Профессиональное образовательное частное учреждение РД
«Каспийский медицинский колледж»

УТВЕРЖДЕНО
Методическим советом
протокол №1 от 31.08.2024

РАССМОТРЕНО
Цикловой методической комиссией
протокол №1 от 30.08.2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ОП.04 Основы микробиологии и инфекционной безопасности

для специальности: 31.02.06 «Стоматология профилактическая»

Квалификация: Гигиенист стоматологический

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат 02158DAE00C3B317B34F80E636F523A19A
Действителен с 30.12.2025 по 30.03.2027
Владелец ПОЧУ "КМК"

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.04 «Основы микробиологии и инфекционной безопасности» разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (СПО) по специальности 31.02.06 Стоматология профилактическая (базовой подготовки), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 6 июля 2022 г. № 530

Организация-разработчик:
Профессиональное образовательное частное учреждение
«Каспийский медицинский колледж»

Разработчик: преподаватель дисциплины «Основы микробиологии и инфекционной безопасности»»

Магомедова Б.М. _____
подпись

Председатель ПЦК _____Джалилова С.Н.

подпись

Зам.директора по УР_____Магомаева Б.К.
подпись

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ…..4**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ….5**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ….10**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ….12**
5. **АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ….13**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.04 ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ И ИНФЕКЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.04 Основы микробиологии и инфекционной безопасности» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 31.02.06 Стоматология профилактическая.

Учебная дисциплина «ОП.04 Основы микробиологии и инфекционной безопасности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 31.02.06 Стоматология профилактическая. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 2.1.	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;	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 ВИЧ-инфицированных пациентов

ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07	- 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	- 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;

	профилактическом кабинете лечебнопрофилактических учреждений; - применять стоматологическое оборудование, инструменты и материалы в своей работе в соответствии с правилами их использования;	- современные стоматологические материалы, их свойства и способы применения; - основы эргономики;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**36**
в том числе:	
теоретическое обучение	**24**
лабораторные работы (если предусмотрено)	**-**
практические занятия (если предусмотрено)	**12**
контрольная работа (если предусмотрено)	-
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация-Дифференцированный зачет	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

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. Морфологические физиологические свойства микроорганизмов		**16/14**	
Тема 1.1. Морфологические свойства микроорганизмов	**Содержание учебного материала**	**12**	ПК 2.1. ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ЛР 10, ЛР 14, ЛР 19 ЛР 20, ЛР 21 ЛР 23
	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.	4	
	В том числе, практических занятий Морфологические свойства микроорганизмов	**2**	
	Самостоятельная работа обучающегося	**-**	
Тема 1.2. Физиология микроорганизмов	**Содержание учебного материала**	**4**	ПК 2.1. ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ЛР 10, ЛР 14, ЛР 19 ЛР 20, ЛР 21 ЛР 23
	Физиология бактерий, вирусов. Химический состав клеток бактерий. Роль ферментов в жизнедеятельности бактерий. Антибиотики. Антибиотикорезистентность.	2	
	В том числе, практических занятий Физиология микроорганизмов	**2**	
	Самостоятельная работа обучающегося	-	
	Содержание учебного материала	**4**	

Тема 1.3. Основные методы исследования микроорганизмов	Нормативные документы, регламентирующие правила работы с препаратами. Методы исследования бактерий и вирусов. Нормальная микрофлора ротовой полости.	2	ПК 2.1. ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
			ЛР 10, ЛР 14, ЛР 19 ЛР 20, ЛР 21 ЛР 23
	В том числе, практических занятий	2	ПК 2.1. ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ЛР 10, ЛР 14, ЛР 19 ЛР 20, ЛР 21 ЛР 23
	Практическое занятие №1. Правила устройства микробиологической лаборатории. Режим работы Изучение микрофлоры ротовой полости, основные виды и свойства микроорганизмов, методы исследования микроорганизмов, профилактика профессиональных вредностей.	2	
	Самостоятельная работа обучающегося	-	
Раздел 2. Учение об инфекции и иммунитете		**14/10**	
Тема 2.1. Инфекционный процесс в организме человека	**Содержание учебного материала**	**6**	ПК 2.1. ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ЛР 10, ЛР 14, ЛР 19 ЛР 20, ЛР 21 ЛР 23
	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.	4	
	В том числе, практических занятий	2	
	Инфекционный процесс в организме человека	2	
	Самостоятельная работа обучающегося		

