

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Махачева Ханна Гаджиевна
Должность: Директор
Дата подписания: 21.03.2024 09:47:26
Уникальный программный ключ:
371b5d585809df37735a0581a035a87402f3b2

Министерство Здравоохранения Республики Дагестан

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Дагестан «Дагестанский базовый медицинский колледж им. Р.П.Аскерханова» (ГБПОУ РД «ДБМК»)

УТВЕРЖДЕНО
Методическим советом
протокол N 5 от 10.01.2024

РАССМОТРЕНО
Цикловой методической комиссией
преподавателей общемедицинских дисциплин N2
протокол N 5 от 10.01.2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины
ОП.02 Основы микробиологии и инфекционная безопасность

Специальность: 31.02.05 Стоматология ортопедическая

Квалификация: зубной техник.

Рабочая программа ОП.02 Основы микробиологии и инфекционная безопасность разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая, утвержденного приказом Минпросвещения России от 06.07.2022 N 531 (Зарегистрировано в Минюсте России 29.07.2022 N 69454), в соответствии с рабочим учебным планом по специальности.

Организация-разработчик:

- ГБПОУ РД «Дагестанский базовый медицинский колледж им. Р.П. Аскерханова»

Разработчики:

- Султанова Г.М. - председатель ЦМК преподавателей общемедицинских дисциплин N 2, преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ РД «ДБМК»;
- Тумалаева З.А. - преподаватель ГБПОУ РД «ДБМК»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	3
1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:.....	4
1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.....	6
2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины.....	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	12
3.1 Требования к материально-техническому обеспечению.....	12
3.2 Информационное обеспечение обучения.....	13
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ...13	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 Основы микробиологии и инфекционная безопасность.

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.02 Основы микробиологии и инфекционная безопасность, принадлежит общепрофессиональному циклу ОП.00. основной образовательной программы в соответствии с ФГОС специальности 31.02.05. Стоматология ортопедическая.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Освоение дисциплины должно способствовать формированию общих компетенций:

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

Освоение дисциплины должно способствовать овладению профессиональными компетенциями:

- ПК 1.1. Осуществлять подготовку стоматологического оборудования и оснащения зуботехнической лаборатории к работе с учетом организации зуботехнического производства.
- ПК 1.3. Обеспечить требования охраны труда правил техники безопасности санитарно-эпидемиологического и гигиенического режимов при изготовлении зубных протезов и аппаратов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- Использовать знания о видах и свойствах микроорганизмов для профилактики профессиональных вредностей и внутрибольничной инфекции (ВБИ)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- морфология, физиология и экология микроорганизмов, методы их изучения;
- основные методы асептики и антисептики;
- основы химиотерапии и химиопрофилактики инфекционных заболеваний;
- общие и специальные мероприятия по профилактике ВБИ в условиях стоматологической поликлиники (отделения, кабинета) и зуботехнической лаборатории.
- принципы иммунопрофилактики и иммунотерапии болезней человека;
- применение иммунологических реакций в медицинской практике

Коды ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 05.	- дифференцировать разные группы микроорганизмов для профилактики ВБИ	- морфология, физиология и экология микроорганизмов, методы их изучения
ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ПК 1.1 ПК 1.3	- осуществлять профилактику распространения инфекции	<ul style="list-style-type: none"> - основные методы асептики и антисептики; - основы эпидемиологии инфекционных болезней, пути заражения; - локализацию микроорганизмов в организме человека; - основы химиотерапии и химиопрофилактики инфекционных заболеваний; - общие и специальные мероприятия по профилактике ВБИ в условиях стоматологических поликлиник; - принципы иммунопрофилактики и иммунотерапии болезней человека; - применение иммунологических реакций в медицинской практике

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Общая трудоемкость	50
Учебная нагрузка обучающегося	
в том числе:	
Урок	24
Практические занятия	24
Консультации	
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.02 Основы микробиологии и инфекционная безопасность

