

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ АЛТАЙСКОГО КРАЯ
КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«БАРНАУЛЬСКИЙ БАЗОВЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»



Утверждено

директор КББПОУ ББМК

С.М. Бондаренко

2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы микробиологии и иммунологии»

Барнаул, 2020

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 340201 Сестринское дело 340000 Сестринское дело.

Рассмотрено на заседании ЦК

протокол № _____ от ____ . ____ .20__

Одобрено на заседании
Методического совета КГБПОУ
БМК

протокол № ____ от ____ . ____ .20__

Председатель ЦК:

Организация-разработчик: КГБПОУ «Барнаульский базовый
медицинский колледж»

Разработчик:

Мартюшова Анна Николаевна, преподаватель микробиологии высшей
категории

© КГБПОУ "Барнаульский базовый медицинский колледж", 2020

© Мартюшова А. Н., 2020

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	17
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	20

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы микробиологии и иммунологии

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 340201 Сестринское дело (340000 Сестринское дело).

Рабочая программа дисциплины может быть использована при профессиональной подготовке по рабочей профессии 24232 «Младшая медицинская сестра по уходу за больными».

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

ОП.06. Профессиональный учебный цикл. Общепрофессиональные дисциплины ППСЗ.

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

В результате освоения 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 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.

Формируемые общие и профессиональные компетенции применяются при освоении программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 340201 Сестринское дело:

«5.1. Медицинская сестра/Медицинский брат (базовой подготовки) 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 выполнение 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 профессиональных задач, 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 на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

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

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

5.2. Медицинская сестра/Медицинский брат (базовой подготовки) должна обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

5.2.1. Проведение профилактических мероприятий.

ПК 1.1. Проводить мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, пациента и его окружения.

ПК 1.2. Проводить санитарно-гигиеническое воспитание населения.

ПК 1.3. Участвовать в проведении профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний.

5.2.2. Участие в лечебно-диагностическом и реабилитационном процессах.

ПК 2.1. Представлять информацию в понятном для пациента виде, объяснять ему суть вмешательств.

ПК 2.2. Осуществлять лечебно-диагностические вмешательства, взаимодействуя с участниками лечебного процесса.

ПК 2.3. Сотрудничать с взаимодействующими организациями и службами.

ПК 2.5. Соблюдать правила использования аппаратуры, оборудования и изделий медицинского назначения в ходе лечебно-диагностического процесса.

ПК 2.6. Вести утвержденную медицинскую документацию.»

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 105 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 70 часов;
самостоятельной работы обучающегося 35 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы микробиологии и иммунологии

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>105</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>70</i>
в том числе:	
лекции	<i>26</i>
семинарские занятия	<i>12</i>
практические занятия	<i>28</i>
Дифференцированный зачёт	<i>4 (из часов практических занятий)</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>35</i>
в том числе:	
<i>Подготовка сообщений</i>	<i>8</i>
<i>Составление рисунка</i>	<i>1</i>
<i>Составление опорного конспекта</i>	<i>5</i>
<i>Составление глоссария</i>	<i>2</i>
<i>Решение ситуационных задач</i>	<i>5</i>
<i>Составление схемы</i>	<i>4</i>
<i>Заполнение таблицы</i>	<i>2</i>
<i>Создание материалов-презентаций</i>	<i>3</i>
<i>Подготовка докладов</i>	<i>3</i>
<i>Составление текста бесед по профилактике инфекций</i>	<i>2</i>
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</i>	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, семинарские, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
Раздел 1. Основные свойства микроорганизмов. Простейшие микробиологические исследования.		42
Тема 1.1. Введение. Классификация микроорганизмов.	Содержание учебного материала 1. Предмет и задачи медицинской микробиологии и иммунологии. Краткий исторический очерк. 2. Роль микроорганизмов в жизни человека и общества. 3. Прокариоты и эукариоты. Принципы классификации микроорганизмов на бактерии, грибы, простейшие, вирусы. Систематика и номенклатура микроорганизмов. 4. Классификация микроорганизмов по степени их биологической опасности.	2
	Семинарское занятие	1
	Самостоятельная работа обучающихся Составление конспекта по истории развития микробиологии.	2
Тема 1.2. Микробиологическая лаборатория.	Содержание учебного материала 1. Правила работы в микробиологической лаборатории. 2. Техника безопасности при работе с инфицированным материалом.	
	Практическое занятие.	2
	Освоение правил работы в микробиологической лаборатории, техники безопасности при работе с инфицированным материалом.	

