

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
«МИКРОБИОЛОГИЯ, ВИРУСОЛОГИЯ –
МИКРОБИОЛОГИЯ ПОЛОСТИ РТА»**

основной образовательной программы высшего образования (специалитет)
по специальности **31.05.03 СТОМАТОЛОГИЯ**

1. Цель и задачи дисциплины

1.1. Цель и задачи освоения дисциплины «Микробиология, вирусология – микробиология полости рта» (далее – дисциплина) – участие в формировании следующих компетенций – УК-1, УК-8, ОПК-5, ОПК-9, ПК-3, ПК-6 (освоение студентами теоретических основ и закономерностей взаимодействия микро- и макроорганизма, практических умений по методам профилактики, микробиологической, молекулярно-биологической и иммунологической диагностики, основным направлениям лечения инфекционных и оппортунистических болезней человека, проявляющихся в полости рта и челюстно-лицевой области).

1.2. Задачи дисциплины:

- формирование у студентов знаний по основным теоретическим вопросам микробиологии и вирусологии;
- формирование у студентов общих представлений о строении и функционировании микробов как живых систем, их роли в экологии и способах деконтаминации, включая основы дезинфектологии и техники стерилизации;
- обучение студентов методам проведения профилактических мероприятий по предупреждению бактериальных, грибковых и вирусных болезней;
- изучение студентами этиологии и патогенеза наиболее актуальных инфекционных заболеваний;
- изучение основных направлений лечения инфекционных и оппортунистических болезней человека (бактериальных, грибковых, паразитарных, вирусных), проявляющихся в полости рта и челюстно-лицевой области;
- формирование у студентов навыков работы с научной литературой;
- ознакомление студентов с принципами организации работы в микробиологической лаборатории, с мероприятиями по охране труда и технике безопасности.

Знать:

- правила работы и техники безопасности в физических, химических, биологических и клинических лабораториях, с реактивами, приборами, животными;
- химико-биологическую сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном и клеточном уровнях;
- биосферу и экологию феномен паразитизма и биоэкологические заболевания;
- классификацию, морфологию и физиологию микроорганизмов и вирусов, их влияние на здоровье человека;
- микробиологию полости рта;
- методы микробиологической диагностики; применение основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов;
- научные принципы стерилизации, дезинфекции и антисептической обработки во избежание инфицирования при работе в стоматологической практике;

Уметь:

- пользоваться лабораторным оборудованием;
- работать с увеличительной техникой;
- интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики, термометрии для выявления патологических процессов в органах и системах пациентов;
- обосновать характер патологического процесса и его клинические проявления, принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний, в частности стоматологических;

Владеть:

- медико-функциональным понятийным аппаратом;
- методами стерилизации, дезинфекции и антисептической обработки;
- информацией о принципах стерилизации, дезинфекции и антисептической обработки инструментов и оборудования во избежание инфицирования врача и пациента;
- навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования пациентов;

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО организации:

2.1. Дисциплина «Микробиология, вирусология – микробиология полости рта» относится к обязательной части Блока 1 (Б1.О.18) «Дисциплины (модули)» ООП ВО и изучается в течение 3-4 семестров.

2.2. Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые в цикле Гуманитарных, социальных и экономических дисциплин (философия, биоэтика; история медицины; латинский язык; иностранный язык); в цикле Математических, естественнонаучных и медико-биологических дисциплин (физика, математика; информатика, медицинская информатика и статистика; биологическая химия; биология с экологией; анатомия человека, топографическая анатомия; гистология, эмбриология, цитология, нормальная физиология).

2.3. Изучение дисциплины необходимо для знаний, умений и навыков, формируемых последующими дисциплинами/практиками:

инфекционные болезни, фтизиатрия, дерматовенерология, акушерство и гинекология, факультетская и госпитальная терапия; педиатрия; хирургия; травматология и ортопедия, стоматология, онкология, лучевая терапия; офтальмология.

3. Требования к результатам освоения программы дисциплины (модуля) по формированию компетенций

В результате освоения программы дисциплины «Микробиология, вирусология» у обучающегося формируются компетенции:

Универсальные

способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1, УК-8);

Общепрофессиональные:

готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-5, ОПК-9);

Профессиональные:

способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения стоматологических заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-3);

готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия стоматологического заболевания (ПК-6).