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Общая микробиология		50 (24/24/2)	
Тема 1.1. Введение. Предмет и задачи медицинской микробиологии и иммунологии Классификация микроорганизмов.	Урок 1.Предмет и задачи медицинской микробиологии и иммунологии. История развития микробиологии и иммунологии. 2.Роль микроорганизмов в жизни человека и общества. 3.Научные и практические достижения медицинской микробиологии и иммунологии. 4.Прокариоты и эукариоты. Принципы классификации микроорганизмов на бактерии, грибы, простейшие, вирусы. 5.Предмет и задачи бактериологии, микологии, паразитологии, вирусологии. 6.Систематика и номенклатура микроорганизмов. Основные таксономические категории (род, вид, чистая культура, штамм, клон). Название вида микроорганизмов в соответствии с бинарной номенклатурой.	2	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 07.
Тема 1.2. Организация микробиологической лабораторной службы	Практическое занятие 1.Ознакомить с устройством и оснащением микробиологической лаборатории 2.Работа с микроскопом, техника микроскопирования 3Классификация микроорганизмов по степени их биологической опасности.	4	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ПК.1.2 ПК 1.3.
Тема 1.3. Микробиологические методы исследования.	Практическое занятие 1.Микробиологические методы исследования (микроскопический, культуральный, серологический, аллергологический, биологический). 2.Питательные среды. 3.Сбор и доставка материала в лабораторию.	4	ОК 01. ОК 02. ОК 04.ОК 05. ОК 07. ПК.1.2 ПК 1.3.
Тема 1.4. Экология микроорганизмов.	Урок 1.Понятие об экологии. Микробиоценоз почвы, воды, воздуха. 2.Роль почвы, воды, воздуха, пищевых продуктов в распространении возбудителей инфекционных болезней	2	ОК 01. ОК 02. ОК 05. ОК 07.

Тема 1.5. Влияние физических, химических и биологических факторов на микроорганизмы.	Урок 1. Влияние физических факторов (температуры, давления, ионизирующей радиации, высушивание), механизм их действия на микроорганизмы. 4. Влияние химических факторов, механизм их действия на микроорганизмы. Дезинфицирующие и антисептические вещества. 5. Влияние биологических факторов. Виды взаимодействий: симбиоз, метабиоз, антагонизм	2	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ПК 1.1. ПК 1.3.
Тема 1.6. Стерилизация. Дезинфекция.	Практическое занятие 1. Понятие о стерилизации. Тепловая, химическая, лучевая стерилизации. Аппараты для тепловой стерилизации (автоклав, сухожаровый шкаф, другие стерилизаторы), их устройство, правило работы, техника безопасности при эксплуатации. 2. Понятие о дезинфекции. Тепловая, химическая, лучевая дезинфекции. Профилактическая и текущая дезинфекция. Средства дезинфекции, их выбор в зависимости от объекта, подлежащего обработке и микроорганизмов, на которые направлено действия дезинфицирующих средств. 3. Понятие об асептике и антисептике. Методы асептики и антисептики.	4	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ПК.1.2 ПК 1.3.
Тема 1.7. Понятие об инфекционном процессе.	Урок 1. Понятия «инфекция», «инфекционный процесс», «инфекционное заболевание». Паразитарная форма взаимоотношений микро – и макроорганизмов. 2. Факторы, влияющие на возникновение, течение и исход инфекционного процесса: количественная и качественная характеристика микроба – возбудителя, состояние макроорганизма, экологические факторы. 3. Характерные особенности инфекционных болезней: зависимость от вида патогенного микроорганизма, контагиозность, цикличность. 4. Периоды инфекционной болезни. 5. Формы инфекционного процесса.	2	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 07. ПК 1.3.
Тема 1.8. Понятие об эпидемическом процессе.	Урок 1. Понятие об эпидемическом процессе. Влияние социальных и природных факторов на течение эпидемического процесса. 2. Источник инфекции. Механизмы передачи возбудителей инфекции, соответствие механизма передачи возбудителя его локализации в организме человека. Пути передачи возбудителей инфекции. 3. Природная очаговость инфекционных болезней. Восприимчивость коллектива к инфекции.	2	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 07.