	Самостоятельная работа обучающихся Составление конспекта «Оборудование микробиологической лаборатории».	1
Тема 1.3. Морфология микроорганизмов.	Содержание учебного материала	2
	1. Формы бактерий. 2. Структура бактериальной клетки: основные и дополнительные структуры, их функции. 3. Особенности морфологии микоплазм, хламидий, риккетсий, актиномицетов.	
	Семинарское занятие	1
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Составление рисунка «Строение бактериальной клетки». 2. Подготовка сообщений по вопросам темы. 3. Составление конспекта «Морфология грибов»	2
Тема 1.4. Микроскопический метод исследования.	Содержание учебного материала 1. Приготовление и окраска микропрепаратов. 2. Устройство и работа микроскопа 3. Микроскопический метод исследования и дифференцирование микроорганизмов по морфологическим и тинкториальным свойствам.	4
	Практическое занятие 1. Проведение микроскопического метода исследования. 2. Дифференцирование микроорганизмов по морфологическим и тинкториальным свойствам.	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Составление рисунка «Строение бактериальной клетки».	1
	Тема 1.5. Физиология микроорганизмов.	Содержание учебного материала 1. Химический состав бактериальной клетки. Ферменты бактерий. Питание, дыхание, рост и размножение бактерий.

	<ul style="list-style-type: none"> 2. Микробиологический метод исследования. Выделение чистой культуры микроорганизмов. 3. Культуральные и биохимические свойства бактерий, их значение для дифференцирования бактерий. 4. Первичный посев материала на питательные среды. 	
	Семинарское занятие	1
	Практическое занятие	2
	Дифференцирование микроорганизмов по культуральным и биохимическим свойствам, посев материала на питательные среды.	
	Самостоятельная работа обучающихся	2
	<ul style="list-style-type: none"> 1. Составление схемы «Микробиологический метод исследования» 2. Подготовка сообщений по вопросам темы. 	
Тема 1.6. Экология микроорганизмов.	Содержание учебного материала	2
	<ul style="list-style-type: none"> 1. Понятие об экологии. Микробиоциноз почвы, воды, воздуха. Роль почвы, воды, воздуха, пищевых продуктов в распространении возбудителей инфекционных болезней. 2. Нормальная микрофлора организма человека и её роль. 3. Дисбактериоз. 	
	Семинарское занятие	1
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщений по вопросам темы.	2
Тема 1.7. Основные свойства простейших, гельминтов и членистоногих.	Содержание учебного материала	2
	<ul style="list-style-type: none"> 1. Общая характеристика и классификация простейших: саркодовых, жгутиков, споровиков и инфузорий. 2. Общая характеристика и классификация гельминтов. 3. Общая характеристика и классификация членистоногих. 4. Методы исследования в паразитологии. 	
	Семинарское занятие.	1
	1. Практическое занятие.	2

	1. Проведение микроскопического исследования простейших и гельминтов.	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Подготовка информационных сообщений по вопросам темы. 2. Составление схем жизненного цикла описторха, токсоплазмы, бычьего цепня.	2
Тема 1.8. Основные свойства вирусов.	Содержание учебного материала	2
	1. Классификация, морфология, химический состав вирусов; 2. Взаимодействие вируса с чувствительной клеткой. 3. Бактериофаги, их свойства и применение. 4. Методы микробиологической диагностики вирусных инфекций.	
	Семинарское занятие	1
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Составление глоссария. 2. Подготовка сообщений по вопросам темы.	2
Раздел 2. Забор материала для микробиологического исследования.		9
Тема 2.1. Сбор, хранение и транспортировка материала для микробиологических исследований.	Содержание учебного материала	
	1. Значение своевременного и адекватного взятия материала для микробиологических исследований. 2. Меры предосторожности при сборе и транспортировке исследуемого материала. Предохранение от контаминации исследуемого материала нормальной микрофлорой. 3. Правила взятия, сроки, температурные и другие условия транспортировки материала для микробиологических исследований. 4. Посуда, инструменты и химические реагенты, используемые для сбора материала, подготовка к работе, утилизация.	

