

Аннотация  
к рабочей программе по дисциплине

«Микробиология, вирусология, иммунология. Микробиология полости рта. - ЕН.Ф.10»

Квалификация выпускника \_\_\_\_\_ врач-стоматолог \_\_\_\_\_

(бакалавр, специалист)

Направление подготовки \_\_\_\_\_ 060105 (040400) \_\_\_\_\_

(шифр)

(специальность) \_\_\_\_\_ стоматология \_\_\_\_\_

(наименование)

Трудоемкость дисциплины, ЗЕТ	203 ч (146 ч/57 ч)
Дисциплина входит в учебный цикл	Естественно-научные, математические и медико-биологические дисциплины (ЕН)
Дисциплина входит в модуль ООП	
Обеспечивающие (предшествующие) дисциплины	Биология; химия: общая и биоорганическая; биологическая химия, биохимия полости рта; анатомия человека, анатомия головы и шеи; нормальная физиология, физиология челюстно-лицевой области; гистология, эмбриология, цитология, гистология органов полости рта; физика.
Обеспечивающие (последующие) дисциплины	Фармакология, гигиена с основами экологии человека, ВГ; неврология.
Цель дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Формирование у студентов системных знаний, которые необходимы при подготовке эрудированного и широко образованного врача-стоматолога, деятельность которого будет способствовать снижению инфекционной заболеваемости в стране и повышению эффективности профилактики, диагностики и лечения заболеваний и состояний, требующих антимикробных или иммунокорректирующих воздействий на организм.</li> <li>• Формирование умений применять теоретические знания при профилактике, диагностике и лечении заболеваний и состояний, требующих антимикробных или иммунокорректирующих воздействий на организм.</li> </ul>
Задачи дисциплины	<p style="text-align: center;"><i>Задачи лекционного курса:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Освещение ключевых вопросов и наиболее сложных разделов программы; материал лекций призван стимулировать студентов к последующей самостоятельной работе.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><i>Задачи практических занятий:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Формирование умений для решения проблемных и ситуационных задач;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Формирование практических навыков по профилактике, диагностике и лечению инфекционных, оппортунистических болезней и иммунодефицитных состояний. <i>Воспитание в процессе обучения:</i></li> <li>• В лекционном курсе обращать внимание студентов на мировоззренческое значение – <i>формирование качеств личности врача характеризующих его как гражданина:</i> гражданственность, умение отстаивать свои взгляды и убеждения.</li> <li>• На практических занятиях постоянно подчеркивать роль и уделять внимание воспитанию патриотического сознания студентов на конкретных примерах из жизни выдающихся отечественных ученых, осуществивших героические эксперименты самозаражения на благо человечества: Д.С. Самойлович, С.С. Андриевский, О.О. Мочутковский, Е.И. Марциновский, З.В. Ермольева и др.; на конкретных примерах достижений сотрудников кафедры, работавших в ведущих Вузах страны: Н.Н. Костюкова в НИИ микробиологии им. Н.Ф. Гамалея, Л.В. Кремер в НИИ антибиотиков, И.Н. Краснова в ЦИУВ, О.В. Заломова в Киевском НИИ микробиологии, В.П. Иванов в Санкт-Петербургской, а В. И. Седов в Запорожской медакадемии)</li> <li>• На практических занятиях обращать внимание студентов на дисциплинированность, аккуратность, самостоятельность, ответственность и серьезность при выполнении заданий.</li> <li>• В учебное и внеучебное время обращать внимание на общую культуру, культуру мышления и речи, культуру поведения и взаимоотношений с людьми.</li> <li>• В учебное и внеучебное время всеми доступными способами развивать у студентов инициативность, энергичность, настойчивость, активность, целеустремленность, увлеченность, организаторские способности, силу воли.</li> <li>• В учебное и внеучебное время воспитывать у студентов доброжелательность, уважение к людям, чуткость, отзывчивость, внимательность, справедливость, простоту и скромность.</li> </ul>
Основные темы дисциплины	<p><b>Раздел 1. <i>Общая медицинская микробиология</i></b></p>

	<p>1.1. Предмет и задачи медицинской микробиологии. История развития микробиологии. Связь микробиологии с другими дисциплинами. Значение микробиологии и иммунологии в подготовке врача-стоматолога. Систематика микробов. Понятия вид, штамм, культура, клон, популяция.</p> <p>Морфология микробов. Ультраструктура и химический состав бактерий. Характеристика микроскопического метода исследования. Простые и сложные способы окраски мазков. Значение микроскопического метода в диагностике инфекционного процесса.</p> <p>1.2. Физиология микробов. Представления о бактериальной клетке, как живой системе. Этапы бактериологического метода исследования. Питательные среды. Чистые культуры и их получение. Способы идентификации выделенной культуры, определения её чувствительности к антибиотикам.</p> <p>Дезинфекция и стерилизация. Предстерилизационная обработка материалов и оборудования в стоматологической практике. Способы стерилизации и дезинфекции в стоматологии. Аппаратура.</p> <p>1.3. Строение бактериального генома. Характеристика основных форм изменчивости. Механизмы возникновения и распространения лекарственной устойчивости на уровне клетки и популяции. Понятие о вирулентный и умеренных фагах. Лизогения. Профаг. Практическое значение фагов в биологии и медицине.</p> <p>1.4. Общая вирусология. Понятие о вирусе, вирионе, бактериофаге. Классификация вирусов. Способы культивирования вирусов. Механизмы изменчивости вирусов.</p> <p>1.5. Микрофлора организма человека и ее функции. Симбиоз и антибиоз. Антибиотики. Микроэкология. Влияние факторов окружающей среды на микробы.</p> <p>1.6. Характеристика патогенов. Понятия патогенности и вирулентности. Сравнительная характеристика экзо- и эндо токсинов бактерий.</p> <p>Учение об инфекционном процессе. Понятие о патогенезе инфекционной болезни. Определение понятий дисбиоз, дисбактериоз. Бактерионосительство.</p> <p>1.7. История развития иммунологии. Иммунная система человека и ее функции. Неспецифические факторы защиты: клеточные и гуморальные. Комплемент. Фагоцитоз. Интерфероны. Антигены. Иммуноглобулины и</p>
--	--