Тема 1.9 Профилактика инфекционных болезней и эпидемий	Практическое занятие 1.Профилактика инфекционных болезней и эпидемий 2.Эколого-эпидемическая классификация инфекционных болезней. 3. Карантинные и особо опасные инфекции. 4.Противоэпидемические мероприятия.	4	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ПК.1.2 ПК 1.3.
Тема 1.10. Понятие об иммунитете. Виды иммунитета.	Урок 1.Понятие об иммунитете, его значение для человека и общества. 2. Виды иммунитета. 3. Неспецифические факторы защиты. 4. Фагоцитоз. 5.Антитела, классы иммуноглобулинов 6.Антигены.Антигены человека.	2	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ПК 1.3.
Тема 1.11. Патология иммунной системы	Урок 1.Патология иммунной системы. Иммунодефициты. СПИД. 2.Аллергия, как измененная форма иммунного ответа. 3. Классификация реакций гиперчувствительности, общие понятия: анафилаксия, атопические реакции, инфекционная аллергия, сывороточная болезнь.	2	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ПК 1.3.
	<i>Самостоятельная работа</i>		
	<i>Подготовиться к контрольной работе по теме Понятие об иммунитете.</i>		
Тема 1.12. Основы иммунотерапии и иммунопрофилактики	Практическое занятие 1. Разобрать значение вакцин и сывороток для человека и общества. 2.Медицинские иммунобиологические препараты: вакцины, иммуноглобулины и иммунные сыворотки, эубиотики, бактериофаги, иммуномодуляторы, их состав, свойства, назначение.	4	ОК 01. ОК 02. ОК 04.ОК 05. ОК 07. ПК.1.2 ПК 1.3
Раздел 2. Медицинская микробиология		12 (8/4)	
Тема 2.1. Морфология и физиология микроорганизмов	Урок 1.Классификация и морфология микроорганизмов (бактерии, грибы, вирусы) . 2.Особенности морфологии микоплазм, хламидий, риккетсий, актиномицетов. 3.Физиология (бактерий , вирусов, грибов) дыхание, питание ,рост и размножение. 4.Ферменты. 5.Химический состав	2	ОК 01. ОК 02. ОК 04.ОК 05. ОК 07.

	Практическое занятие	4	
	1.Микроскопические методы изучения морфологии бактерий. Методы окраска (по Граму) 2.Методы микробиологической диагностики микозов (микроскопический и культуральный) 3.Особенности культивирования вирусов.		ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ПК.1.2 ПК 1.3.
Тема 2.2. Антибактериальные средства, механизм их действия.	Урок	2	
	1.Антибактериальные средства, механизм их действия. Общая характеристика механизмов устойчивости бактерий к антибактериальным препаратам и оценки антибиотикочувствительности. 2.Особенности антибактериального иммунитета. .		ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 07. ПК 1.1. ПК 1.3.
Тема 2.3 Кишечные инфекции, и их профилактика.	Урок	2	
	1.Бактериальные кишечные инфекции. Источники пути заражения. Профилактика распространения инфекций. 2.Грибковые кишечные инфекции – микотоксикозы. Источники, пути заражения, профилактика распространения. 3.Протозойные кишечные инвазии. Источник инвазии, пути заражения, жизненный цикл паразита. Профилактика заболеваний. 4.Вирусные кишечные инфекции. Источники и пути заражения. Профилактика распространения инфекции. .		ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 07. .
Тема 2.4. Инфекции, передающиеся через кровь, их профилактика.	Урок	2	
	1.Бактериальные кровяные инфекции. Источники и пути заражения. Профилактика распространения инфекции 2.Протозойных кровяных инвазии: малярии, лейшманиозов, трипаносомозов. Источник инвазии, путь заражения, жизненный цикл паразита. .Профилактика. 3.Вирусные кровяные инфекции. Источники и пути заражения. Профилактика распространения инфекций.		ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ПК 1.1. ПК 1.3.

