

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ АЛТАЙСКОГО КРАЯ

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«БАРНАУЛЬСКИЙ БАЗОВЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

УТВЕРЖДАЮ

Директор КГБПОУ ББМК

О.М. Бондаренко



20 24 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.02 ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ И ИНФЕКЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»

Барнаул 2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 31.02.05 Стоматология ортопедическая 31.00.00. Клиническая медицина (приказ Минпросвещения России от 06.07.2022 № 531) с учетом примерной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования.

Рассмотрено на заседании ЦК

Лабораторная диагностика и Медико-профилактическое дело

протокол № 11 от 05.06.2024

Председатель ЦК:

Одобрено на заседании
методического совета КГБПОУ
БМК

протокол № 1 от 18.09.2024

Организация-разработчик: КГБПОУ «Барнаульский базовый медицинский колледж»

Разработчик:

Мартюшова Анна Николаевна, преподаватель микробиологии

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ББММ

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» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Формируемые общие и профессиональные компетенции применяются при освоении программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 31.02.06 Стоматология профилактическая:

общие компетенции:

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

профессиональные компетенции:

ПК 1.1. Осуществлять подготовку стоматологического оборудования и оснащения зуботехнической лаборатории к работе с учетом организации зуботехнического производства

ПК 1.2. Проводить контроль исправности, правильности эксплуатации стоматологического оборудования и оснащения, материалов зуботехнической лаборатории

ПК 1.3. Обеспечивать требования охраны труда, правил техники безопасности, санитарно-эпидемиологического и гигиенического режимов при изготовлении зубных протезов и аппаратов

ПК 1.4. Организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала.

Личностные результаты:

ЛР 9. Сознательный ценностный выбор и поведение, основанные на понимании ценности жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных склонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде.

ЛР 17. Соблюдающий нормы медицинской этики, морали, права и профессионального общения

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 07 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4	<ul style="list-style-type: none"> – использовать знания о видах и свойствах микроорганизмов для профилактики профессиональных вредностей и внутрибольничной инфекции (ВБИ); – организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда на рабочем месте, правил техники безопасности, санитарно-эпидемиологического и гигиенического режимов на зуботехническом производстве при изготовлении и починке зубных протезов и аппаратов. 	<ul style="list-style-type: none"> – основных видов микроорганизмов и их свойств; – принципов профилактики инфекционных болезней; – общих и специальных мероприятий по профилактике ВБИ в стоматологических медицинских организациях (зуботехнических лабораториях); – санитарно-эпидемиологический и гигиенический режим на зуботехническом производстве; – основных нормативных документов по организации и проведению дезинфекционных и стерилизационных мероприятий в стоматологии; – правил дезинфекций изделий медицинской техники и предметов медицинского назначения при изготовлении и починке зубных протезов и аппаратов; – правил охраны труда и технику – правил применения средств индивидуальной защиты при изготовлении и починке зубных протезов и аппаратов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	56
в т.ч. в форме практической подготовки	34
в том числе:	
теоретическое обучение	12
практические занятия	34
Самостоятельная работа ¹	6
Самостоятельная работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем (консультации)	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

¹ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

2.2. Тематический план дисциплины Основы микробиологии и инфекционная безопасность

Теория

Семестр	№ п/п	Тема	Количество часов	
			аудиторных	самостоятельной работы
2	1	Введение. Предмет и задачи микробиологии и инфекционной безопасности. Классификация и основы морфологии микроорганизмов.	4	
	2	Понятие об инфекционном процессе. Понятие об эпидемическом процессе. Основы клинической микробиологии. ИСМП. Микрофлора организма человека.	2	
	3	Инфекционные заболевания слизистой оболочки полости рта. Иммуитет.	4	
	4	Влияние факторов внешней среды на микроорганизмы. Асептика. Антисептика.	2	
Всего			12	

Практические занятия

Семестр	№ п/п	Тема занятия	Количество часов		Форма контроля
			практические занятия	самостоятельная работа	

