцова В.В. – преподаватель ОГБОУ СПО «Рославльский
медицинский техникум»

Рецензенты: Терехов В.А. – Начальник Территориального отдела
Управления Роспотребнадзора по Смоленской области в Рославльском,
Ершичском, Шумячском районах

Бондарева А.В. – методист ОГБОУ СПО «Рославльский медицинский
техникум»

Рекомендовано:

методическим советом

ОГБОУ СПО «Рославльский медицинский техникум»

Протокол № 1 от 31 августа 2015 года
Протокол № 1 от 30 августа 2016г.
Протокол № 1 от 30 августа 2014

Председатель *АВ Бондарева*
Председатель *АВ Бондарева*
Председатель *АВ Бондарева*

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	22

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы микробиологии и иммунологии

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена углублённой подготовки в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.01. «Лечебное дело»

Программа учебной дисциплины может быть использована при реализации программ дополнительного профессионального образования в части профессиональных компетенций:

- проводить диагностические исследования;
- проводить санитарно-эпидемические мероприятия;
- проводить санитарно-гигиеническое просвещение населения;
- проводить иммунопрофилактику;
- организовывать здоровьесберегающую среду;
- организовывать и проводить работу Школ здоровья для пациентов и их окружения;
- организовывать и контролировать выполнение требований охраны труда на ФАПе, в здравпункте промышленных предприятий, детских дошкольных учреждениях, центрах и офисах общей врачебной (семейной) практики.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы микробиологии и иммунологии» является частью цикла общепрофессиональных дисциплин.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- проводить забор, транспортировку и хранение материала для микробиологических исследований;
- проводить простейшие микробиологические исследования;
- дифференцировать разные группы микроорганизмов по их основным свойствам;
- осуществлять профилактику распространения инфекции.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- 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.

1.4. Требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена

Фельдшер должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения возложенных на него профессиональных задач, а также для своего профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать ответственность за работу членов команды (подчинённых), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, особенно планировать и осуществлять повышение своей квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.

ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, человеку.

ОК 12. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.

ОК13. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

5.2. Фельдшер должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

5.2.1. Диагностическая деятельность

ПК 1.2. Проводить диагностические исследования.

ПК 1.3. Проводить диагностику острых и хронических заболеваний.

ПК 1.4. Проводить диагностику беременности.

5.2.2. Лечебная деятельность.

ПК 2.1. Определять программу лечения пациентов различных возрастных групп.

ПК 2.2. Определять тактику ведения пациента.

ПК 2.3. Выполнять лечебные вмешательства.

5.2.3. Неотложная медицинская помощь на догоспитальном этапе.

ПК 3.1. Проводить диагностику неотложных состояний.

ПК 3.2. Определять тактику ведения пациента.

ПК 3.6. Определять показания к госпитализации и проводить транспортировку пациента в стационар.

5.2.4. Профилактическая деятельность.

ПК 4.2. Проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия на закреплённом участке.

ПК 4.3. Проводить санитарно-гигиеническое просвещение населения.

ПК 4.5. Проводить иммунопрофилактику.

ПК 4.7. Организовывать здоровьесберегающую среду.

ПК 4.8. Организовывать и проводить работу Школ здоровья для пациентов и их окружения.

5.2.6. Организационно-аналитическая деятельность.

ПК 6.4. Организовывать и контролировать выполнение требований противопожарной безопасности, техники безопасности и охраны труда на ФАПЕ, в здравпункте промышленных предприятий, детских дошкольных учреждениях, центрах, офисе общей врачебной (семейной) практики.

1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 108 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 72 часа;

самостоятельной работы обучающегося 36 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
в том числе:	
практические занятия	32
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	36
- составление рефератов – 8 час	
- подготовка текста бесед –6 час	
-подготовка сообщений – 4 час	
-подготовка докладов - 2 час	
-подготовка презентаций -2 часа	
- изучение основной и дополнительной литературы- 10 час	
- подготовка к дифзачету - 4 часа	

