

Министерство здравоохранения Ставропольского края
Государственное бюджетное профессиональное
Образовательное учреждение Ставропольского края
«Кисловодский медицинский колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ
И ИНФЕКЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

специальность **31.02.05 Стоматология ортопедическая**

г. Кисловодск, 2020 г.

РАССМОТРЕНО:

на заседании общемедицинской ЦМК
протокол № 1 от 31.08 2020 г.
Председатель ЦМК Х.Р. Тохчукова

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по УР
Л.Е. Соловьева
«31» августа 2020 года

СОГЛАСОВАНО:

на заседании методического Совета ГБПОУ
СК «Кисловодский медицинский колледж»
заместитель директора по ОМиУИ(Н)Р
М.А. Ягьяева
«31» августа 2020 года

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы микробиологии и инфекционная безопасность» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 31.02.05 Стоматология ортопедическая в соответствии с Приказом Минобрнауки России от 11.08.2014 года № 972 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая " (Зарегистрировано в Минюсте России 25.08.2014 года № 33767) и в соответствии с учебным планом ГБПОУ СК «Кисловодский медицинский колледж» специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая на базе среднего общего образования, утвержденным директором колледжа Истошиным Н.Г. на 2020 – 2023 учебный год

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ставропольского края «Кисловодский медицинский колледж»

Разработчики:

Писна З.В., отличник народного просвещения, преподаватель микробиологии высшей квалификационной категории общемедицинской ЦМК ГБПОУ «Кисловодский медицинский колледж».

Коджакова С.З. – преподаватель ЦМК общих дисциплин ГБПОУ СК «Кисловодский медицинский колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы микробиологии и инфекционная безопасность»

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности СПО 31.02.05 Стоматология ортопедическая. Программа учебной дисциплины может быть использована при реализации программ дополнительного профессионального образования

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- проводить забор, транспортировку и хранение материала для микробиологических исследований;
- проводить простейшие микробиологические исследования;
- дифференцировать разные группы микроорганизмов по их основным свойствам;
- осуществлять профилактику распространения инфекций.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- роль микроорганизмов в жизни человека и общества;
- морфологию, физиологию и экологию 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;
- факторы иммунитета, его значение для человека и общества, принципы иммунопрофилактики и иммунотерапии болезней человека, применение иммунологических реакций в медицинской практике.

Общие компетенции:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
- ОК 13. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.

Профессиональные компетенции:

- ПК 1.1. Изготавливать съемные пластиночные протезы при частичном отсутствии зубов.
- ПК 1.2. Изготавливать съемные пластиночные протезы при полном отсутствии зубов.
- ПК 1.3. Производить починку съемных пластиночных протезов.
- ПК 1.4. Изготавливать съемные имедиат-протезы.
- ПК 2.1. Изготавливать пластмассовые коронки и мостовидные протезы.

ПК 2.2. Изготавливать штампованные металлические коронки и штампованно-паяные мостовидные протезы.

ПК 2.3. Изготавливать культевые штифтовые вкладки.

ПК 2.4. Изготавливать цельнолитые коронки и мостовидные зубные протезы.

ПК 2.5. Изготавливать цельнолитые коронки и мостовидные зубные протезы с облицовкой.

ПК 3.1. Изготавливать литые бюгельные зубные протезы с кламмерной системой фиксации.

ПК 4.1. Изготавливать основные элементы ортодонтических аппаратов.

ПК 4.2. Изготавливать основные съемные и несъемные ортодонтические аппараты.

ПК 5.1. Изготавливать основные виды челюстно-лицевых аппаратов при дефектах челюстно-лицевой области.

ПК 5.2. Изготавливать лечебно-профилактические челюстно-лицевые аппараты (шины).

1.4.Количество часов на освоение программы учебной дисциплины.