2	1	Введение. Предмет и задачи микробиологии и инфекционной безопасности. Классификация и основы морфологии микроорганизмов.	4		Анализ выполнения практических заданий. Тестирование.
	2	Введение. Предмет и задачи микробиологии и инфекционной безопасности. Классификация и основы морфологии микроорганизмов.	4		Анализ выполнения практических заданий. Тестирование.
	3	Понятие об инфекционном процессе. Понятие об эпидемическом процессе. Основы клинической микробиологии. ИСМП. Микрофлора организма человека.	6		Анализ выполнения практических заданий. Тестирование.
	4	Понятие об инфекционном процессе. Понятие об эпидемическом процессе. Основы клинической микробиологии. ИСМП. Микрофлора организма человека.	6		Анализ выполнения практических заданий. Тестирование.
	5	Инфекционные заболевания слизистой оболочки полости рта. Иммунитет.	6		Анализ выполнения практических заданий. Тестирование.
	6	Влияние факторов внешней среды на микроорганизмы. Асептика. Антисептика.	4		Анализ выполнения практических заданий. Тестирование.
	7	Влияние факторов внешней среды на микроорганизмы. Асептика. Антисептика.	4		Анализ выполнения практических заданий. Тестирование.
	4	Самостоятельная работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем (консультации)	2		

	5	Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2		Тестирование.
Всего			38		

2.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч / в т. ч. в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций и личностных результатов ² , формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1. Общая микробиология		14/8	
Тема 1.1. Введение. Предмет и задачи микробиологии и инфекционной безопасности. Классификация и основы морфологии микроорганизмов.	Содержание учебного материала	14	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ЛР 9 ЛР 17
	Микробиология как отрасль общей биологии, изучающая закономерности жизни и развития микроорганизмов. Роль и место медицинской микробиологии в подготовке зубного техника. История развития микробиологии. Основные принципы классификации и систематики микроорганизмов.	2 2	

² В соответствии с Приложением 3 ПОП.

	<p>Краткая характеристика основных групп микроорганизмов: бактерии, вирусы, грибы, простейшие и их медицинское значение.</p> <p>Метаболизм как основа физиологии микроорганизмов.</p> <p>Рост и размножение основных групп микроорганизмов.</p>		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8	
	<p>Практическое занятие №1</p> <p>Изучение морфологических особенностей основных групп микроорганизмов.</p>	4	
	<p>Практическое занятие №2</p> <p>Изучение физиологических особенностей основных групп микроорганизмов.</p>	4	
	<p>Самостоятельная работа обучающегося</p> <p>Питание, дыхание, рост и размножение бактерий.</p>	2	
Раздел 2. Инфектология и эпидемиология. Экомикробиология		14/12	
<p>Тема 2.1. Понятие об инфекционном процессе. Понятие об эпидемическом процессе. Основы клинической микробиологии. ИСМП. Микрофлора организма человека.</p>	Содержание учебного материала	14	<p>ОК 07</p> <p>ПК 1.1</p> <p>ПК 1.2</p> <p>ПК 1.3</p> <p>ПК 1.4</p> <p>ЛР 9</p> <p>ЛР 17</p>
	<p>Сущность инфекционного процесса, роль микроорганизмов. Понятие о внутрибольничных инфекциях.</p> <p>Роль макроорганизма в инфекционном процессе.</p> <p>Значение окружающей среды и социальных факторов.</p> <p>Динамика инфекционного процесса.</p> <p>Принципы борьбы с инфекционными заболеваниями.</p> <p>Микрофлора организма человека.</p> <p>Состав микрофлоры ротовой полости здорового человека, значение в инфекционной патологии.</p>	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	12	
	<p>Практическое занятие №3</p> <p>Изучение основных звеньев инфекционного и эпидемического</p>	6	

