Федеральное агентство железнодорожного транспорта Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный университет путей сообщения»

Медицинский колледж

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины: ОП.04. Основы микробиологии и инфекционная безопасность для специальности 31.02.06 Стоматология профилактическая

Одобрена на заседании Цикловой методической комиссии социально-гуманитарных и общепрофессиональных дисциплин

Протокол № 5 от 10 января 2024 г.

Председатель Крючкова Т.С.

Разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 31.02.06 Стоматология профилактическая, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 06 июля 2022 г. № 530.

Заместитель директора по учебной работе <u>//////</u> Макарова М.Н. _____18 января 2024 г.

Автор: Матвеева Т.Н. - преподаватель МК УрГУПС

Рецензент: Крючкова Т.С. - преподаватель первой квалификационной категории, председатель цикловой методической комиссии социальногуманитарных и общепрофессиональных дисциплин МК УрГУПС

СОДЕРЖАНИЕ

	стр
1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛ	ИНЫ. ОП.04. ОСНО-
вы микробиологии и инфекцио	НАЯ БЕЗОПАС-
НОСТЬ	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРА НЫ	, , ,
A MANAGEMENT IN ANTIQUES A SERVICIO DE CONTROL DE CONTR	
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОІ НЫ	, ,

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04. ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ И ИНФЕКЦИОННАЯ БЕЗОПАС-НОСТЬ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2024 года по специальности 31.02.06 Стоматология профилактическая

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина ОП.04. Основы микробиологии и инфекционная безопасность относится к общепрофессиональному учебному циклу основной образовательной программы.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- определять задачи для поиска дополнительной информации о средствах гигиены полости рта и профилактики стоматологических заболеваний;
- структурировать получаемую информацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации;
- организовывать работу коллектива и команды;
- организовать работу профилактического кабинета в учреждениях здравоохранения и организованных коллективах;
- осуществлять основные мероприятия по санитарноэпидемиологическому и гигиеническому режиму в профилактическом кабинете лечебно-профилактических учреждений;
- применять стоматологическое оборудование, инструменты и материалы в своей работе в соответствии с правилами их использования;

- подбирать и применять медицинские изделия, средства и материалы для проведения мероприятий по профессиональной гигиене полости рта и сохранению здоровой микрофлоры;
- осуществлять гигиенические мероприятия в зависимости от состояния твердых тканей зубов, тканей пародонта, слизистой оболочки полости рта и возраста пациента с учетом инфекционных заболеваний;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
- структуру и принципы организации работы терапевтического, хирургического, ортопедического, ортодонтического отделений, кабинетов пародонтологии, профилактики в лечебно-профилактических учреждениях различной формы собственности;
- санитарно-эпидемиологический и гигиенический режим лечебнопрофилактических учреждений здравоохранения;
- современные стоматологические материалы, их свойства и способы применения;
- основы эргономики;

1.4 Формируемые компетенции:

- OК 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;
 - ОК04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
- ПК 2.1. Проводить лечебные, профилактические мероприятия и контроль их эффективности при оказании первичной доврачебной медико-санитарной помощи.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего),	72
в том числе по вариативу	36
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
практические и (или) лабораторные занятия	16
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
активные, интерактивные формы занятий	8
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20
в том числе:	-
составление конспектов, кроссвордов, презентаций	-
работа с литературными источниками	-
подготовка сообщений, рефератов, докладов	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного	4
зачета (4/2 семестр)	

Всего вариативных часов - 36.