Тема 2.2. Виды иммунитета	**Содержание учебного материала**	**6**	ПК 2.1. ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ЛР 10, ЛР 14, ЛР 19 ЛР 20, ЛР 21 ЛР 23
	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	
	В том числе, практических занятий	**2**	
	Практическое занятие №2. Методы иммунодиагностики и иммунопрофилактики инфекционных болезней.	2	
	Самостоятельная работа обучающегося	-	
Раздел 3. Вирусные инфекции		**4/4**	

Тема 3.1. Вирусные инфекции**.**	**Содержание учебного материала**	**4**	ПК 2.1. ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ЛР 10, ЛР 14, ЛР 19 ЛР 20, ЛР 21 ЛР 23
	Исторические аспекты развития вирусологии Критерии классификации вирусов Патогенез вирусных инфекций. Типы вирусных инфекций. Методы культивирования вирусов. Типы тканевых культур. Методы обнаружения вирусов.	2	
	В том числе, практических занятий	**2**	
	Самостоятельная работа обучающегося	-	
Раздел 4. Заболевания полости рта		**10/6**	
Тема 4.1. Микроорганизмы и вирусы в этиологии заболеваний полости рта	**Содержание учебного материала**	**6**	ПК 2.1. ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ЛР 10, ЛР 14, ЛР 19
	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 оболочки полости рта.	4	
	В том числе, практических занятий	**2**	
	Практическое занятие №3. Получение соскоба зубного налета. Окраски микропрепаратов по Граму. Изучение зубного налета. Мазок по Бури-Гинсу		
	Самостоятельная работа обучающегося	**-**	

			ЛР 20, ЛР 21 ЛР 23
Промежуточная аттестация		-	
Всего		**36**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет основ микробиологии и инфекционной безопасности для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальной консультаций, а также для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

Перечень основного оборудования: учебные столы, учебные стулья, учебная доска, стол преподавателя, стул преподавателя, учебно-наглядные пособия, информационный стенд, микроскоп, персональный компьютер, проектор, экран, фантомное оборудование (наборы постоянных, временных зубов); модели в/ч и н/ч челюстей –из гипса, фабричные; ортодонтические каппы; лабораторная мебель, спиртовки, красители, лабораторная посуда, пинцеты, физ. раствор.

Кабинет для самостоятельной и воспитательной работы обучающихся, оснащенный компьютерной техникой с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа к электронной информационнообразовательной среде организации.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные электронные издания

1. Основы микробиологии и иммунологии: учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-7086-2. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470862.html
2. Основы микробиологии и иммунологии: учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-7086-2. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470862.html
3. Основы микробиологии и иммунологии [Электронный ресурс]: учебник / Под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970435991.html
4. Зверев, В. В. Основы микробиологии и иммунологии: учебник / под ред. В.В. Зверева, М. Н. Бойченко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-6199-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461990.html
5. Зверев, В. В. Основы микробиологии и иммунологии : учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-6199-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант

студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461990.html

3.2.2. Дополнительная литература:

1. Лекции по инфекционным болезням. Ющук, Николай Дмитриевич, Венгеров, Юрий Яковлевич. Издательство: Гэотар-Медиа. Год: 2016

2. Лабораторная диагностика инфекционных болезней. Справочник. Покровский В.И.Издательство: Бином. Год: 2016

3. 5. Большая современная энциклопедия. Издательство: Эксмо. Год: 2016

4. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология.Зверев В.В.Издательство: Гэотар-Медиа. Год: 2016

5. Руководство по медицинской микробиологии. Книга 3. Т. 2. Оппортунистические инфекции: клинико-эпидемиологические аспекты. Лабинская А.С.Издательство: Бином. Год: 2014

6. Эпидемиология: учебник. Брико Н.И.Издательство: ГэотарМедиа. Год: 2015.