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Общая микробиология			
Тема 1.1. Введение Предмет и задачи медицинской микробиологии.	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Предмет и задачи медицинской микробиологии и иммунологии История развития микробиологии и иммунологии. Роль микроорганизмов в жизни человека и общества. Научные и практические достижения медицинской микробиологии и иммунологии.</p> <p><i>Самостоятельная работа обучающихся</i></p> <p>Составление реферата по теме: «История и развития науки микробиологии, ее современных достижениях. , использовании микроорганизмов на благо человека и о проблемах борьбы с ними.»</p> <p>Изучение материалов основной и дополнительной литературы.</p>	<p>2</p> <p>4</p> <p>1</p>	<p>1</p>
Тема 1.2. Классификация микроорганизмов. Типы взаимоотношений микро- и макроорганизмов.	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Прокариоты и эукариоты. Принципы классификации микроорганизмов на бактерии, грибы, простейшие, вирусы. Предмет и задачи бактериологии, микологии, паразитологии, вирусологии. Систематика и номенклатура микроорганизмов. Основные таксономические категории (род, вид, чистая культура, штамм, клон, разновидность). Название вида микроорганизмов в соответствии с бинарной номенклатурой.</p>	<p>2</p>	<p>1</p>

Организация микробиологической лабораторной службы	<p>Характер взаимоотношений микро- и макроорганизмов: нейтрализм и симбиоз. Симбиотические отношения: мутуализм, комменсализм, паразитизм, характеристика каждого типа взаимоотношений, их значение для человека.</p> <p>Классификация микроорганизмов по степени их биологической опасности. Номенклатура микробиологических лабораторий, их структура и оснащение базовой лаборатории.</p> <p>Правила работы в микробиологической лаборатории. Техника безопасности при работе с инфицированным материалом.</p>		
	<p>Практическое занятие</p> <p>Изучение устройства микробиологической лаборатории, оснащение, правила работы в ней. Изучение морфологии бактерий. Техника забора и доставки материала для исследования.</p>	4	
	<p>Самоостоятельная работа обучающихся.</p> <p>Изучение материалов основной и дополнительной литературы.</p>	1	
<p>Тема 1.3. Экология микроорганизмов</p> <p>Содержание учебного материала</p>	6		
	<p>Понятие об экологии. Микробиоценоз почвы, воды, воздуха. Роль почвы, воды, воздуха, пищевых продуктов в распространении возбудителей инфекционных болезней.</p> <p>Действие факторов внешней среды на микроорганизмы.</p> <p>Влияние физических факторов (температуры, давления, ионизирующей радиации, ультразвука, высушивания), механизм их действия на микроорганизмы.</p> <p>Влияние химических факторов, механизм их действия на микроорганизмы.</p> <p>Понятие о стерилизации. Тепловая, химическая, лучевая стерилизации. Аппараты для тепловой стерилизации (паровой стерилизатор, воздушный стерилизатор, другие стерилизаторы), их устройство, правила работы, техника безопасности при эксплуатации.</p> <p>Понятие о дезинфекции. Тепловая, химическая, лучевая дезинфекция.</p>		2

	<p>Профилактическая и текущая дезинфекция. Средства дезинфекции, их выбор в зависимости от объекта, подлежащего обработке и микроорганизмов, на которые направлено действие дезинфицирующих средств. Стационарные, переносные и передвижные установки для дезинфекции воздуха помещений. Использование аэрозолей для дезинфекции.</p> <p>Контроль за качеством стерилизации и дезинфекции. Современные системы экспресс-контроля стерилизации и дезинфекции.</p> <p>Понятие об асептике и антисептике. Методы асептики и антисептики.</p> <p>Системы сбора, хранения и утилизации медицинских отходов, содержащих инфицированный материал.</p>		
Практическое занятие	Изучение основных методов стерилизации и дезинфекции.	4	2
Самостоятельная работа обучающихся	.Составление сообщений на тему «Микрофлора окружающей среды» Изучение материалов основной и дополнительной литературы.	2 1	
	Содержание учебного материала		

