

а562210а8а161d1bc9а1Mc4аba14d20ac7ad9d3b6a84e5b6a6b2e5a4a971d06e9

Уфа – 2025

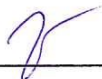
При разработке рабочей программы дисциплины «Основы микробиологии и инфекционная безопасность» в основу положены:

1) ФГОС СПО по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 531 от «06» июля 2022 г.;

2) учебный план по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая, утвержденный ученым советом ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России от «21.05.2025» г., протокол № 5;

3) приказ Министерства труда и социальной защиты РФ № 474н от «31» июля 2020 г. «Об утверждении профессионального стандарта «Зубной техник».

Рабочая программа дисциплины «Основы микробиологии и инфекционная безопасность» одобрена на заседании ЦМК социально-гуманитарного и общепрофессионального цикла «28» 06 2025 г., протокол № 7.

Председатель ЦМК СГЦ и ОПЦ  / Р.Р. Гайсина

Рабочая программа дисциплины «Основы микробиологии и инфекционная безопасность» одобрена на УМС медицинского колледжа от «29» 04 2025 г., протокол № 8.

Председатель УМС
медицинского колледжа  / Т.З. Галейшина

Разработчики:

Ибраев В.Р., преподаватель медицинского колледжа ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ И ИНФЕКЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Основы микробиологии и инфекционная безопасность» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая.

Дисциплина «Основы микробиологии и инфекционная безопасность» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 07, ПК 1.3

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 07 ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 1.4	– 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.	– 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 ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы дисциплины	36
в том числе:	
теоретическое обучение	4
практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	30
Самостоятельная работа ¹	-
Промежуточная аттестация	2

2.2. Тематический план и содержание 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, формирование которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Общая микробиология.		9/8	
Тема 1.1. Введение. Предмет и задачи микробиологии и инфекционной безопасности. Классификация и основы морфологии микроорганизмов.	Содержание учебного материала	1	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 1.4
	1. Микробиология как отрасль общей биологии, изучающая закономерности жизни и развития микроорганизмов.		
	2. Роль и место медицинской микробиологии в подготовке зубного техника.		
	3. Основные принципы классификации и систематики микроорганизмов.		
	4. Краткая характеристика основных групп микроорганизмов: бактерии, вирусы, грибы, простейшие и их медицинское значение.		
	5. Метаболизм как основа физиологии микроорганизмов.		
	6. Рост и размножение основных групп микроорганизмов.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8	
	Изучение морфологических особенностей основных групп микроорганизмов.	4	
	Изучение физиологических особенностей основных групп микроорганизмов.	4	
Раздел 2. Инфектология и эпидемиология. Экомикробиология.		13/12	

Тема 2.1. Понятие об инфекционном процессе. Понятие об эпидемическом процессе. Основы клинической микробиологии. ВБИ. Микрофлора организма человека.	Содержание учебного материала	1	ОК 07 ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 1.4
	Сущность инфекционного процесса, роль микроорганизмов. Понятие о внутрибольничных инфекциях. Роль макроорганизма в инфекционном процессе. Значение окружающей среды и социальных факторов. Принципы борьбы с инфекционными заболеваниями. Микрофлора организма человека. Состав микрофлоры ротовой полости здорового человека, значение в инфекционной патологии.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	12	
	Изучение основных звеньев инфекционного и эпидемического процессов.	6	
	Изучение состава и свойств микрофлоры ротовой полости здорового человека.	6	
Раздел 3. Микроорганизмы, как фактор риска стоматологических заболеваний.		5/4	
Тема 3.1. Инфекционные заболевания слизистой оболочки полости рта. Иммунитет.	Содержание учебного материала	1	ОК 07 ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 1.4
	1. Роль микроорганизмов в образовании зубного налета и зубных бляшек. 2. Влияние микроорганизмов на развитие кариеса, его осложнений и заболеваний пародонта. Микробы, вызывающие заболевания пародонта. 3. Виды иммунитета. 4. Неспецифические и специфические факторы защиты ротовой полости. 5. Понятие об иммунодефицитах.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	Изучение свойств возбудителей инфекционных заболеваний слизистой оболочки полости рта.	4	

Раздел 4. Инфекционная безопасность.		7/6	
Тема 4.1. Влияние факторов внешней среды на микроорганизмы. Асептика. Антисептика.	Содержание учебного материала	1	ОК 07 ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 1.4
	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. 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. Стерилизация, ее основные принципы, виды, режим, объекты, контроль стерилизации. Обеспечение инфекционной безопасности зубного техника.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6	
	Изучение современных средств и методов дезинфекции в стоматологической практике на примере конкретной медицинской организации.	6	
Промежуточная аттестация		2	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет медико-биологических дисциплин, оснащенный оборудованием:

– функциональная мебель для обеспечения посадочных мест по количеству обучающихся;

– функциональная мебель для оборудования рабочего места преподавателя;

– шкаф для хранения материалов;

– комплект учебно-наглядных пособий;

– микроскопы, микропрепараты;

– лабораторная посуда;

– реактивы;

– термометры спиртовые;

– измеритель температуры и влажности воздуха;

– чашечный анемометр;

– крыльчатый анемометр;

– барометр;

– люксметр;

– спиртовка;

– прибор Снеллена;

– секундомер;

– тонометр;

– фонендоскоп;

– спирометр;

– динамометр;

– минимальное лабораторное оборудование;

- минимальное оборудование для проведения микробиологических исследований *техническими средствами обучения:*

– компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением;

– оборудование для отображения графической информации и ее коллективного просмотра.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основная литература

Зверев, В. В. *Основы микробиологии и иммунологии* : учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 368 с. - Текст : электронный // URL : Режим доступа : ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970461990.html>

Камышева, К. С. *Основы микробиологии и иммунологии: учеб. пособие* / К. С. Камышева. - 2-е изд. - Ростов н/Д : Феникс, 2019. - 381, [1] с

Дополнительная литература

Микробиологические методы [Электронный ресурс]: учеб. пособие / ФГБОУ ВО «Баш. гос. мед. ун-т» МЗ РФ; сост. Г. К. Давлетшина [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2018. - on-line. - Режим доступа: БД «Электронная учебная библиотека» <http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib687.1.pdf>.

Чебышев, Н. В. Медицинская паразитология : учебник / под ред. Н. В. Чебышева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 432 с. : ил. - 432 с. - Текст : электронный // URL : Режим доступа : ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970455500.html>

Электронные ресурсы

1. Единое окно доступа к информационным ресурсам: [сайт]. - URL: <http://window.edu.ru/> (дата обращения: 22.12.2021). - Текст: электронный.
2. Информационно-методический центр «Экспертиза» [сайт]. - URL: <http://www.crc.ru/about/> (дата обращения: 22.12.2021). - Текст: электронный.
3. Министерство здравоохранения РФ. - URL: <https://www.rosminzdrav.ru/> (дата обращения: 22.12.2021). - Текст: электронный.
4. Национальная электронная библиотека: [сайт]. - URL: <http://нэб.рф/> (дата обращения: 22.12.2021). - Текст : электронный.
5. Консультант Плюс: справочная правовая система: [сайт]. - URL: <http://www.consultant.ru>. - Режим доступа: для зарегистр. пользователей (дата обращения: 29.10.2019). - Текст: электронный.
6. 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.
7. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека: [сайт]. - URL: <http://rospotrebnadzor.ru/> (дата обращения: 22.12.2021). - Текст: электронный.
8. 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 ДИСЦИПЛИНЫ

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

профессиональных вредностей и 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.	соблюдением техники безопасности и охраны труда.	
---	---	--