	5. Оформление сопровождающих документов.	
	Практические занятия	
	1. Освоение техники безопасности при сборе и транспортировке биологического материала.	4
	2. Освоение правил взятия и упаковка материала для микробиологических исследований, оформление сопроводительных документов.	2
	Самостоятельная работа обучающихся	3
	1. Составление конспекта «Правила взятия крови, отделяемого открытых инфицированных ран, материала из зева и другого материала для микробиологического исследования»	
	2. Решение ситуационных задач.	
Раздел 3. Профилактика распространения инфекций		28
Тема 3.1. Влияние факторов внешней среды на микроорганизмы.	Содержание учебного материала	2
	1. Влияние физических факторов на микроорганизмы.	
	2. Влияние химических факторов на микроорганизмы.	
	3. Влияние биологических факторов на микроорганизмы.	
	4. Основные методы асептики, антисептики, стерилизации, дезинфекции.	
	Практическое занятие	2
	Освоение основных методов стерилизации, дезинфекции, асептики, антисептики.	
	Самостоятельная работа обучающихся	2
	1. Заполнение таблицы по методам стерилизации и дезинфекции.	
	2. Решение ситуационных задач.	
Тема 3.2. Учение об инфекционном и эпидемическом процессах.	Содержание учебного материала	2
	1. Понятия «инфекция», «инфекционный процесс», «инфекционное заболевание». Паразитарная форма взаимоотношений микро – и	

	<p>макроорганизмов.</p> <ol style="list-style-type: none"> Факторы, влияющие на возникновение, течение и исход инфекционного процесса: свойства патогенных микроорганизмов, состояние макроорганизма, экологические факторы. Периоды инфекционной болезни. Формы инфекционного процесса. Понятие об эпидемическом процессе. Звенья эпидемического процесса. Профилактика инфекций. Противоэпидемические мероприятия. Интенсивность эпидемического процесса. 	
	Семинарское занятие	2
	Практическое занятие	2
	Составление текста бесед по профилактике инфекций с разными группами населения.	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка презентаций по профилактике различных инфекций.	3
Тема 3.3. Внутрибольничные инфекции. Профилактика ВБИ.	Содержание учебного материала	2
	<ol style="list-style-type: none"> Понятие о внутрибольничной инфекции (ВБИ). Микробный пейзаж внутрибольничных инфекций. Источники, механизмы передачи, пути передачи. Основные причины возникновения ВБИ. Профилактика ВБИ. Инфекционная безопасность медицинского персонала на рабочем месте и действие медицинских работников при угрозе инфицирования. 	
	Семинарское занятие	1
	Практическое занятие	2
	Освоение инфекционной безопасности медицинской сестры на рабочем месте и составление памятки по профилактике ВБИ.	
Самостоятельная работа обучающихся 1. Решение ситуационных задач.	3	

	2. Подготовка сообщений по вопросам темы.	
Тема 3.4. Основы химиотерапии и химиопрофилактики.	Содержание учебного материала	2
	1. Антибактериальные средства, механизм их действия. Общая характеристика механизмов устойчивости бактерий к антибактериальным препаратам.	
	2. Определение чувствительности бактерий к антибактериальным препаратам.	
	3. Возможные осложнения при антибиотокотерапии.	
	4. Противовирусные препараты.	
	5. Противопротозойные препараты.	
	Семинарское занятие	1
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщений по вопросам темы.	2
Раздел 4. Учение об иммунитете.		24
Тема 4.1. Основы иммунологии.	Содержание учебного материала	2
	1. Понятие об иммунитете, его значение для человека и общества.	
	2. Виды иммунитета.	
	3. Неспецифические и специфические факторы защиты.	
	4. Основные формы иммунного реагирования.	
	Семинарское занятие	1
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка докладов по истории развития иммунологии.	3
Тема 4.2. Иммунный статус. Иммунопрофилактика и иммунотерапия.	Содержание учебного материала	2
	1. Первичные и вторичные иммунодефициты.	
	2. Оценка иммунного статуса организма.	
	3. Принципы иммунопрофилактики и иммунотерапии.	
	4. Иммунобиологические препараты.	
	Семинарское занятие	1

	Практическое занятие.	2
	Освоение способов применения иммунобиологических препаратов.	
	Самостоятельная работа обучающихся	3
	1. Подготовка текста бесед о значении иммунопрофилактики с различными группами населения.	
	2. Заполнение глоссария.	
Тема 4.3. Применение иммунологических реакций в медицинской практике.	Содержание учебного материала	2
	1. Взаимодействие антигена с антителом.	
	2. Применение иммунологических реакций.	
	3. Реакция агглютинации и её варианты.	
	4. Принцип постановки реакции преципитации, РНГА, РСК, РИФ, ИФА, кожно-аллергических проб.	
	Практическое занятие.	
	1. Постановка реакции агглютинации на стекле, учёт результатов.	2
	2. Освоение принципов постановки реакции преципитации, РНГА, РСК, РИФ, ИФА, кожно-аллергических проб.	2
	Самостоятельная работа обучающихся	2
	1. Решение ситуационных задач.	
	2. Составление схем реакций: РНГА, РСК, РИФ.	
Тема 4.4. Дифференцированный зачёт.	Содержание учебного материала	
	1. Морфология, физиология, экология микроорганизмов.	
	2. Вирусы: основные свойства, взаимодействие с клеткой.	
	3. Простейшие, гельминты, членистоногие: основные свойства.	
	4. Основные методы асептики и антисептики.	
	5. Инфекционный и эпидемический процесс.	
	6. Основы химиотерапии и химиопрофилактики инфекционных болезней.	
	7. Иммунитет. Факторы иммунитета.	
	8. Принципы иммунопрофилактики и иммунотерапии.	
	9. Применение иммунологических реакций в медицинской практике.	