антитела.

1.8. Серологический метод диагностики. Механизм реакций агглютинации, преципитации, лизиса, связывания комплемента. Получение иммунных сывороток. Аллергические реакции. Сенсibilизация и десенсibilизация. Особенности антибактериального, противовирусного, противогрибкового и др. видов иммунитета. Иммунопатология. Иммунопрофилактика, иммунотерапия, иммунокоррекция. Иммунопрепараты.

## **Раздел 2. Частная медицинская микробиология**

Характеристика важнейших возбудителей инфекционных болезней:

2.1. Грамположительные и грамотрицательные кокки (стафило-, стрепто-, пептострептококки, нейссерии, моракселлы, вейллонеллы).

2.2. Грамотрицательные факультативно-анаэробные и аэробные палочки (энтеробактерии, гемофилы, эйкенеллы, псевдомонады).

2.3. Грамотрицательные облигатно-анаэробные палочки (бактероиды, превотеллы, порфиромонады, фузобактерии).

2.4. Грамположительные спорообразующие палочки (кlostридии раневой инфекции, столбняка, ботулизма и псевдомембранозного колита, бациллы).

2.5. Гамположительные правильной формы палочки (лактобактерии, листерии).

2.6. Грамположительные неправильной формы палочки и ветвящиеся (нитевидные) бактерии (коринебактерии, микобактерии, актиномицеты, пропионибактерии, бифидобактерии, эубактерии).

2.7. Спирохеты и др. спиральные, изогнутые бактерии (трепонемы, боррелии, лептоспиры, кампилобактерии-хеликобактерии, спириллы).

2.8. Риккетсии. Хламидии и микоплазмы.

2.9. Патогенные грибы. Мицелиальные и дрожжеподобные грибы (кандида).

2.10. Простейшие полости рта (ентамёбы, трихомонады).

## **Раздел 3. Медицинская вирусология**

Характеристика важнейших возбудителей вирусных болезней:

3.1. ДНК-геномные вирусы (герпеса, опоясывающего лишая, гепатита В).

3.2. РНК-геномные вирусы (гриппа,

везикулярного стоматита, ящура, ВИЧ, энтеровирусы).

3.3. Онкогенные вирусы (роль ретровирусов и вирусов гепатита В, С в канцерогенезе).

3.4. Вироиды и прионы – возбудители медленных вирусных инфекций.

#### **Раздел 4. Микробиология полости рта**

4.1. Нормальная или резидентная микрофлора полости рта. Синергизм и антагонизм. Симбиоз микробных ассоциаций полости рта и макроорганизма. Стабилизирующая и агрессивная микрофлора полости рта. Представители стабилизирующих видов: стрептококки «сангвис», «митис», «саливариус», вейллонеллы и нейссерии, коринебактерии, лактобактерии.

4.2. Основные биотопы полости рта (слизистой оболочки, спинки языка, десневой борозды, ротовой жидкости, зубного налёта) и особенности состава микрофлоры.

Зубной налёт и механизмы его образования. Роль биосинтеза гликанов. Адгезия и коагрегация бактерий.

4.3. Микрофлора при кариесе зубов. Кариесогенные виды микробов: микроаэрофильные стрептококки, актиномицеты и лактобациллы. Значение процессов гликолиза и фосфорилирования в деминерализации эмали. Факторы, способствующие развитию кариеса. Кариограмма. Вейллонеллы и другие антагонисты кариесогенных бактерий.

4.4. Микрофлора при болезнях пародонта. Пародонтопатогенные виды микробов: превотеллы, порфиромонады, актинобациллы, трепонемы. Роль актиномицетов в развитии гингивита и пародонтита.

Одонтогенная инфекция челюстно-лицевой области. Группы анаэробных стрептококков и бактериоидов. Актиномикоз.

4.5. Воспалительные заболевания слизистой оболочки полости рта. Классификация стоматитов: инфекционные и оппортунистические; бактериальные, грибковые и вирусные стоматиты.

Дисбактериозы ротовой полости. Фузоспирохетоз и кандидоз.

4.6. Адгезия микробов к пломбирочным, реконструктивным и ортопедическим материалам. Проблема колонизационной резистентности.

