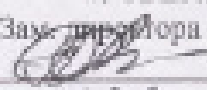


Государственное Бюджетное Профессиональное Образовательное Учреждение
Республики Дагестан «Кизлярское медицинское училище»

«УТВЕРЖДАЮ»
Зам. директора по ОМР
Петрова В.С. 
20.05.2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.06 ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ И ИММУНОЛОГИИ

Код и наименование специальности 34.02.01 Сестринское дело
Квалификация выпускника: медицинская сестра/медицинский брат

Кизляр 2021 г.

Одобрена цикловой методической комиссией ОП

Председатель Колабашян Н.А.

Протокол № 6 от 20.05.21г

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности 34.02.01 Сестринское дело среднего профессионального образования (далее СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2014г. №. 502 (Зарегистрировано в Минюсте РФ 18 июня 2014 г. Регистрационный № 32766)

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение РД «Кизлярское медицинское училище».

Разработчик:

Гудсева Г.А., преподаватель первой квалификационной категории ГБПОУ РД «Кизлярское медицинское училище».

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы микробиологии и иммунологии

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования ГБПОУ РД «Кизлярское медицинское училище» по специальности 34.02.01 Сестринское дело.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Основы микробиологии и иммунологии» входит в состав дисциплин профессионального цикла.

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.

1.4. Общие и профессиональные компетенции, которые формируются при изучении дисциплины

Изучение дисциплины будет способствовать формированию общих и профессиональных компетенций:

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.
- 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.
- 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. Количество часов на освоение программы 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)	<i>108</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>72</i>
в том числе:	
теоретические занятия	<i>48</i>
практические занятия	<i>24</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>36</i>

Промежуточный контроль знаний осуществляется в форме семинаров, тестовых и практических заданий. Формой итоговой аттестации является дифференцированный зачет.

2.3. Содержание учебной дисциплины ОП. 09 «Основы микробиологии и иммунологии»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 1. Введение.	<p>Содержание учебного материала 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>Практические занятия</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся Работа с информационными средствами обучения на бумажном и электронном носителях. Составление сообщений по вопросам истории и развития науки микробиологии, ее современных достижениях и использовании микроорганизмов на благо человека и о проблемах борьбы с ними.</p>	2	1
Тема 2. Классификация микроорганизмов	<p>Содержание учебного материала Прокариоты и эукариоты. Принципы классификации микроорганизмов на бактерии, грибы, простейшие, вирусы. Характер взаимоотношений микро- и макроорганизмов: нейтрализм и симбиоз.</p> <p>Практическое занятие 1. Микробиологические методы исследования, приготовление препаратов. 2. Микробиологическая лаборатория, устройство, оснащение, правила работы.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся Написание рефератов: «Вклад отечественных ученых в развитие микробиологии и иммунологии» Работа с информационными средствами обучения на бумажном и электронном носителях.</p>	2	1
Тема 3. Морфология бактерий и методы ее изучения	<p>Содержание учебного материала Классификация бактерий по Берджи. Особенности морфологии микоплазм, хламидий, риккетсий, актиномицетов. Формы бактерий</p> <p>Практические занятия Микроскопические методы изучения морфологии бактерий: виды микроскопов, методы окраски. Дифференциация бактерий по морфологическим и тинкториальным свойствам.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся Работа с информационными средствами обучения на бумажном и электронном носителях. Составление схемы по морфологии бактерий.</p>	2	3

Тема 4. Физиология бактерий и методы ее изучения	Содержание учебного материала Химический состав бактериальной клетки. Ферменты бактерий. Питание, дыхание, рост и размножение бактерий.	2	1
	Практическое занятие 1. Изучение тинкториальных и микробиологических свойств бактерий.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с информационными средствами обучения на бумажном и электронном носителях. Составление кроссворда по основным терминам и понятиям.	2	3
Тема 5. Экология микроорганизмов	Содержание учебного материала Понятие об экологии. Микробиоценоз почвы, воды, воздуха. Роль почвы, воды, воздуха, пищевых продуктов в распространении возбудителей инфекционных болезней.	2	1
	Практическое занятие 1. Стерилизация. Дезинфекция. Утилизация медицинских отходов. 2. Питательные среды: классификация, этапы приготовления, рост м/о на питательных средах.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с информационными средствами обучения на бумажном и электронном носителях. Создание презентаций о современных дезинфектантах, аппаратах для утилизации отходов и пр. Составление рефератов на тему «Микрофлора окружающей среды».	2	3
Тема 6. Учение об инфекционном и эпидемическом процессах	Содержание учебного материала Понятия «инфекция», «инфекционный процесс», «инфекционное заболевание». Понятие об эпидемическом процессе. Интенсивность эпидемического процесса. Эколого-эпидемическая классификация инфекционных болезней. Карантинные (конвенционные) и особо опасные инфекции.	4	1
	Практические занятия	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с информационными средствами обучения на бумажном и электронном носителях. Составление текста бесед по вопросам санитарно-гигиенического просвещения разных групп населения (например, о соблюдении правил личной гигиены в целях профилактики кишечных инфекций для школьников).	2	3
Тема 7. Учение об иммунитете	Содержание учебного материала Понятие об иммунитете, его значение для человека и общества. Виды иммунитета. Основные формы иммунного реагирования.	2	1
	Практическое занятие	2	2