	процессов.		
	Практическое занятие №4 Изучение состава и свойств микрофлоры ротовой полости здорового человека.	6	
Раздел 3. Микроорганизмы, как фактор риска стоматологических заболеваний.		12/6	
Тема 3.1. Инфекционные заболевания слизистой оболочки полости рта. Иммунитет.	Содержание учебного материала	12	ОК 07 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ЛР 9 ЛР 17
	Роль микроорганизмов в образовании зубного налета и зубных бляшек. Влияние микроорганизмов на развитие кариеса, его осложнений и заболеваний пародонта. Микробы, вызывающие заболевания пародонта.	2	
	Виды иммунитета. Неспецифические и специфические факторы защиты ротовой полости. Понятие об иммунодефицитах. Иммунопрофилактика и иммунотерапия.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическое занятие №5 Изучение свойств возбудителей инфекционных заболеваний слизистой оболочки полости рта. Изучение препаратов для иммунопрофилактики и иммунотерапии.	6	
	Самостоятельная работа обучающегося Иммунопрофилактика и иммунотерапия.	2	
Раздел 4. Инфекционная безопасность		12/8	
Тема 4.1. Влияние	Содержание учебного материала	12	ОК 07

<p>факторов внешней среды на микроорганизмы. Асептика. Антисептика.</p>	<p>Основные положения СанПиН 2.1.3.2524-09 (п.8.1. Требования к организации и проведению дезинфекционных и стерилизационных мероприятий). Характеристика факторов внешней среды и их влияние на микроорганизмы (химических, физических, биологических). Микробиологические основы асептики и антисептики. Стерилизация, ее основные принципы, виды, режим, объекты, контроль стерилизации. Понятие о дезинфекции, ее виды, контроль дезинфекции. Основные группы дезинфицирующих и антисептических средств, механизм их действия (ПАВ, окислители, соли тяжелых металлов, фенолы, спирты, альдегиды и т.д.) на микробную клетку. Характеристика наиболее часто используемых дезинфицирующих средств. Условия применения дезинфицирующих средств, меры предосторожности при их приготовлении. Меры неотложной помощи при отравлении дезинфицирующими препаратами. Особенности дезинфекционного режима в медицинских организациях, оказывающих стоматологическую помощь населению. Обеспечение инфекционной безопасности зубного техника.</p>	<p>2</p>	<p>ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ЛР 9 ЛР 17</p>
	<p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p>	<p>8</p>	
	<p>Практическое занятие №6 Изучение современных методов стерилизации.</p>	<p>4</p>	
	<p>Практическое занятие №7 Изучение современных средств и методов дезинфекции в стоматологической практике на примере конкретной медицинской организации.</p>	<p>4</p>	
	<p>Самостоятельная работа обучающегося Особенности дезинфекционного режима в медицинских</p>	<p>2</p>	

	организациях, оказывающих стоматологическую помощь населению.		
	Самостоятельная работа обучающегося во взаимодействии с преподавателем (консультации)	2	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2	
Всего:		56	

ББМАК

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должно быть предусмотрено следующее специальное помещение:

Кабинет «Медико-биологических дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 примерной образовательной программы по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Камышева К.С. Основы микробиологии, вирусологии и иммунологии: учебное пособие для студ. среднего профессионального образования / К.С. Камышева. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2019. – 38, [1] с. – ISBN 978-5-222-31587-3. - Текст: непосредственный.

2. Основы микробиологии и иммунологии: учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 368 с.: ил. – ISBN 978-5-9704-5482-4. - Текст: непосредственный.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Основы микробиологии и иммунологии: учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 368 с.: ил. – ISBN 978-5-9704-5482-4. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система Консультант студента: [сайт]. – URL: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970454824.html> (дата обращения: 23.12.2021). - Режим доступа: для зарегистр. пользователей.

2. Леонова, И. Б. Основы микробиологии: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Б. Леонова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 298 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05352-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492587> (дата обращения: 16.09.2022).

3. Осипова, В. Л. Внутрибольничная инфекция: учебное пособие. - 2-е изд., испр. и доп. / В. Л. Осипова. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 240 с.: ил. – ISBN 978-5-9704-5265-3. - Текст: электронный // Электронно-библиотечная система Консультант студента: [сайт]. – URL: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970452653.html> (дата обращения: 23.12.2021). - Режим доступа: для зарегистр. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Осипова, В.Л. Дезинфекция: учебное пособие / В.Л. Осипова. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 136 с. – ISBN 978-5-9704-3886-2. – Текст: непосредственный.