4. Результаты освоения дисциплины и индикаторы достижения компетенций

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

№	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
				Знать	Уметь	Владеть
1.	УК-1.	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИУК 1.1 Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа ИУК 1.2 Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта ИУК 1.3 Имеет практический опыт: исследования проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; разработки стратегии действий для решения профессиональных проблем	-методы критического анализа -правила техники безопасности и работы в физических, химических, биологических лабораториях, с реактивами, приборами, животными; -распространение информации в медицинских и биологических системах, использование информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении; -биосферу и экологию, феномен паразитизма и биоэкологические заболевания; -классификацию, морфологию и физиологию микроорганизмов и вирусов, их влияние на здоровье детей и подростков; распространение микробов, их влияние на здоровье человека. Экологию микроорганизмов, их роль в круговороте веществ. -методы микробиологической диагностики -применение основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов	- уметь применять методы критического анализа -уметь применять правила техники безопасности -провести забор, маркировку и оформить направление биологического материала от пациента и объектов среды обитания на микробиологическое исследование; -интерпретировать результаты наиболее распространённых методов лабораторной и функциональной диагностики; -обосновывать с микробиологических позиций выбор материала для исследования при проведении диагностики инфекционных заболеваний; пользоваться физическим, химическим и биологическим оборудованием; работать с увеличительной техникой (микроскопами, оптическими и простыми лупами); -пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;	- навыками критического анализа -навыками работы с соблюдением техники безопасности --базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования детей и подростков; -информацией о принципах стерилизации, дезинфекции и антисептической обработки инструментов и оборудования во избежание инфицирования врача и пациента; -навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования

2.	УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИУК 8.1 Знает: факторы вредного влияния на жизнедеятельность; алгоритмы действий при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; ИУК 8.3 правила техники безопасности на рабочем месте ИУК 8.2 Умеет: идентифицировать опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности, создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности ИУК 8.3 Имеет практический опыт: участия в плановых учениях по отработке правил поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций, оказанию первой помощи; соблюдает правила техники безопасности на рабочем месте	-факторы вредного влияния на жизнедеятельность -правила техники безопасности и работы в физических, химических, биологических лабораториях, с реактивами, приборами, животными; -распространение информации в медицинских и биологических системах, использование информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении; -биосферу и экологию, феномен паразитизма и биоэкологические заболевания; -классификацию, морфологию и физиологию микроорганизмов и вирусов, их влияние на здоровье детей и подростков; -распространение микробов, их влияние на здоровье человека. Экологию микроорганизмов, их роль в круговороте веществ. -методы микробиологической диагностики -применение основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов	-идентифицировать вредные факторы жизнедеятельности -провести забор, маркировку и оформить направление биологического материала от пациента и объектов среды обитания на микробиологическое исследование; -интерпретировать результаты наиболее распространённых методов лабораторной и функциональной диагностики; -обосновывать с микробиологических позиций выбор материала для исследования при проведении диагностики инфекционных заболеваний; -пользоваться физическим, химическим и биологическим оборудованием; -работать с увеличительной техникой (микроскопами, оптическими и простыми лупами); -пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;	-навыками профессиональной деятельности с соблюдением правил техники безопасности на рабочем месте -навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования детей и подростков; -информацией о принципах стерилизации, дезинфекции и антисептической обработки инструментов и оборудования во избежание инфицирования врача и пациента;
3.	ОПК-5	Способен проводить обследование пациента с целью установления диагноза при решении профессиональных	ИОПК 5.1 Знает методику сбора анамнеза жизни и заболеваний, жалоб у детей и взрослых (их законных представителей); ИОПК 5.2 Умеет: осу-	методику осмотра и физикального обследования; клиническую картину, методы диагностики наиболее распространенных заболеваний; методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследова-	применять методы осмотра и физикального обследования детей и взрослых; интерпретировать результаты осмотра и физикального обследования детей и взрослых; диагностировать у детей и взрослых наиболее распро-	навыками осмотра и физикального обследования детей и взрослых; диагностики наиболее распространенных заболеваний у детей и взрослых; выявления факторов риска основных онкологиче-