	Итоговая тестовая работа.			
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с информационными средствами обучения на бумажном и электронном носителях. Составление рефератов на темы: «Историческое значение иммунитета в развитии общества», «Медицинские иммунологические препараты (например, вакцины), их практическое применение и значение для человека и общества».	2		3
Тема 8. Частная бактериология. Антибактериальные средства. Особенности иммунитета при бактериальных инфекциях	Содержание учебного материала Частная бактериология. Антибактериальные средства. Особенности иммунитета при бактериальных инфекциях	6		1
Практические занятия	1. Методы иммунопрофилактики инфекционных заболеваний. 2. Определение чувствительности бактерий к антибактериальным препаратам. 3. Основные принципы и этапы бактериологического исследования.	2 2 2		2
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с информационными средствами обучения на бумажном и электронном носителях. Подготовка текста бесед по профилактике бактериальных инфекций с разными группами населения.	6		3
Тема 9. Классификация грибов	Содержание учебного материала Классификация грибов: низшие и высшие грибы, совершенные и несовершенные грибы. Морфология грибов.	4		1
	Практические занятия	-		
	Самостоятельная работа обучающихся Написание рефератов: «Дерматомикозы, профилактика распространения, противогрибковые препараты». Работа с информационными средствами обучения на бумажном и электронном носителях.	2		3
Тема 10. Частная микология. Противогрибковые препараты	Содержание учебного материала Возбудители грибковых кишечных инфекций – микотоксикозов. Возбудители грибковых респираторных инфекций, их классификация. Возбудители грибковых инфекций наружных покровов Патогенные дрожжи и дрожжеподобные грибы, связь с ВИЧ инфекцией.	4		1
	Практическое занятие 1. Методы микробиологической диагностики микозов. Профилактика микозов.	2		2
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с информационными средствами обучения на бумажном и электронном носителях. Подготовка текста бесед по профилактике микозов с разными группами населения.	3		3

Тема 11. Паразитология	Содержание учебного материала Общая характеристика и классификация простейших. Общая характеристика и классификация гельминтов.	6	1
	Практическое занятие 1. Обнаружение простейших и гельминтов в биологическом материале и объектах окружающей среды.	2	2
Тема 12. Вирусология	Самостоятельная работа обучающихся Работа с информационными средствами обучения на бумажном и электронном носителях. Подготовка текста бесед по профилактике протозоозов с разными группами населения.	4	3
	Содержание учебного материала Классификация и структура вирусов Частная вирусология. Возбудители вирусных инфекций.	2	1
	Практические занятия	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с информационными средствами обучения на бумажном и электронном носителях. Подготовка текста по профилактике вирусных инфекций с разными группами населения	3	3
Тема 13. Клиническая микробиология	Содержание учебного материала Микрофлора организма человека Сбор, хранение и транспортировка материала для микробиологических исследований. Современные технологии, применяемые в клинической микробиологии Внутрибольничные инфекции	10	1
	Практические занятия 1. Сбор, хранение и транспортировка материала для микробиологических исследований.	6	2
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с информационными средствами обучения на бумажном и электронном носителях. Подготовка рефератов на тему «Нормальная микрофлора различных биотопов».	8	3
	Всего	108	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1- ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2- репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3- продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета основ микробиологии и иммунологии; лаборатории основ микробиологии и иммунологии.