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОП.04 Основы микробиологии и инфекционная безопасность

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические		Объем часов	Уровень	
•	занятия, самостоятельная работа обучающихся	Всего	Активные, интерактивные формы занятий*	освоения, формируемые компетенции	
Раздел 1. Морфологические физи	пологические свойства микроорганизмов	20	1		
Тема 1.1. Морфологические свойства микроорганизмов	Теоретические занятия Содержание учебного материала Классификация микроорганизмов. Микроорганизмы и внешняя среда. Нормальная микрофлора тела человека. Структурно-функциональные отличия эукариот, прокариот и вирусов. Основные подходы к проблеме классификации бактерий, вирусов, грибов, простейших. Строение бактерий, вирусов, грибов, простейших. Практические занятия	-		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 2.1	
	Содержание учебного материала				
Тема 1.2. Физиология микроорганизмов	Теоретические занятия Содержание учебного материала Физиология бактерий, вирусов. Химический состав клеток бактерий. Роль ферментов в жизнедеятельности бактерий. Антибиотики. Антибиотикорезистентность. Практические занятия Содержание учебного материала	-		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 2.1	
Тема 1.3. Основные методы исследования микроорганизмов	Теоретические занятия Содержание учебного материала Нормативные документы, регламентирующие правила работы с препаратами. Методы исследования бактерий и вирусов. Нормальная микрофлора ротовой полости. Практические занятия Содержание учебного материала	2	1	OK 01 OK 02 OK 04 OK 07 ПК 2.1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические		Объем часов	Уровень освоения, формируемые компетенции
	занятия, самостоятельная работа обучающихся	Всего	Активные, интерактивные формы занятий*	
	Правила устройства микробиологической лаборатории. Режим работы Изучение микрофлоры ротовой полости, основные виды и свойства микроорганизмов, методы исследования микроорганизмов, профилактика профессиональных вредностей.			
	Самостоятельная работа обучающихся: составление конспектов, кроссвордов, презентаций работа с литературными источниками подготовка сообщений, рефератов, докладов	6		
Раздел 2. Учение об инфекции и	иммунитете	16	2	
Тема 2.1. Инфекционный процесс в организме человека	Теоретические занятия Содержание учебного материала Понятия «инфекция», «инфекционный процесс», «инфекционное заболевание». Факторы, влияющие на возникновение, течение и исход инфекционного процесса. Стадии инфекционного процесса. Характерные особенности инфекционных болезней: зависимость от вида патогенного микроорганизма, контагиозность, цикличность. Периоды инфекционной болезни. Формы инфекционного процесса. Практические занятия Содержание учебного материала	_		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 2.1
Тема 2.2 Виды иммунитета	Теоретические занятия Содержание учебного материала Виды иммунитета. Факторы неспецифической резистентности организма. Иммунокомпетентные клетки. Формы иммунного ответа. Структура, свойства и функции антител. Классы иммуноглобулинов. Иммунные препараты, используемые для профилактики и лечения инфекционных болезней.	4	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 2.1

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические	Объем часов		Уровень
	занятия, самостоятельная работа обучающихся	Всего	Активные, интерактивные формы занятий*	освоения, формируемые компетенции
	Практические занятия Содержание учебного материала	4		
	Методы иммунодиагностики и иммунопрофилактики инфекционных болезней.			
	Самостоятельная работа обучающихся: составление конспектов, кроссвордов, презентаций работа с литературными источниками подготовка сообщений, рефератов, докладов	4		
Раздел 3. Вирусные инфекции	1	8		
Тема 3.1.Вирусные инфекции.	Теоретические занятия Содержание учебного материала Исторические аспекты развития вирусологии Критерии классификации вирусов Патогенез вирусных инфекций. Типы вирусных инфекций. Методы культивирования вирусов. Типы тканевых культур. Методы обнаружения вирусов. Практические занятия Содержание учебного материала Самостоятельная работа обучающихся: составление конспектов, кроссвордов, презентаций работа с литературными источниками подготовка сообщений, рефератов, докладов	- 4		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 2.1
Раздел 4. Заболевания полости ра		26	5	
Тема 4.1. Микроорганизмы и вирусы в этиологии заболеваний полости рта	Теоретические занятия Содержание учебного материала Нормальная микрофлора полости рта. Специфические и неспецифические факторы защиты полости рта. Зубная бляшка, ее роль в развитии кариеса и заболеваний тканей пародонта. Вирусные заболевания слизистой	4	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 2.1