		задач	ществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у детей и взрослых (их законных представителей), выявлять факторы риска и причин развития заболеваний; ИДОПК 5.3 Имеет практический опыт: сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания у детей и взрослых, (их законных представителей), выявления факторов риска и причин развития заболеваний;	ний, правила интерпретации их результатов; международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ); состояния, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме - факторы риска для возникновения инфекционных заболеваний; план проведения лабораторных, инструментальных и дополнительных исследований у детей и взрослых в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; -основы проведения дифференциальной диагностики заболеваний; распознавания состояний, возникающих при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме - клинические признаки внезапных острых заболеваний, состояний, обострений хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме	страненную патологию; направлять детей и взрослых на лабораторные, инструментальные и дополнительные исследования в соответствии с действующими порядками оказания стоматологической медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; направлять детей и взрослых на консультации к врачам-специалистам в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; интерпретировать и анализировать результаты консультаций врачами-специалистами детей и взрослых; интерпретировать и анализировать результаты основных (клинических) и дополнительных (лабораторных, инструментальных) методов обследования; проводить дифференциальную диагностику заболеваний у детей и взрослых;	ских заболеваний; формулирования предварительного диагноза, составления плана проведения инструментальных, лабораторных, дополнительных исследований, консультаций врачей-специалистов; направления пациентов на инструментальные, лабораторные, дополнительные исследования, консультации врачей-специалистов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; интерпретации данных дополнительных (лабораторных и инструментальных) обследований пациентов; постановки предварительного диагноза в соответствии с международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ);
4.	ОПК-9	Способен оценивать морфофункциональные состояния и патологические процессы	ИОПК-9.1 Знает: анатомию, гистологию, эмбриологию, топографическую анатомию, физиологию, патологиче-	-правила техники безопасности и работы в физических, химических, биологических лабораториях, с реактивами, приборами, животными; -патологическую анатомию и физиологию органов и систем челове-	оценить основные морфофункциональные данные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, связанные с контаминацией пато-	оценкой основных морфофункциональных данных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека при ре-

		в организме человека для решения профессиональных задач	скую анатомию и физиологию органов и систем человека ИОПК 9.2 Умеет: оценить основные морфофункциональные данные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека ИОПК 9.3 Имеет практический опыт: оценки основных морфофункциональных данных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека при решении профессиональных задач	ка, возможные патологические процессы, связанные с жизнедеятельностью микроорганизмов, влияние ферментов и токсинов бактерий на гомеостаз-основные дисциплины для оценки патологических процессов в организме человека -биосферу и экологию, феномен паразитизма и биоэкологические заболевания; классификацию, морфологию и физиологию микроорганизмов и вирусов, их влияние на здоровье детей и подростков; -распространение микробов, их влияние на здоровье человека. Экологию микроорганизмов, их роль в круговороте веществ. методы микробиологической диагностики -применение основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов - характер патологического процесса и его клинические проявления, принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний, в частности стоматологических;	генными микроорганизмами, в том числе вирусами и грибами пользоваться лабораторным оборудованием; работать с увеличительной техникой; интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики, термометрии для выявления патологических процессов в органах и системах пациентов; оценивать основные патологические процессы в организме человека -провести забор, маркировку и оформить направление биологического материала от пациента и объектов среды обитания на микробиологическое исследование; -интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики;	шении профессиональных задач, диагностика инфекционных повреждений кожи и слизистых человека в процессе осмотра пациента -навыками оценки основных патологических процессов в организме человека -информацией о принципах стерилизации, дезинфекции и антисептической обработки инструментов и оборудования во избежание инфицирования врача и пациента; -навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования.
5.	ПК-3	способность и готовность к проведению противоэпидемических мероприятий и оказанию медицинской помощи в очагах опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	ИПК 3.1 Знает: Алгоритм проведения противоэпидемических мероприятий и оказанию медицинской помощи в очагах опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	правила работы и техники безопасности в физических, химических, биологических и клинических лабораториях, с реактивами, приборами, животными; химико-биологическую сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном и клеточном уровнях; биосферу и экологию феномен паразитизма и биоэкологические заболевания;	Использовать средств индивидуальной защиты. Выполнять требования охраны труда, пожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях. соблюдать противоэпидемических мероприятий и оказывать необходимую медицинскую помощь;	медико-функциональным понятийным аппаратом; методами стерилизации, дезинфекции и антисептической обработки; информацией о принципах стерилизации, дезинфекции и антисептической обработки инструментов и оборудования

		фекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации.	вычайных ситуациях, в том числе порядок участия в медицинской эвакуации. ИПК 3.2 Умеет: соблюдать противоэпидемических мероприятий и оказывать необходимую медицинскую помощь в очагах опасных инфекций, в том числе принимать участие в медицинской эвакуации. ИПК 3.3 Имеет практический опыт: соблюдения противоэпидемических мероприятий и оказания необходимой медицинской помощи в очагах опасных инфекций.	зитизма и биоэкологические заболевания; классификацию, морфологию и физиологию микроорганизмов и вирусов, их влияние на здоровье человека; Правила использования средств индивидуальной защиты. Требования охраны труда, пожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях. научные принципы стерилизации, дезинфекции и антисептической обработки во избежание инфицирования при работе в стоматологической практике;	цинскую помощь в очагах опасных инфекций - обосновывать с микробиологических позиций выбор материала для исследования при проведении диагностики инфекционных заболеваний; -пользоваться физическим, химическим и биологическим оборудованием; -работать с увеличительной техникой (микроскопами, оптическими и простыми лупами);	во избежание инфицирования врача и пациента; навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования пациентов Использования средств индивидуальной защиты. Выполнения требований охраны труда, пожарной безопасности, порядка действия при чрезвычайных ситуациях.
6.	ПК-6	готовность к сбору, анализу жалоб и другой информации от пациента (родственников/законных представителей), данных его анамнеза, интерпретации результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических	ИПК 6.1 Знает: Методику сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей). Порядок оказания медицинской помощи детям со стоматологическими заболеваниями ИПК 6.2.Умеет: интерпретировать результаты осмотра, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния	Методику физикального обследования пациентов (осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию). Порядок оказания медицинской помощи взрослому населению при стоматологических заболеваниях правила работы и техники безопасности в физических, химических, биологических и клинических лабораториях, с реактивами, приборами, химико-биологическую сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном и клеточном уровнях; биосферу и экологию феномен паразитизма и биоэкологические заболе-	пользоваться лабораторным оборудованием; работать с увеличительной техникой; интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики, термометрии для выявления патологических процессов в органах и системах пациентов; обосновать характер патологического процесса и его клинические проявления, принципы патогенетической терапии наиболее распро-	медико-функциональным понятийным аппаратом; методами стерилизации, дезинфекции и антисептической обработки; информацией о принципах стерилизации, дезинфекции и антисептической обработки инструментов и оборудования во избежание инфицирования врача и пациента; навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального

		и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия стоматологического заболевания, симптомов, синдромов стоматологических заболеваний, установление нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, и иных регламентирующих документов Министерства здравоохранения РФ	или установления факта наличия или отсутствия стоматологического заболевания, симптомов, синдромов стоматологических заболеваний, установление нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней ИПК 6.3 Имеет практический опыт: интерпретации результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия стоматологического заболевания.	вания; - классификацию, морфологию и физиологию микроорганизмов и вирусов, их влияние на здоровье человека; - микробиологию полости рта; методы микробиологической диагностики; применение основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов; научные принципы стерилизации, дезинфекции и антисептической обработки во избежание инфицирования при работе в стоматологической практике; клинические рекомендации по вопросам оказания медицинской помощи пациентам со стоматологическими заболеваниями Стандарты медицинской помощи (Порядок оказания медицинской помощи, Стандарт медицинской помощи, Клинические рекомендации по вопросам оказания медицинской помощи и др.)	страненных заболеваний, в частности стоматологических; Разрабатывать план лечения детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи.	обследования пациентов; разработкой плана лечения детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи определением симптомов, синдромов стоматологических заболеваний, установление нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, и иных регламентирующих документов Министерства здравоохранения РФ
--	--	--	--	--	---	--

5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зач. единиц (72 уч.час.)

Вид учебной работы	Объем уч.часов
лекции	18
практические занятия	68
самостоятельная работа обучающегося	58

6. Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
1.	УК-1, УК -8 ОПК-5, ОПК-9 ПК-3, ПК-6	Введение в медицинскую микробиологию. Общая бактериология.	Медицинская микробиология. Предмет и задачи. Основные этапы развития, вклад отечественных ученых. Значение медицинской микробиологии в практической деятельности врача-стоматолога. Основные группы микроорганизмов. Принципы классификации и номенклатуры микроорганизмов: морфологический, биохимический, молекулярно-генетический. Структурно-функциональная организация бактериальной клетки. Структура и функции клеточной стенки (три типа клеточной стенки), цитоплазматической мембраны, цитоплазмы, ядерной субстанции. Включения, жгутики. Экологически зависимые элементы бактерий: капсула, споры. Метаболизм и культивирование бактерий. Виды метаболизма: анаболизм и катаболизм. Классификация микроорганизмов по типам питания и получения энергии. Дыхание бактерий как биологическое окисление. Ферменты микробной клетки. Основные принципы культивирования и идентификации бактерий по культуральным и ферментативным свойствам. Атипичные бактерии. Морфологические особенности актиномицетов, риккетсий, хламидий, микоплазм, спирохет. Значение в биологии и медицине. Стерилизация и дезинфекция. Способы дезинфекции и стерилизации. Принципы деkontаминации в стоматологии. Антисептики, и дезинфектанты в стоматологии. Изменчивость микроорганизмов. Фенотипическая и генотипическая изменчивость. Модификации. Мутации. Спонтанные и индуцированные мутации. Генетические рекомбинации. Трансформация. Трансдукция (общая и специфическая). Конъюгация. Внехромосомные факторы наследственности (плазмиды), их свойства. Понятие о геномной инженерии.
2.	УК-1, УК -8 ОПК-5, ОПК-9 ПК-3, ПК-6	Антибактериальные препараты.	Микробиологические основы химиотерапии инфекционных заболеваний. Антибиотики, химиопрепараты. Классификация, спектр и механизм действия. Определение чувствительности микробной флоры к антимикробным препаратам. Проблема лекарственной устойчивости микроорганизмов. Побочное действие антибиотиков на организм.
3.	УК-1, УК -8 ОПК-5, ОПК-9 ПК-3, ПК-6	Общая вирусология	История развития вирусологии. Гипотезы о происхождении и природе вирусов. Современные принципы классификации и номенклатуры вирусов. Особенности структурной организации вирусов. Экология вирусов. Понятие о вирусе и вироиде. Вироиды и прионы, их роль в патологии. Этапы взаимодействия вируса с клеткой. Молекулярные

			основы репродукции вирусов. Особенности репродукции РНК-вирусов (плюс-РНК вирусы, минус-РНК вирусы), ДНК-вирусов, ретровирусов. Исходы взаимодействия вируса с клеткой. Продуктивная, abortивная и интегративная инфекции. Персистенция вирусов. Механизмы и виды персистенции. Вирогения. Способы культивирования вирусов. Методы изучения вирусов. Бактериофаги. Классификация, механизмы взаимодействия бактериофага с клеткой. Лизогения. Понятия о профаге. Практическое значение фагов в биологии и медицине.
4.	УК-1, УК -8 ОПК-5, ОПК-9 ПК-3, ПК-6	Основы микологии.	Классификация и ультраструктура грибов (микромикетов). Дрожжи: культуральные особенности, организация клеток в колониях. Плесени: культуральные особенности, организация клеток в колониях. Диморфные грибы. Проявление диморфизма. Половое и неполовое размножение грибов. Совершенные и несовершенные грибы (дейтеромицеты). Характеристика микозов человека: поверхностные, кожные, подкожные, системные (глубокие). Факторы патогенности грибов. Принципы диагностики микозов. Принципы антифунгальной терапии.
5.	УК-1, УК -8 ОПК-5, ОПК-9 ПК-3, ПК-6	Инфекционный процесс. Патогенность и вирулентности микроорганизмов.	Инфекционный процесс. Инфекционное заболевание. Виды инфекции в популяции: спорадические заболевания, эпидемия, пандемия. Природно-очаговые инфекции. Первичная, вторичная (оппортунистическая), суперинфекция, рецидив. Экзогенная и эндогенная инфекции. Понятие о внутригоспитальных инфекциях. Формы инфекции: острая, хроническая, латентная. Понятие о персистенции возбудителя. Резервуар и источник инфекции. Сапронозы, антропонозы, зоонозы. Бактерионосительство. Механизмы передачи возбудителя. Этапы развития инфекционного процесса. Входные ворота инфекции. Периоды развития инфекции. Механизмы генерализации инфекционного процесса. Бактериемия, септицемия, токсинемия, вирусемия. Понятие об экологии бактерий как основе учения о болезнетворности микробов. Патогенные, условно-патогенные и непатогенные бактерии. Патогенность как признак вида, вирулентность как признак штамма. Факторы болезнетворности бактерий. Факторы адгезии и колонизации. Факторы инвазии. Антифагоцитарные факторы. Токсинообразование. Классификация бактериальных токсинов. Экзо- и эндотоксины. Механизмы действия токсинов. Суперантигены. Вторичная интоксикация. Генетические основы патогенности бактерий. Персистенция. Прямая и иммунологически-опосредованная болезнетворность. Патогенность вирусов. Персистенция вирусов. Механизмы изменчивости вирусов.
6.	УК-1, УК -8 ОПК-5, ОПК-9 ПК-3, ПК-6	Нормальная микрофлора полости рта в норме и при патологии.	Нормальная микрофлора тела человека. Нормальная (резидентная) микрофлора человека. Постоянная (облигатная) и непостоянная (факультативная) микрофлора тела человека. Физиологическое значение микрофлоры и ее роль в патологии. Микрофлора полости рта. Характеристика облигатной (анаэробной и аэробной) микрофлоры полости рта: таксономия, экология, роль в патологии челюстно-лицевой области. Грамотрицательные (беспоровые) анаэробные бактерии (вейллонеллы, бактероиды, превотеллы, порфиромонады, фузобактерии, лептотрихии и др., извитые формы грамотрицательных анаэробных бактерий - трепонемы и др.). Грамположительные беспоровые анаэробные бактерии (пептококки, пептострептококки, актиномицеты, коринебактерии, лактобактерии). Грамположительные споровые анаэробные бактерии (клостридии). Характеристика факультативно-анаэробной и аэробной микрофлоры полости рта: таксономия, экология, роль в патологии челюстно-лицевой области. Грамположительные бактерии (микроаэрофильные стрептококки, энтерококки, стафилококки, актинобациллы и др.). Грамотрицательные бактерии (нейссерии, гемофильные бактерии, псевдомо-