	<p>10. Забор и доставка материала для микробиологического исследования.</p> <p>11. Проведение простейших микробиологических исследований.</p> <p>12. Дифференцирование микроорганизмов по их основным свойствам.</p> <p>13. Проведение профилактики инфекций.</p> <p>Практическое занятие</p>	4
<i>Всего</i>		105

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация 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

- Плакаты по темам:
 - Морфология микроорганизмов;
 - Физиология микроорганизмов;
 - Простейшие, гельминты, членистоногие;
 - Вирусы;
 - Действие факторов внешней среды на микроорганизмы;
 - Учение об инфекционном и эпидемическом процессе;
 - Основы химиотерапии и химиопрофилактики;
 - Иммунитет;
- презентации лекций;
- фотографии с изображением роста микроорганизмов на питательных средах;
- муляжи колоний бактерий на чашках Петри;
- микропрепараты бактерий, грибов, простейших;
- образцы бланков направлений на микробиологические исследования, регистрации результатов проведённых исследований и др.

3. Аппаратура и приборы

- автоклав;
- аппарат для бактериологического анализа воздуха;
- весы аптечные ручные с разновесом;
- лупа ручная;
- микроскопы с иммерсионной системой;

- холодильник бытовой;
- шкаф сухожаровый;
- термостат для культивирования микроорганизмов.

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

5. Технические средства обучения

- компьютер;
- мультимедийное оборудование;
- экран;
- программное обеспечение для пользования электронными образовательными ресурсами.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Основные источники:

1. Основы микробиологии и иммунологии [Электронный ресурс] / Под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970429334.html>

Дополнительные источники:

1. Частная медицинская микробиология с техникой микробиологических исследований: учеб. пособие/ Под ред. А.С.Лабинской, Л.П.Блинковой, А.С.Ещиной. – 2-е изд., испр. – СПб.: Лань, 2017. – 608с.: ил.
2. Медицинская паразитология [Электронный ресурс] / Н.В. Чебышева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970441916.html>
3. Медицинская паразитология: лабораторная диагностика: учебник для студентов СПО/ Под ред. В.П.Сергиева, Е.Н.Морозова. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2017. – 250с.
4. Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии: двухмесячный науч.-практ. журнал. Основан в 1924 г. /Гл. ред. В. В. Зверев. – М.: С-ИНФО. Вых. – 6 раз в год.
5. Методические указания МУ 4.2.2039-05 "Техника сбора и транспортирования биоматериалов в микробиологические лаборатории" (утв. и введены в действие Главным государственным санитарным врачом РФ 23 декабря 2005 г.)

6. СанПиН 2.1.3.2630-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность"

Интернет-ресурсы

1. Электронно-библиотечная система (ЭБС): «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского колледжа». Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/cgi-bin/mb4>, <http://www.studentlibrary.ru/>
2. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс] / Центр информ. технологий РГБ ; ред. Власенко Т.В. ; Web-мастер Козлова Н.В. — Электрон. дан. — М. :Рос. гос. б-ка, —Режим доступа: <http://www.rsl.ru>, свободный. — Загл. с экрана.— Яз. рус., англ.
3. ГАРАНТ: информационно-правовой портал [Электронный ресурс] – Электрон. дан. – М: ООО «НПП ГАРАНТ – СЕРВИС», - режим доступа: www.garant.ru, свободный. - Загл. с экрана.— Яз. рус., англ.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических и семинарских занятий, устных и письменных опросов, тестирования, выполнения обучающимися индивидуальных заданий, а также во время дифференцированного зачёта (промежуточная аттестация).