Тема 1.4. Учение об инфекционном и эпидемическом процессах

<p>Учение об инфекции. Понятия «инфекция», «инфекционный процесс», «инфекционное заболевание». Паразитарная форма взаимоотношений микро – и макроорганизмов. Факторы, влияющие на возникновение, течение и исход инфекционного процесса: количественная и качественная характеристика микроба – возбудителя, состояние макроорганизма, экологические факторы. Стадии инфекционного процесса. Характерные особенности инфекционных болезней: зависимость от вида патогенного микроорганизма, контагиозность, цикличность. Периоды инфекционной болезни Формы инфекционного процесса. Понятие об эпидемическом процессе. Влияние социальных и природных факторов на течение эпидемического процесса. Источник инфекции. Механизмы передачи возбудителей инфекции, соответствие механизма передачи возбудителя его локализации в организме человека. Пути передачи возбудителей инфекции. Природная очаговость инфекционных болезней. Восприимчивость коллектива к инфекции. Противоэпидемические мероприятия (лечение, дезинфекция, дезинсекция, дератизация, иммунизация). Интенсивность эпидемического процесса. Эколого-эпидемическая классификация инфекционных болезней. Карантинные (конвенционные) и особо опасные инфекции.</p>	4	1
<p>Практическое занятие Изучение биологического метода исследования инфекционных болезней.</p>	4	1
<p>Самостоятельная работа обучающихся Составление текста беседы по теме: «Соблюдение правил личной гигиены в целях профилактики кишечных инфекций для школьников начальных классов».</p>	2	

	Составление реферата на тему: «Драматические страницы в истории развития микробиологии»	4	
Тема 1.5. Учение об иммунитете	Содержание учебного материала	6	1
	<p>Учение об иммунитете, его значение для человека и общества. Неспецифические и специфические факторы защиты, их взаимосвязь. Виды иммунитета.</p> <p>Основные формы иммунного реагирования. Иммунологические исследования, их значение. Серологические исследования: реакции агглютинации, преципитации, лизиса, связывания комплемента, с использованием метки, нейтрализации токсина, их механизм и применение.</p> <p>Молекулярно-биологические методы диагностики: полимеразная цепная реакция, секвенирование ДНК, гибридизация нуклеиновых кислот, их механизм и применение.</p>		
	<p>Иммунный статус. Патология иммунной системы. Кожно-аллергические пробы.</p> <p>Медицинские иммунобиологические препараты: вакцины, иммуноглобулины и иммунные сыворотки, эубиотики, бактериофаги, иммуномодуляторы, диагностические препараты, их состав, свойства, назначение.</p>		
	<p>Практические занятия</p> <p>Изучение методов иммунодиагностики и иммунопрофилактики, иммунотерапии инфекционных болезней. Планирование мероприятий по проведению иммунопрофилактики и иммунотерапии.</p> <p>Проведение иммунологических реакций (агглютинации, преципитации, связывания комплемента) при диагностике инфекционных заболеваний.</p>	8	1
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Составление доклада на тему: «Медицинские иммунологические препараты		

	(например вакцины), их практическое применение и значение для человека и общества» Изучение материалов основной и дополнительной литературы.	2 1	
Раздел 2. Бактериология			
Тема 2.1. Морфология бактерий и методы её изучения	Содержание учебного материала	2	1
	Классификация бактерий по Берджи. Принципы подразделения бактерий на группы. Особенности морфологии микоплазм, хламидий, риккетсий, актиномицетов. Формы бактерий: кокковидная, палочковидная, извитая, ветвящаяся. Структура бактериальной клетки: основные и дополнительные структуры, их химический состав и назначение. Микроскопические методы изучения морфологии бактерий: виды микроскопов, методы окраски. Дифференциация бактерий по морфологическим и тинкториальным свойствам. Приготовление препаратов из разного нативного материала и культуры микроорганизмов, окраска простым и сложными методами, микроскопия в иммерсии, описание препарата. Правила техники безопасности при проведении микроскопических исследований.		
	Самостоятельная работа обучающихся Создание презентации по теме: «Морфология бактерий»	1	
Тема 2.2. Физиология бактерий, методы её изучения,	Содержание учебного материала		
	Химический состав бактериальной клетки. Ферменты бактерий. Питание, дыхание, рост и размножение бактерий. Питательные среды, их назначение, применение. Первичный посев и пересев. Условия культивирования бактерий. Термостат, правила эксплуатации. Выделение чистой культуры бактерий. Культуральные и биохимические свойства бактерий, их значение для дифференциации бактерий.	2	1