Оборудование учебного кабинета:

- доска классная;
- стол преподавательский;
- стул для преподавателя;
- столы для студентов;
- стулья для студентов;
- общий рабочий стол для работы с реактивами;
- книжный шкаф;

лаборатории:

- шкаф для реактивов;
- шкафы для инструментов и приборов;
- агглютиноскоп;
- аппарат для бактериологического анализа воздуха (аппарат Кротова);
- аппарат для дезинфекции воздуха;
- весы аптечные ручные с разновесом от 0,01 г до 100,0 г;
- лупа ручная (4х-7х);
- микроскопы с иммерсионной системой;
- стерилизатор паровой
- термостат для культивирования микроорганизмов;
- холодильник бытовой.

Технические средства обучения: мультимедийный проектор, компьютер.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

ЭБС (Электронно-библиотечная система): <https://znanium.com/>

Основная литература

1. К.С.Камышева «Основы микробиологии и иммунологии»: Ростов –на-Дону: Феникс, 2018.-381с.(среднее медицинское образование).
2. Н.В. Прозоркина, Л.А. Рубашкина «Основы микробиологии, вирусологии и иммунологии»: Ростов н/Д, Феникс, 2017.-378с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<p>Решение ситуационных задач.</p> <p>Демонстрация практических действий по забору и упаковке разных инфекционных материалов, составлению сопроводительных документов.</p> <p>Решение ситуационных задач по технике безопасности и действиям в нестандартных ситуациях.</p> <p>Демонстрация практических действий по приготовлению, окраске и микроскопированию препаратов, описание морфологии увиденных под микроскопом микроорганизмов.</p> <p>Демонстрация практических действий по подготовке лабораторной посуды к работе (мытьё, сушка, стерилизация).</p> <p>Демонстрация практических действий по приготовлению питательных сред из полуфабрикатов в соответствии и указаниями на этикетке, разливу сред в чашки Петри, посеву микроорганизмов шпателем, тампоном, петлей.</p> <p>Описание культуральных свойств бактерий, грибов.</p> <p>Демонстрация практических действий по проведению реакции микроагглютинации.</p> <p>Выполнение заданий по определению принадлежности микроорганизмов к бактериям, грибам, простейшим по рисункам, фотографиям, муляжам морфологии и культуральных свойств.</p> <p>Выполнение заданий по определению принадлежности бактерий к гр (-) и гр (+) коккам, палочкам, извитым формам в микропрепаратах.</p> <p>Выполнение заданий по определению в микропрепарате грибов и описанию их.</p> <p>Выполнение заданий по обнаружению в биологическом материале или объектах окружающей среды простейших и гельминтов и описанию их.</p> <p>Демонстрация умения отличать по культуральным свойствам кишечную палочку (на ср. Эндо), стафилококки (на желточно-солевом агаре) и другие микроорганизмы при их культивировании на элективных средах.</p> <p>Выполнение тестовых заданий.</p> <p>Подготовка агитационных материалов, презентаций</p>

<p>Знать:</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, 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>на электронном носителе.</p> <p>Составление текста бесед по профилактике инфекционных заболеваний для разных групп населения.</p> <p>Выступление с беседами по вопросам профилактики распространения инфекционных заболеваний в школах, лечебно-профилактических учреждениях, учебных группах и др. (справка из места проведения беседы).</p> <p>Составление рефератов по истории и развитию науки микробиологии, о современных достижениях и проблемах использования микроорганизмов на благо человека и борьбы с ними.</p> <p>Выполнение тестовых заданий на тему: «Предмет и задачи микробиологии, история микробиологии, научные и практические достижения медицинской микробиологии и иммунологии».</p> <p>Выполнение тестовых заданий на тему: «Морфология, физиология, экология микроорганизмов, методы их изучения».</p> <p>Описание морфологии микроорганизмов по фотографиям.</p> <p>Составление рефератов на темы: «Микрофлора почвы (воды, воздуха)», «Микробиоценоз кожи (других биотопов)».</p> <p>Выполнение тестовых заданий.</p> <p>Решение ситуационных задач.</p> <p>Подготовка и проведение бесед по профилактике распространения инфекций (в том числе внутрибольничных) с различными группами населения.</p> <p>Составление алгоритмов действий среднего медицинского работника при угрозе эпидемии в конкретной ситуации.</p> <p>Выполнение тестовых заданий.</p> <p>Решение ситуационных задач.</p> <p>Подготовка и проведение бесед о значении иммунопрофилактики с различными группами населения.</p> <p>Составление рефератов по истории и развитию иммунологии, значению для человека и общества.</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------