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 75 час, в том числе:
обязательной аудиторной нагрузки обучающегося 50 часов,
самостоятельной работы обучающегося 25 час.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	75
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	50
в том числе:	
теоретические занятия	20
практические занятия	30
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	25
в том числе:	
Подготовка рефератов	18
Подготовка презентаций	6
Заполнение таблиц	1
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</i>	

2.3 Содержание тематического плана учебной дисциплины «Основы микробиологии и инфекционная безопасность»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, теоретические и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
Раздел 1.	Основы общей микробиологии	39	
Тема 1.1 Предмет и задачи микробиологии. Понятие о микроорганизмах.	Содержание учебного материала	2	1
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Предмет и задачи микробиологии. 2. Разделы микробиологии. 3. Роль микроорганизмов в жизни человека и общества. 4. Классификация микроорганизмов. 5. Прокариоты и эукариоты. 		
	Практическое занятие: «Микробиологическая лаборатория, устройство, оснащение, правила работы».	2	2
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Изучить устройство микробиологической лаборатории. 2. Изучить методы микробиологического исследования. 3. Изучить устройство микроскопа. 4. Выполнить самостоятельную работу: «Основные части микроскопа». 		
	Самостоятельная работа Рефераты на темы: <ol style="list-style-type: none"> 1. История развития микробиологии. 2. Распространённость микробов в окружающей среде. 	2	3
Тема 1.2 Морфология и особенности физиологии бактерий.	Содержание учебного материала	2	1
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Классификация бактерий. 2. Формы бактерий. 3. Строение бактерий. 4. Питание и дыхание бактерий. 5. Рост и размножение бактерий. 		
	Практическое занятие: «Питательные среды, их назначение и применение».	2	2

	1. Изучить назначение питательных сред. 2. Изучить виды питательных сред. 3. Изучить методы культивирования бактерий.		
	Самостоятельная работа Рефераты: рост и размножение бактерий	2	3
Тема 1.3 Морфология и особенности физиологии грибов.	Содержание учебного материала	2	1
	1. Классификация грибов. 2. Особенности морфологии грибов. 3. Особенности питания и дыхания грибов. 4. Особенности размножения грибов.		
	Самостоятельная работа: работа с литературой	1	3
Тема 1.4 Морфология и особенности физиологии вирусов.	Содержание учебного материала	2	1
	1. Понятие о вирусах. 2. Классификация вирусов. 3. Структура вирусов. 4. Взаимодействие вируса с клеткой. 5. Репродукция вирусов.		
	Практическое занятие: «Изучение морфологии вирусов. Методы культивирования вирусов. Бактериофаги».	2	2
	1. Изучить структуру простоустроенных вирусов. 2. Изучить структуру сложноустроенных вирусов. 3. Изучить методы культивирования вирусов. 4. Изучить свойства бактериофагов. 5. Изучить применение бактериофагов в диагностике инфекционных болезней.		
	Самостоятельная работа: Рефераты на темы: 1. Устойчивость вирусов в окружающей среде. 2. Бактериофаги, их свойства и виды. Подготовить презентацию на тему: «Классификация и структура вирусов».	2	3
Тема 1.5 Микроорганизмы и	Содержание учебного материала	2	1
	1. Распространённость микроорганизмов в окружающей среде.		

окружающая среда.	2. Микрофлора почвы. 3. Микрофлора воздуха. 4. Микрофлора воды. 5. Роль почвы, воздуха и воды в распространении возбудителей инфекционных заболеваний.		
	Практическое занятие: «Влияние факторов окружающей среды на микроорганизмы».	2	2
	1. Изучить влияние физических факторов на микроорганизмы. 2. Изучить влияние химических факторов на микроорганизмы. 3. Изучить влияние биологических факторов на микроорганизмы.		
	Практическое занятие: «Дезинфекция и стерилизация в стоматологической практике».	2	2
	1. Изучить виды дезинфекции в стоматологии. 2. Изучить виды стерилизации в стоматологии. 3. Провести дезинфекцию слепков. 4. Выполнить самостоятельную работу по теме.		
	Самостоятельная работа: 1. Заполнить таблицу: «Методы дезинфекции и стерилизации в стоматологии». 2. Написать реферат по теме: «Современные стерилизаторы на основе плазмы и озона, их применение в стоматологии».	1 2	3
Тема 1.6 Учение об инфекционном и эпидемиологическом процессах.	Содержание учебного материала	2	1
	1. Определение «инфекционный процесс». 2. Определение «эпидемиологический процесс». 3. Механизмы и пути передачи инфекции. 4. Формы инфекции. 5. Противоэпидемические мероприятия.		
	Практическое занятие: «Патогенность и вирулентность микроорганизмов».	2	2
	1. Изучить патогенность микробов. 2. Изучить вирулентность микробов. 3. Изучить факторы патогенности микробов.		