	Особенности культивирования риккетсий и хламидий. Культивирование анаэробов.		
	Практическое занятие. Проведение бактериологического метода исследования с изучением культуральных, морфологических и биохимических свойств бактерий.	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение материалов основной и дополнительной литературы	1	
Тема 2.3. Частная бактериология. Антибактериальные средства.	Содержание учебного материала		
	Антибактериальные средства, механизм их действия. Общая характеристика механизмов устойчивости бактерий к антибактериальным препаратам. Общая характеристика методов оценки антибиотикочувствительности. Определение чувствительности бактерий к антибактериальным препаратам диско-диффузионным методом, методом серийных разведений, постановкой β -лактамозного теста, экспресс-методами. Факторы антибактериального и антитоксического иммунитета, провоцирование хронического течения болезни и аллергизации организма. Аллергия как ответная реакция организма на чужеродные вещества-аллергены.	4	1

	<p>Практическое занятие</p> <p>Определение чувствительности бактерий к антибактериальным препаратам методом бумажных дисков.</p>	4	2
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Подготовка текста бесед по профилактике бактериальных инфекций с разными группами населения по теме: «Возбудители кишечных инфекций». «Возбудители респираторных инфекций»</p> <p>Составление сообщений: «Опасность самолечения»</p>	2 2	
Раздел 3. Микология			
<p>Тема 3.1. Классификация грибов. Строение и особенности физиологии грибов, методы их изучения</p>	Содержание учебного материала	2	1
	<p>Классификация грибов: низшие и высшие грибы, совершенные и несовершенные грибы. Морфология грибов.</p> <p>Особенности питания и дыхания грибов. Культивирование грибов, оптимальные условия для культивирования. Устойчивость грибов к факторам окружающей среды.</p> <p>Грибы как санитарно-показательные микроорганизмы воздуха.</p> <p>Возбудители грибковых инфекций, источники инфекций. Пути заражения. Методы их изучения.</p>		
	<p>Самостоятельная работа обучающихся.</p> <p>Создание презентации на тему: «Профилактика микозов среди населения»</p>	1	

Раздел 4. Паразитология			
Тема 4.1. Общая характеристика и классификация простейших, методы их изучения. Частная протозоология	Содержание учебного материала		2
	<p>Общая характеристика и классификация простейших: саркодовых (дизентерийная амёба), жгутиковых (лямблия, трихомонада, трипаносома), споровиков(малярийный плазмодий, токсоплазма) и инфузорий (кишечный балантидий). Особенности их морфологии и жизнедеятельности. Устойчивость простейших к факторам окружающей среды.</p> <p>Возбудители протозойных кишечных инвазий: амебиаза, лямблиоза, балантидиоза. Источник инвазии, путь заражения, жизненный цикл паразита. Характерные клинические проявления.</p> <p>Возбудители протозойных кровяных инвазий: малярии, лейшманиозов, трипаносомозов. Источник инвазии, путь заражения, жизненный цикл паразита. Характерные клинические проявления.</p> <p>Возбудители протозойных инвазий мочеполовых путей: трихомоноза. Источник инвазии, путь заражения, жизненный цикл паразита. Характерные клинические проявления.</p> <p>Токсоплазмоз, источник инвазии, пути заражения, жизненный цикл паразита, основные проявления врождённых и приобретённых токсоплазмозов.</p> <p>Противопротозойные препараты. Особенности иммунитета при протозойных инфекциях.</p> <p>Микроскопический метод обнаружения простейших в биологическом материале (кровь, моча, кал) и объектах окружающей среды (почва, вода) как основной метод лабораторной диагностики протозоозов. Профилактика протозоозов.</p> <p>Методы микробиологической диагностики протозоозов: микроскопическое, культуральное, серологическое, аллергологическое и биологическое исследования.</p>		
Самостоятельная работа обучающихся.		1	