7. Диагностика заболеваний. Медицинский справочник. Романова, Е. А. Издательство: КСД. Год: 2015

8. Основы микробиологии и иммунологии. Камышева К. С. Издательство: Феникс. Год: 2017

9. Микробиология. Нетрусов А. И. Издательство: Академия. Год: 2009

10. Медицинская микробиология, иммунология и вирусология. Коротяев А. И.Издательство: СпецЛит. Год:2012

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знания: - оборудования, инструментария и материалов для проведения стоматологического обследования; - должностные обязанности находящегося в распоряжении младшего медицинского персонала; - требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии; - 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.	Характеристики демонстрируемых **знаний,** которые могут быть проверены: - степень участия (активность) в ролевой игре, групповом тренинге; - правильность решения проблемных ситуационных задач; - адекватность и полнота анализа собственного поведения по результатам самодиагностики; - правильность применения вербальных/невербальных средств коммуникации при решении моделируемых ситуаций общения; - точность формулировки правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - соблюдение требований охраны труда и санитарноэпидемиологического и гигиенического режима лечебно-профилактических учреждений здравоохранения	Оценка результатов выполнения практических работ Оценка выводов по результатам тестирования Наблюдение в условиях тренинга, ролевой игры, работы «малой группы»
Умения: - 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	Характеристики демонстрируемых **умений**, которые могут быть проверены: - точность объяснения понятий и установления связи между ними на конкретном примере; - полнота и точность анализа и иллюстрации приемов работы с медицинскими изделиями, средствами и материалами для проведения мероприятий	Оценка результатов фронтального устного опроса (устные ответы, сообщения, дискуссии, ролевые игры) Оценка результатов фронтального письменного опроса

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 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;	по профессиональной гигиене полости рта; - аргументированность выбора источников информации; - точность соблюдения основных мероприятий по санитарно-эпидемиологическому и гигиеническому режиму в профилактическом кабинете лечебно-профилактических учреждений; - умение использовать стоматологическое оборудование, инструменты и материалы в профессиональной деятельности	(письменные работы, эссе, тестирование) Оценка результатов выполнения практических заданий (составление логических схем, сравнительных таблиц) Наблюдение в условиях тренинга, ролевой игры, работы «малой группы»

5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Адаптация рабочей программы дисциплины ОП.04 Основы микробиологии и информационная безопасность проводится при реализации адаптивной образовательной программы - программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 31.02.06 Стоматология профилактическая в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение профессионального образования, создания необходимых для получения среднего профессионального образования условий, а также обеспечения достижения обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья результатов формирования практического опыта.

Оборудование кабинета для обучающихся с различными видами ограничения здоровья

Оснащение кабинета должно отвечать особым образовательным потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Кабинеты должны быть оснащены оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся с различными видами ограничений здоровья.

Кабинет, в котором обучаются лица с нарушением слуха, должен быть оборудован радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

Для слабовидящих обучающихся в кабинете предусматриваются просмотр удаленных объектов при помощи видеоувеличителей для удаленного просмотра. Использование Брайлевской компьютерной техники, электронных луп, программ невизуального доступа к информации, технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах.

Для обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата кабинет должен быть оборудован передвижными регулируемыми партами с источником питания.

Вышеуказанное оснащение устанавливается в кабинете при наличии обучающихся по адаптированной образовательной программе с учетом имеющегося типа нарушений здоровья у обучающегося.

Информационное и методическое обеспечение обучающихся

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам, указанным в п.3.2 рабочей программы, должен быть представлен в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

Для лиц с нарушениями зрения (не менее двух видов):

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла;
- в печатной форме на языке Брайля. Для лиц с нарушениями слуха:
- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (не менее двух видов):

- в печатной форме;
- в форме электронного документа; - в форме аудиофайла.

Для лиц с нервно-психическими нарушениями (расстройство аутического спектра, нарушение психического развития): - использование текста с иллюстрациями; - мультимедийные материалы.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения

Формы и методы контроля проводятся с учетом ограничения здоровья обучающихся. Целью текущего контроля является своевременное выявление затруднений и отставания, обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и внесение коррективов в учебную деятельность.

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

При проведении промежуточной аттестации обучающемуся предоставляется время на подготовку к ответу, увеличенное не более чем втри раза, установленного для подготовки к ответу обучающимся, не имеющим ограничений в состоянии здоровья.