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов		Уровень
		Всего	Активные, интерактивные формы занятий*	освоения, формируемые компетенции
	оболочки полости рта.			
	Практические занятия Содержание учебного материала	4		
	Получение соскоба зубного налета. Окраски микропрепаратов по Граму. Изучение зубного налета. Мазок по Бури-Гинсу			
Тема 4.2 Инфекционные болезни передающихся в условиях кабинета профессиональной гигиены полости рта.	Теоретические занятия Содержание учебного материала Эпидемиология, клиника, методы диагностики и профилактика ВИЧ инфекций, вирусных гепатитов, туберкулеза, сифилиса. Меры предосторожности и индивидуальной защиты при оказании стоматологической помощи пациентам с выявленными инфкциями.	6		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 2.1
	Практические занятия Содержание учебного материала Дезинфекционные мероприятия при ВИЧ, вирусном гепатите, туберкулезе и сифилисе, дезинфекция инструментов медицинского назначения, используемые в стоматологии	6	3	
	Самостоятельная работа обучающихся: составление конспектов, кроссвордов, презентаций работа с литературными источниками подготовка сообщений, рефератов, докладов	6		
Промежуточная аттестация в фор	оме дифференцированного зачета (4/2 семестр)	4		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические	Объем часов		Уровень
	занятия, самостоятельная работа обучающихся	Всего	Активные, интерактивные формы занятий*	освоения, формируемые компетенции
	Теоретические занятия	32		
	Практические занятия	16		
	Самостоятельная работа	20		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (4/2 семестр)		4		
	Итого:	48	8*	

^{*}Конкретные активные и интерактивные формы проведения занятий отражены в календарно-тематическом плане преподавателя.

- 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)

^{**}Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИС-ЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Программа дисциплины реализуется в учебном кабинете Кабинет Основ микробиологии и инфекционной безопасности

Оснащение учебного кабинета:

Оборудование:

- функциональная мебель для обеспечения посадочных мест по количеству обучающихся
- функциональная мебель для оборудования рабочего места преподавателя
- доска учебная;

Технические средства обучения:

- компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением;
- оборудование для отображения графической информации и ее коллективного просмотра

3.2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Основная учебная литература:

- 1. Карпова Е.В. Безопасная среда для пациента и персонала : учебное пособие для СПО / Е. В. Карпова, Н. Я. Мигаленя. 2-е изд., стер. Санкт-Петербург : Лань, 2021. 160 с. : ил. Текст : непосредственный. (25)
- 2. Карпова, Е. В. Безопасная среда для пациента и персонала : учебное пособие для спо / Е. В. Карпова, Н. Я. Мигаленя. 2-е изд., стер. Санкт-Петербург : Лань, 2021. 160 с. ISBN 978-5-8114-7332-8. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/158947
- 3. Борисова, С. Ю. Соблюдение санитарных правил и реализация мероприятий при обращении с больничными отходами в лечебнопрофилактическом учреждении : учебное пособие для спо / С. Ю. Борисова.

- 4-е изд., стер. Санкт-Петербург : Лань, 2021. 56 с. ISBN 978-5-8114-7830-9. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/166350
- 4 Камышева К. С. Основы микробиологии и иммунологии : учеб. пособие / К. С. Камышева. Изд. 4-е. Ростов н/Д : Феникс, 2020. 381, [1] с.: (Среднее медицинское образование). (20 (и 10 2019 г.)).
- 4. Палатова, Н. М. ВИЧ-инфекция. Клинические проявления и формы. Сестринский уход. Профилактика профессиональных заражений: учебное пособие для спо / Н. М. Палатова, О. Ю. Егорова. 4-е изд., стер. Санкт-Петербург: Лань, 2021. 112 с. ISBN 978-5-8114-7055-6. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/154393
- 5. Шамина, Н. А. Основы вакцинопрофилактики : учебное пособие для спо / Н. А. Шамина. 6-е изд., стер. Санкт-Петербург : Лань, 2022. 104 с. ISBN 978-5-8114-9258-9. Текст : электронный // Лань : электроннобиблиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/189294