	Практическое занятие: «Реактивность организма к возбудителям инфекций».	2	2
	1. Изучить определение: «реактивность организма». 2. Изучить резистентность организма. 3. Изучить восприимчивость организма. 4. Изучить влияние различных факторов на реактивность организма.		
	Самостоятельная работа: Рефераты на темы: 1. Механизмы и пути передачи инфекции, способы заражения организма. 2. Экзотоксины и эндотоксины микробов.	3	3
Раздел 2.	Основы иммунологии	12	
Тема 2.1 Учение об иммунитете. Иммунитет, его виды. Антигены.	Содержание учебного материала:	2	1
	1. Понятие об иммунитете. 2. Виды иммунитета: естественный и искусственный, активный и пассивный. 3. Понятие об антигенах.		
	Практическое занятие: «Иммунная система человека. Факторы защиты иммунитета».	2	
	1. Изучить органы иммунной системы человека. 2. Изучить неспецифические факторы иммунитета. 3. Изучить специфические факторы иммунитета. 4. Выполнить самостоятельную работу по теме.		2
	Практическое занятие: «Патология иммунной системы».	2	2
	1. Изучить виды расстройств иммунной системы. 2. Изучить виды и причины иммунодефицитов. 3. Изучить виды аутоиммунных заболеваний.		
	Практическое занятие: «Иммунотерапия и иммунопрофилактика».	2	
	1. Изучить сущность иммунотерапии и иммунопрофилактики.		2

	2. Изучить классификацию иммунобиологических препаратов. 3. Изучить виды вакцин. 4. Изучить применение пробиотиков. 5. Изучить применение иммунных сывороток.		
	Самостоятельная работа: Рефераты на темы: 1. Первичные иммунодефициты у человека. 2. Вторичные иммунодефициты у человека. 3. Основные формы иммунного реагирования.	4	3
Раздел 3.	Основы частной микробиологии и инфекционная безопасность	24	
Тема 3.1 Бактериология. Микрофлора полости рта. Возбудители бактериальных инфекций в полости рта.	Содержание учебного материала	2	1
	1. Понятие «нормальная микрофлора» человека. 2. Роль микрофлоры полости рта для жизнедеятельности и здоровья человека. 3. Группы микробов в полости рта. 4. Заболевания полости рта, вызываемые бактериями.		
	Практическое занятие: «Реакция микрофлоры полости рта на протезирование».	2	2
	1. Изучить дисбактериоз полости рта. 2. Изучить изменения в полости рта при протезировании. 3. Выполнить самостоятельную работу по теме.		
	Практическое занятие: «Антибактериальные средства, механизм их действия».	2	2
	1. Изучить классификацию антибактериальных средств. 2. Изучить способы получения антибиотиков, их механизм действия. Изучить осложнения при антибактериальной терапии.		
	Самостоятельная работа: Рефераты на темы: 1. Группы антибиотиков. 2. Лекарственная устойчивость бактерий.	3	3
Тема 3.2 Вирусология. Возбудители	Содержание учебного материала	2	1
	1. Герпесвирусы. Возбудители герпетических стоматитов.		

вирусных инфекций в полости рта.	2. Ретровирусы. ВИЧ. Проявление ВИЧ-инфекции в полости рта.		
	Практическое занятие: «Изучение вирусных инфекций полости рта».	2	2
	1. Изучить вирусы простого герпеса. 2. Изучить вирус иммунодефицита человека. 3. Изучить профилактику герпетических стоматитов. 4. Изучить профилактику ВИЧ-инфекции.		
	Самостоятельная работа: работа с литературой	2	3
Тема 3.3 Микология. Возбудители грибковых инфекций в полости рта.	Содержание учебного материала	2	1
	1. Грибы рода Кандида. Возбудители кандидоза полости рта. 2. Связь кандидоза с ВИЧ-инфекцией. 3. Профилактика микозов.		
	Практическое занятие: «Изучение грибковых инфекций полости рта».	2	2
	1. Изучить грибы Кандида. Изучить профилактику кандидоза полости рта.		
	Практическое занятие: «Внутрибольничные инфекции в стоматологии».	2	2
	1. Изучить понятие «внутрибольничные инфекции». 2. Изучить этиологию ВБИ. 3. Изучить проявления ВБИ. 4. Изучить профилактику ВБИ.		
	Самостоятельная работа: Рефераты на тему: 1. Патогенные дрожжи и дрожжеподобные грибы, их связь с ВИЧ-инфекцией. Подготовить презентации на темы: 1. ВИЧ-инфекция. Проявления в полости рта.	3	3
Итого		75	