	Изучение материалов основной и дополнительной литературы		
Тема 4.2. Общая характеристика и классификация гельминтов, методы их изучения. Частная гельминтология	Содержание учебного материала	2	1
	<p>Общая характеристика и классификация гельминтов.</p> <p>Особенности морфологии и жизнедеятельности гельминтов: сосальщиков (трематод), ленточных червей (цестод) и круглых червей (нематод). Источники инвазии, пути распространения и заражения гельминтами. Устойчивость гельминтов к факторам окружающей среды. Характерные клинические проявления гельминтозов. Методы обнаружения гельминтов в биологическом материале (кал, моча), яиц и личинок в объектах окружающей среды (почва, вода) и промежуточных хозяевах (например, рыбе, мясе). Профилактика гельминтозов.</p> <p>Методы микробиологической диагностики гельминтозов: макро- и микроскопическое исследование, серологическое исследование (реакции связывания комплемента, непрямо́й гемагглютинации, прямо́й гемагглютинации, кольцепреципитации, латексной агглютинации, иммунофлюоресценции, иммуноферментный анализ), аллергическое исследование (кожные пробы).</p>		
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Подготовка текста бесед по теме: «Профилактика гельминтозов»	2	
Раздел 5. Вирусология			
Тема 5.1. Возбудители вирусных инфекций	Содержание учебного материала	2	
	<p>Особенности классификации вирусов, таксономия. Структура вирусов, просто и сложно устроенные вирусы. Формы вирионов. Изучение морфологии вирусов.</p> <p>Особенности физиологии вирусов как облигатных клеточных паразитов.</p>		

	<p>Методы культивирования и индикации вирусов. Устойчивость вирусов к факторам окружающей среды. Репродукция вируса: продуктивный тип репродукции и его стадии, понятие об abortивном и интегративном типах. Генетика вирусов и её значение для современной медицины.</p> <p>Бактериофаги, их свойства и применение в диагностике, профилактике и лечении инфекционных болезней. Бактериофаги как санитарно-показательные микроорганизмы фекального загрязнения окружающей среды.</p> <p>Методы микробиологической диагностики вирусных инфекций: вирусологическое исследование, серологическое исследование (реакции связывания комплимента, непрямой гемагглютинации, торможения гемагглютинации, радиального гемолиза, иммунофлюоресценции, иммуноферментный анализ), молекулярно-биологические методы (полимеразная цепная реакция, секвенирование ДНК, гибридизация нуклеиновых кислот), экспресс-диагностика (реакция иммунофлюоресценции, иммунная электронная микроскопия, молекулярно-биологические методы и др.).</p>		1
	<p>Самостоятельная работа обучающихся.</p> <p>Изучение материалов основной и дополнительной литературы</p>	1	
Раздел 6. Клиническая микробиология			
Тема 6.1. Санитарная Микробиология.	<p>. Организация, информационное обеспечение и структура эпиднадзора в учреждениях здравоохранения Санитарно-микробиологические исследования воздуха, смывов, стерильного материала в учреждениях здравоохранения. Санитарно-микробиологические исследования воды из водопроводного крана, понятие коли-индекс, коли-титр.</p>	2	1
	Практическое занятие	2	2

	Проведение санитарно – микробиологических исследований в учреждениях здравоохранения		
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение материалов основной и дополнительной литературы	1	
Тема 6.2 Внутрибольничные инфекции	Содержание учебного материала	4	
	Понятие о внутрибольничной инфекции (ВБИ) (больничная, госпитальная, нозокомиальная, оппортунистическая), классификация. Источники, механизмы передачи, пути передачи. Основные причины возникновения ВБИ, резервуары и типичные места обитания микроорганизмов, часто встречающихся в медицинских учреждениях. Профилактика ВБИ: разрушение цепочки инфекции на разных стадиях. Микробный пейзаж внутрибольничных инфекций. Инфекционная безопасность медицинского персонала на рабочем месте и действие медицинских работников при угрозе инфицирования. Обучение пациента и его родственников инфекционной безопасности.		1
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к дифзачету	4	
	Дифференцированный зачет	2	

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета основ микробиологии и иммунологии.

Оборудование учебного кабинета:

1. Мебель и стационарное оборудование

- доска классная;
- стол и стул для преподавателя;
- столы и стулья для студентов;
- общий рабочий стол для работы с реактивами;
- книжный шкаф;
- шкаф для реактивов;
- шкафы для инструментов и приборов.

2. Учебно-наглядные пособия

- таблицы,
- муляжи колоний бактерий, грибов на чашках Петри;
- микропрепараты бактерий, грибов, простейших;
- образцы бланков направлений на микробиологические исследования, регистрации результатов проведённых исследований и др.;

3. Аппаратура и приборы

- аппарат для дезинфекции воздуха
- микроскопы с иммерсионной системой
- стерилизатор
- электрическая плитка для варки сред

4. Лабораторные инструменты, посуда, реактивы, питательные среды, , обеспечивающие проведение практических занятий.