Дополнительная

- 1. Покровский, В. И. Инфекционные болезни и эпидемиология : учебник / Покровский В. И. , Пак С. Г. , Брико Н. И. 3-е изд. , испр. и доп. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. 1008 с. ISBN 978-5-9704-3822-0. Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438220.html
- 2. Чебышев, Н. В. Медицинская паразитология : учебник / под ред. Н. В. Чебышева. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. 432 с. : ил. 432 с. ISBN 978-5-9704-5550-0. Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455500.html
- 3. Медицинская паразитология. Атлас / О. Г. Макеев, О. И. Кабонина, П. А. Ошурков, С. В. Костюкова. 3-е изд., стер. (полноцветная печать). Санкт-Петербург : Лань, 2023. 136 с. ISBN 978-5-507-46046-5. Текст

- : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/295982
- 4. Зверев, В. В. Основы микробиологии и иммунологии : учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. 368 с. : ил. 368 с. ISBN 978-5-9704-5482-4. Текст : электронный // URL: http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970454824.html
- 5. Лесничая, Л. А. Сестринская помощь при инфекционных заболеваниях с курсом ВИЧ-инфекции и эпидемиологии. Рабочая тетрадь : учебное пособие для спо / Л. А. Лесничая. 2-е изд., стер. Санкт-Петербург : Лань, 2021. 76 с. ISBN 978-5-8114-8055-5. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/171414

3.3. Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональной базы данных

Перечень электронных ресурсов Интернет:

- САБ ИРБИС «Издательско-библиотечный комплекс/Электронная библиотека» http://biblioserver.usurt.ru/
 - ЭБС издательства «ГЭОТАР-Медиа» http://www.medcollegelib.ru
 - Министерство здравоохранения и социального развития РФ (http://www.minzdravsoc.ru).

Профессиональные базы данных: не используются.

Программное обеспечение: не предусмотрено.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИС-

ЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)

Уметь:

- -подбирать и применять медицинские изделия, средства и материалы для проведения мероприятий по профессиональной гигиене полости рта;
- соблюдать установленные требования к хранению и использованию средств гигиены и профилактики, правилам работы и контролю за состоянием медицинского стоматологического оборудования, инструментария;
- определять задачи для поиска дополнительной информации о средствах гигиены полости рта и профилактики стоматологических заболеваний;
- структурировать получаемую информацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации;
- организовывать работу коллектива и команды;
- организовать работу профилактического кабинета в учреждениях здравоохранения и организованных коллективах;
- осуществлять основные мероприятия по санитарно-эпидемиологическому и гигиеническому режиму в профилактическом кабинете лечебно-профилактических учреждений;

применять стоматологическое оборудование, инструменты и материалы в своей работе в соответствии с правилами их использования;

- Знать
- оборудования, инструментария и материалов для проведения стоматологического обследования, изучения микрофлоры полости рта;
- особенностей профессиональной гигиены полости рта для пациентов разной возрастной категории
- особенностей профессиональной гигиены полости рта у ВИЧинфицированных пациентов
- правила экологической безопасности при ведении профессиональной дея-

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения

Текущий контроль:

Решение ситуационных задач с иллюстративными материалами.

Выполнение заданий по определению принадлежности микроорганизмов к бактериям, грибам, простейшим по рисункам, фотографиям, муляжам морфологии и культуральных свойств.

Выполнение заданий по определению принадлежности бактерий к гр (-) и гр (+) коккам, палочкам, извитым формам в микропрепаратах.

Выполнение заданий по определению в микропрепарате грибов и описанию их

Подготовка презентаций.

Составление конспекта бесед по профилактике инфекционных заболеваний.

Решение ситуационных задач с иллюстративными материалами.

Решение заданий в тестовой форме

Представление проектов.

Решение заданий в тестовой форме

Промежуточная аттестация:

Решение заданий в тестовой форме на экзамене.

телн	НО	сти:

- структуру и принципы организации работы терапевтического, хирургического, ортопедического, ортодонтического отделений, кабинетов пародонтологии, профилактики в лечебнопрофилактических учреждениях различной формы собственности;
- санитарно-эпидемиологический и гигиенический режим лечебнопрофилактических учреждений здравоохранения;
- современные стоматологические материалы, их свойства и способы применения;
- основы эргономики;