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <p>проводить забор, транспортировку и хранение материала для микробиологических исследований</p>	<p>Решение ситуационных задач. Наблюдение за выполнением практических действий по забору и упаковке биологического материала, составлению сопроводительных документов./ Дифференцированный зачёт.</p>
<p>проводить простейшие микробиологические исследования</p>	<p>Наблюдение за выполнением практических действий по микроскопированию микропрепаратов, описанию морфологических свойств микроорганизмов, посеву материала, описанию культуральных свойств бактерий, проведению реакции агглютинации, учёту результатов реакции. / Дифференцированный зачёт .</p>
<p>дифференцировать разные группы микроорганизмов по их основным свойствам</p>	<p>Анализ выполнения заданий по определению принадлежности микроорганизмов к бактериям, грибам, простейшим по морфологическим свойствам; по определению принадлежности бактерий к гр (-) и гр (+), коккам, палочкам, извитым формам в микропрепаратах; обнаружению в препаратах простейших и яиц гельминтов./ Дифференцированный зачёт.</p>
<p>осуществлять профилактику</p>	<p>Решение проблемно-ситуационных</p>

распространения инфекции	задач. Защита презентаций на электронном носителе по профилактике инфекционных заболеваний. Анализ подготовленных текстов бесед по профилактике инфекционных заболеваний для разных групп населения. / Дифференцированный зачёт.
В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:	
-роль микроорганизмов в жизни человека и общества	Устный и письменный опрос./ Дифференцированный зачёт.
-морфологию, физиологию, экологию микроорганизмов, методы их изучения	Тестирование. Устный и письменный опрос./ Дифференцированный зачёт.
-основные методы асептики и антисептики	Решение ситуационных задач. Устный и письменный опрос./ Дифференцированный зачёт.
-основы эпидемиологии инфекционных болезней, пути заражения, локализацию микроорганизмов в организме человека, основы химиотерапии и химиопрофилактики инфекционных болезней	Тестирование. Устный и письменный опрос./ Дифференцированный зачёт.
-факторы иммунитета, его значение для человека и общества, принципы иммунопрофилактики и иммунотерапии болезней человека, применение иммунологических реакций в медицинской практике.	Анализ подготовленных текстов бесед о значении иммунопрофилактики с различными группами населения. Тестирование. Устный опрос. / Дифференцированный зачёт.

Учебно-методическая карта дисциплины

Основы микробиологии и иммунологии

Специальность 34.02.01. Сестринское дело

№	Раздел/ тема	Максимальная нагрузка	Аудиторная нагрузка				Самостоятельная работа
			Всего	Лекции	Семинары	Практика	
	1 семестр						
1.	Основные свойства микроорганизмов. Простейшие микробиологические исследования.	42	28	12	6	10	14
1.1.	Введение. Классификация микроорганизмов.	5	3	2	1		2
1.2.	Микробиологическая лаборатория.	3	2			2	1
1.3.	Морфология микроорганизмов.	5	3	2	1		2
1.4.	Микроскопический метод исследования.	5	4			4	1
1.5.	Физиология микроорганизмов.	7	5	2	1	2	2
1.6.	Экология микроорганизмов.	5	3	2	1		2
1.7.	Основные свойства простейших, гельминтов и членистоногих.	7	5	2	1	2	2
1.8.	Основные свойства вирусов.	5	3	2	1		2
2.	Забор материала для микробиологического исследования.	11	8			8	3
2.1.	Сбор, хранение и транспортировка материала для микробиологических исследований.	11	8			8	3
3.	Профилактика распространения инфекций.	28	18	8	4	6	10
3.1.	Влияние факторов внешней среды на микроорганизмы.	6	4	2		2	2
3.2.	Учение об инфекционном и эпидемическом процессах.	9	6	2	2	2	3
3.3.	Внутрибольничные инфекции. Профилактика ВБИ.	8	5	2	1	2	3
3.4.	Основы химиотерапии и химиопрофилактики.	5	3	2	1		2
4	Учение об иммунитете.	24	16	6	2	8	8
4.1.	Основы иммунологии.	6	3	2	1		3
4.2.	Иммунный статус. Иммунопрофилактика и иммунотерапия.	8	5	2	1	2	3
4.3.	Применение иммунологических реакций в медицинской практике.	6	4	2		2	2
4.4.	Дифференцированный зачёт.	4	4			4	
		105	70	26	12	32	35

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Дополнения и изменения на 2020-2021 учебный год по дисциплине Основы микробиологии и иммунологии

В рабочую программу внесены следующие изменения: -

Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины Основы микробиологии и иммунологии
обсуждены на заседании Цикловой комиссии «Лабораторная диагностика»
«_10_» июня _____ 2020г. _____
протокол № _10_____

На 2020-2021 учебный год рабочая программа актуализирована

Председатель ЦК/заведующий кафедры:

_____ / _____ Мартюшова А. Н. _____

«_10_» июня _____ 2020г. _____