Технические средства обучения:

- компьютер;
- мультимедийное оборудование

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. В. В. Зверев, Е. В. Буданова.

« Основы микробиологии и иммунологии» М. «Академия» 2014г

2. Воробьев А.А.

Основы микробиологии, вирусологии и иммунологии. М. Издательский центр « Академия», 2002.

Дополнительные источники:

1. Покровский В.И., Поздеев О.К.

Медицинская микробиология. – М.: ГЭОТАР МЕДИЦИНА, 1999.

2. Дукова В. С.

3. Микробиология – Смоленск « Универсум» 2008.

Интернет- ресурсы:

www.medcollegelidru ЭБС « Консультант студента»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь проводить забор, транспортировку и хранение материала для микробиологических исследований	Наблюдение за выполнением практических действий. Оценка правильности выполнения практических действий. Оценка результатов выполнения практических действий. Оценка правильности решения ситуационных задач. Наблюдение за выполнением практических действий.
Уметь проводить простейшие микробиологические исследования	Наблюдение за выполнением практических действий. Оценка правильности выполнения практических действий. Оценка результатов выполнения практических действий.
Уметь дифференцировать разные группы микроорганизмов по их основным свойствам	Наблюдение за действиями на практике. Оценка правильности выполнения практических действий. Оценка результатов выполнения практических действий. Оценка правильности выполнения заданий в тестовой форме. Оценка правильности решения ситуационных задач.
Уметь осуществлять профилактику распространения инфекции	Оценка правильности решения ситуационных задач. Оценка правильности выполнения заданий в тестовой форме. Наблюдение за выполнением практических действий. Оценка правильности выполнения практических действий. Оценка правильности выполнения практических действий. Оценка правильности составления памяток и санбюллетеней, реферативных сообщений, слайд-презентаций. Оценка защиты рефератов и слайд-

	презентаций.
Знать роль микроорганизмов в жизни человека и общества	Оценка правильности выполнения заданий в тестовой форме. Оценка индивидуального опроса в устной форме. Оценка правильности составления глоссария. Оценка составленных схем, таблиц, графологических структур Оценка правильности составления рефератов, слайд-презентаций. Оценка защиты реферата, слайд-презентации
Знать морфологию, физиологию, экологию микроорганизмов, методы их изучения	Оценка правильности выполнения заданий в тестовой форме. Оценка индивидуального опроса в устной форме. Оценка правильности составления глоссария. Оценка составленных схем, таблиц, графологических структур. Оценка составленных конспектов описания культуральных свойств микроорганизмов. Оценка правильности составленных реферативных сообщений, слайд-презентаций Оценка защиты реферата, слайд-презентации.
Знать основные методы асептики и антисептики	Оценка правильности выполнения заданий в тестовой форме. Оценка правильности решения ситуационных задач. Оценка индивидуального опроса в устной форме. Оценка правильности составления глоссария. Оценка составленных схем, таблиц, графологических структур
Знать основы эпидемиологии инфекционных болезней, пути заражения, локализацию микроорганизмов в организме человека, основы химиотерапии и химиопрофилактики инфекционных болезней	Оценка правильности выполнения заданий в тестовой форме. Оценка индивидуального опроса в устной форме. Оценка правильности решения ситуационных задач. Оценка правильности составления глоссария. Оценка составленных схем, таблиц, графологических структур. Оценка правильности составления реферативных сообщений, слайд-презентаций. Оценка защиты реферата, слайд-презентации.
Знать факторы иммунитета, его значение для человека и общества, принципы иммунопрофилактики и иммунотерапии болезней человека, применение иммунологических реакций в медицинской практике	Оценка правильности выполнения заданий в тестовой форме. Оценка правильности решения ситуационных задач. Оценка индивидуального опроса в устной

	<p>форме. Оценка правильности составления глоссария. Оценка составленных схем, таблиц, графологических структур. Оценка правильности составления реферативных сообщений, слайд-презентаций. Оценка защиты реферата, слайд-презентации.</p>
<p>Уметь проводить забор воды из водопроводного крана, воздуха, смывов с рук и оборудования для санитарно-микробиологического исследования.</p>	<p>Оценка правильности выполнения практических действий по отбору проб воды и воздуха в учреждениях здравоохранения, практических действий проведения смывов с рук и оборудования. Оценка правильности составления сопроводительных документов.</p>