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета основ микробиологии.

Оборудование учебного кабинета:

Мебель:

доска классная;

стол и стул преподавателя;

столы и стулья для студентов;

шкаф книжный;

шкаф для аппаратуры и приборов.

Учебно-наглядные пособия:

плакаты, слайды, фотографии;

раздаточный материал;

муляжи колоний бактерий, грибов на чашках Петри;

плакаты, используемые для профилактической деятельности.

Аппаратура и приборы:

бактерицидная лампа для дезинфекции воздуха;

микроскопы с иммерсионной системой;

стерилизатор воздушный;

стерилизатор паровой;

стерилизатор гласперленовый.

Технические средства обучения:

компьютер;

интерактивная доска (или телевизор);

программное обеспечение для пользования электронными образовательными ресурсами.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов и дополнительной литературы

Основные источники:

1. Сбойчаков, В.Б. Основы микробиологии, вирусологии и иммунологии [Электронный ресурс] : учебник / Сбойчаков В.Б., Москалев А.В., Карапац М.М., Клецко Л.И. - М. : КноРус, 2019. — 273 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-06914-1. — URL: <https://book.ru/book/930712>. — Текст : электронный.
2. Сбойчаков, В.Б. Основы микробиологии, вирусологии и иммунологии [Текст] : учеб. / В.Б. Сбойчаков, А.В. Москалев, М.М. Карапац, Л.И. Клецко. - М. : КноРус, 2019. — 273 с. - (СПО).
3. Основы микробиологии и иммунологии [Текст] : учебник / [М.Н. Бойченко и др.]; под ред. В.В. Зверева, Е.В.Будановой. - М. : ИЦ "Академия", 2018. - 320с.
4. Основы микробиологии и иммунологии [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-3599-1. — Текст : электронный // Электронная библиотечная система «Консультант студента» / ООО «Политехресурс» : [сайт]. — Режим доступа: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970435991.html>

Дополнительная литература

1. Земсков, А.М. Основы микробиологии и иммунологии + eПриложение: Тесты : учебник / Земсков А.М. и др. — Москва : КноРус, 2019. — 240 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-06457-3. — URL: <https://book.ru/book/930452>. — Текст : электронный.
2. Инфекционная безопасность : учебное пособие / И.В. Бубликова, З.В. Гапонова, Н.А. Смирнова, О.Г. Сорока. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-2163-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/89921>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Сметанин, В.Н. Инфекционная безопасность и инфекционный контроль в медицинских организациях : учебник / В.Н. Сметанин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 364 с. — ISBN 978-5-8114-4330-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/118741> . — Режим доступа: для авториз. пользователей

Периодические издания

1. Гигиена и санитария: научно-практический журнал [Электронный ресурс] / гл. ред. Ю.А. Рахманин - М.: Медицина, 2015-2016. — ISSN 2412-0650. — Текст: электронный // Электронная библиотечная система «Консультант студента» / ООО «Политехресурс»: [сайт]. — Режим доступа : <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN0016990020161.htm>
2. Инфекционные болезни [Электронный ресурс]: научно-практический журнал / гл. ред. Н.Д. Ющук. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017-2018. — ISSN 2305-3496. — Текст: электронный // Электронная библиотечная система «Консультант студента» / ООО «Политехресурс»: [сайт]. — Режим доступа: <http://www.medcollegelib.ru/book/2305-3496.html>
3. Российский медицинский журнал [Электронный ресурс]: научно-практический журнал / гл. ред. И.Г. Никитин - М.: Медицина, 2015-2016. — ISBN 0869-2106. — Текст: электронный // Электронная библиотечная система «Консультант студента» / ООО «Политехресурс»: [сайт]. - Режим доступа: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN0869210620161.html>

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и самостоятельных работ, тестирования, а также выполнения индивидуальных заданий и проектов.