2. Особенности дезинфекции и стерилизации в стоматологии: учебное пособие для студентов вузов / под ред. Э.А. Базикина. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 96 с. - ISBN 978-5-9704-3616-5. - Текст: непосредственный.

3. Единое окно доступа к информационным ресурсам: [сайт]. - URL: <http://window.edu.ru/> (дата обращения: 22.12.2021). - Текст: электронный.

4. Информационно-методический центр «Экспертиза» [сайт]. - URL: <http://www.crc.ru/about/> (дата обращения: 22.12.2021). - Текст: электронный.

5. Министерство здравоохранения РФ. - URL: <https://www.rosminzdrav.ru/> (дата обращения: 22.12.2021). - Текст: электронный.

6. Национальная электронная библиотека: [сайт]. - URL: <http://нэб.рф/> (дата обращения: 22.12.2021). - Текст: электронный.

7. Консультант Плюс: справочная правовая система: [сайт]. - URL: <http://www.consultant.ru>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей (дата обращения: 29.10.2019). - Текст: электронный.

8. ФГУЗ Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека: [сайт]. - URL: <http://www.gcgie.ru/> (дата обращения: 22.12.2021). - Текст: электронный.

9. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека: [сайт]. - URL: <http://rospotrebnadzor.ru/> (дата обращения: 22.12.2021). - Текст: электронный.

10. Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России: [сайт]. - URL: <http://www.femb.ru/> (дата обращения: 22.12.2021). - Текст: электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p><u>Знания:</u></p> <p>основные виды микроорганизмов и их свойства;</p> <p>принципов профилактики инфекционных болезней;</p> <p>общие и специальные мероприятия по профилактике внутрибольничной инфекции (далее - ВБИ) в стоматологических медицинских организациях (зуботехнических лабораториях);</p> <p>санитарно-эпидемиологический и гигиенический режим в зуботехнической лаборатории;</p> <p>основные нормативные документы по организации и проведению дезинфекционных и стерилизационных мероприятий в стоматологии;</p> <p>правила дезинфекций изделий медицинской техники и предметов медицинского назначения при изготовлении и починке зубных протезов и аппаратов;</p> <p>правила охраны труда и технику</p> <p>правила применения средств индивидуальной защиты при изготовлении и починке зубных протезов и аппаратов.</p>	<p>перечисляет морфофизиологические свойства основных видов микроорганизмов;</p> <p>владеет общими принципами профилактики инфекционных заболеваний;</p> <p>определяет общие и специальные мероприятия по профилактике ВБИ в зуботехнической лаборатории в соответствии с нормативными документами по санитарно-эпидемиологическому и гигиеническому режиму в стоматологических организациях;</p> <p>называет основные правила дезинфекции изделий медицинской техники и предметов медицинского назначения при изготовлении и починке зубных протезов и аппаратов;</p> <p>владеет методикой применения средств индивидуальной защиты при изготовлении и починке зубных протезов и аппаратов;</p> <p>использует знания о видах и свойствах микроорганизмов при планировании мероприятий по профилактике профессиональных заболеваний и ВБИ</p>	<p>письменный/устный опрос;</p> <p>тестирование;</p>
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p><u>Умения:</u></p> <p>использовать знания о видах и свойствах микроорганизмов</p>	<p>демонстрирует умение организации рабочего места с соблюдением техники</p>	<p>наблюдение и экспертная оценка при выполнении</p>

<p>для профилактики профессиональных вредностей и ВБИ;</p> <p>организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда на рабочем месте, правил техники безопасности, санитарно-эпидемиологического и гигиенического режимов на зуботехническом производстве при изготовлении и починке зубных протезов и аппаратов.</p>	<p>безопасности и охраны труда.</p>	<p>индивидуальных и групповых практических заданий;</p> <p>портфолио обучающегося</p>
--	-------------------------------------	---

ББММ