Раздел 3. Клиническая микробиология		2 (2/0)	
Тема 3.1	Урок	2	
Микрофлора организма человека. Внутрибольничные инфекции и их профилактика.	<p>1. Нормальная микрофлора различных биотопов: кожи, слизистых оболочек рта, верхних дыхательных путей, пищеварительного тракта, мочеполовой системы. 2. Роль нормальной микрофлоры для жизнедеятельности и здоровья человека: защита организма от патогенных микробов, стимуляция иммунной системы, участие в метаболических процессах и поддержании их баланса.</p> <p>3. Дисбактериоз, причины, симптомы, методы исследования, корреляция</p> <p>4. Понятия о внутрибольничной инфекции (ВБИ), классификация. Источники, механизмы передачи, пути передачи.</p> <p>5. Основные причины возникновения ВБИ, часто встречающихся в медицинских учреждениях.</p> <p>6. Профилактика ВБИ.</p> <p>7. Инфекционная безопасность медицинского персонала на рабочем месте и действие медицинских работников при угрозе инфицирования.</p> <p>8. Обучение пациента и его родственников инфекционной безопасности.</p>		<p>ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 07.</p>

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета Основ микробиологии и инфекционной безопасности.

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, слайды, фотографии;
- муляжи колоний бактерий, грибов на чашках Петри;
- микропрепараты бактерий, грибов, простейших;
- фотографии с изображением поражений наружных покровов инфекционным агентом;
- плакаты и другие средства наглядной агитации, используемые в профилактической деятельности.

3. Аппаратура и приборы

- автоклав;
- лупа ручная (4х-7х);
- микроскопы с иммерсионной системой;
- холодильник бытовой;
- шкаф сухожаровый;

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

Технические средства обучения:

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

3.2 Информационное обеспечение обучения

3.2.1. Основные печатные источники

1. Зверева В.В., Бойченко М.Н., Основы микробиологии и иммунологии, издательство ГЭОТАР-Медиа 2020г.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Камышева К.С. Основы микробиологии и иммунологии: учебное пособие/ – Ростов н/Д: Феникс, 2020г.
2. Васюкова А.Т. Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена Учебник/,Москва: КноРус, 2019
3. Гарицкая М. Ю., Шайхутдинова А. А., Байтелова А. И Экология растений, животных и микроорганизмов Учебное пособие для СПО ,Саратов: Профобразование, 2020
4. Рубина Е.А. Микробиология, физиология питания, санитария. М.: Форум, 2019г.
5. Уоррен Левинсон Медицинская микробиология и иммунология. Москва: Лаборатория знаний, 2020

3.2.3. Основные электронные источники

1. <http://www.wikipedia.org>
2. <https://www.student.ru>
3. <https://www.portal.studenta.ru>
4. <https://www.biblioteka.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: <ul style="list-style-type: none">– морфология, физиология и экология 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;	«Отлично» - теоретическое содержание программы освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	<ul style="list-style-type: none">– Письменная проверка– Устный опрос– Тестирование– Оценка выполнения самостоятельной работы

<ul style="list-style-type: none"> – факторы иммунитета, его значение для человека и общества; – принципы иммунопрофилактики и иммунотерапии болезней человека; – Микрофлора организма человека. Профилактика ВБИ. – Инфекционная безопасность медицинского персонала на рабочем месте. 	<p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – дифференцировать разные группы микроорганизмов по их основным свойствам – осуществлять профилактику распространения ВБИ. 		<ul style="list-style-type: none"> – Защита выполненной самостоятельной работы – Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) – Оценка выполнения практического задания