\

Результаты обучения (освоенные умения и освоенные знания)	Формы, методы контроля и оценка результатов обучения
- проводить забор, транспортировку и хранение материала для микробиологических исследований	Решение ситуационных задач.
- проводить простейшие микробиологические исследования	Практическая работа
- дифференцировать разные группы микроорганизмов по их основным свойствам	Тестовые задания
- осуществлять профилактику распространения инфекций	Подготовка презентаций
- роль микроорганизмов в жизни человека и общества	Написание рефератов
- морфологию, физиологию и экологию микроорганизмов, методы их изучения	Описание бактерий по фотографиям
- основные методы асептики и антисептики;	Решение ситуационных задач Тестовые задания
- основы эпидемиологии инфекционных болезней, пути заражения, локализацию микроорганизмов в организме человека, основы химиотерапии и химиопрофилактики инфекционных заболеваний	Текущая проверка знаний
- факторы иммунитета, его значение для человека и общества, принципы иммунопрофилактики и иммунотерапии болезней человека, применение иммунологических реакций в медицинской практике	Подготовка докладов по иммунопрофилактике

Лист о внесении изменений в рабочую программу

Год	Изменения дополнения, внесенные в программу.	ФИО преподавателя вносившего дополнения в рабочую программу	
	Вместо _____ Дополнено _____ _____ _____ _____ _____ _____		Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании ЦМК Протокол № _____ от «__» ____ 20__ г. Председатель: _____ _____(ФИО) МП
	Вместо _____ Дополнено _____ _____ _____ _____ _____ _____		Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании ЦМК Протокол № _____ от «__» ____ 20__ г. Председатель: _____ _____(ФИО) МП
	Вместо _____ Дополнено _____ _____ _____ _____ _____ _____		Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании ЦМК Протокол № _____ от «__» ____ 20__ г. Председатель: _____ _____(ФИО) МП
	Вместо _____ Дополнено _____ _____ _____ _____ _____ _____		Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании ЦМК Протокол № _____ от «__» ____ 20__ г. Председатель: _____ _____(ФИО) МП

Тематический план
дисциплины «Основы микробиологии и инфекционная безопасность»
специальность 31.02.05 Стоматология ортопедическая

Теория

№№	тема	часы
1	Предмет и задачи микробиологии. Понятие о микроорганизмах.	2
2	Морфология и особенности физиологии бактерий.	2
3	Морфология и особенности физиологии грибов.	2
4	Морфология и особенности физиологии вирусов.	2
5	Микроорганизмы и окружающая среда.	2
6	Учение об инфекционном и эпидемиологическом процессах.	2
7	Учение об иммунитете. Иммуитет, его виды. Антигены.	2
8	Бактериология. Микрофлора полости рта. Возбудители бактериальных инфекций в полости рта.	2
9	Вирусология. Возбудители вирусных инфекций в полости рта.	2
10	Микология. Возбудители грибковых инфекций в полости рта.	2
Итого		20

Практика

№№	тема	часы
1	Микробиологическая лаборатория, устройство, оснащение, правила работы	2
2	Питательные среды, их назначение и применение	2
3	Изучение морфологии вирусов. Методы культивирования вирусов. Бактериофаги	2
4	Влияние факторов окружающей среды на микроорганизмы	2
5	Дезинфекция и стерилизация в стоматологической практике	2
6	Патогенность и вирулентность микроорганизмов	2
7	Реактивность организма к возбудителям инфекций	2
8	Иммунная система человека. Факторы защиты иммунитета	2
9	Патология иммунной системы	2
10	Иммунотерапия и иммунопрофилактика	2
11	Реакция микрофлоры полости рта на протезирование	2
12	Антибактериальные средства, механизм их действия	2
13	Изучение вирусных инфекций полости рта	2
14	Изучение грибковых инфекций полости рта	2
15	Внутрибольничные инфекции в стоматологии	2
Итого		30