			нады, энтеробактерии). Характеристика эукариотических микробов полости рта: таксономия, экология (грибы, простейшие), роль в патологии челюстно-лицевой области. Микроэкология полости рта. Формирование микробной флоры полости рта в процессе жизни. Факторы, способствующие и препятствующие микробной колонизации полости рта. Микробиоценоз и учение о биоплёнках. Основные биотопы полости рта (биоплёнка слизистой оболочки полости рта, биоплёнка языка, протоки слюнных желез и слюна, десневой желобок и десневая жидкость, ротовая жидкость – смешанная слюна, биоплёнка зубов - зубной налёт, зубная бляшка) и методы их исследования. Понятие о дисбактериозе (дисбиозе). Нормальная микрофлора при патологии полости рта. Этиология и патогенез кариеса зубов. Характеристика кариесогенной микрофлоры. Формирование зубной бляшки. Особенности зубной бляшки при патологии (кариесе зубов, гингивите, пародонтите, язвенно-некротическом гингивостоматите). Механизмы кворум-сенсинга между микробами в биоплёнке полости рта. Биоплёнка зуба и патогенез кариеса зубов. Этиология и механизмы формирования зубного камня. Микробная флора и иммунные процессы при заболеваниях пародонта. Характеристика пародонтопатогенной флоры. Возбудители и патогенез пародонтита. Патогенез и иммунные процессы при одонтогенной инфекции. Характеристика возбудителей одонтогенной инфекции и актиномикоза. Микробная флора и иммунные процессы при заболеваниях слизистой оболочки полости рта. Характеристика возбудителей импетиго, стоматитов, сифилиса, спирохетозов и других бактериальных инфекций, сопровождающихся проявлениями в полости рта. Заболевания грибковой этиологии с поражением слизистой оболочки полости рта. Характеристика возбудителей кандидоза и других микозов, сопровождающихся проявлениями в полости рта. Заболевания вирусной этиологии с поражением слизистой оболочки полости рта. Характеристика вирусов герпеса, энтеровирусов, вирусов иммунодефицита человека, ящура. Микробная флора полости рта как этиологический фактор при системных заболеваниях организма. Значение хронических очагов инфекции в полости рта в развитии общей соматической патологии. Роль микробной флоры полости рта в развитии инфекционного эндокардита.
7.	УК-1, УК -8 ОПК-5, ОПК-9 ПК-3, ПК-6	Частная медицинская бактериология	Методы лабораторной диагностики инфекционных заболеваний микробиологического исследования, применяемые в стоматологии (экспресс-диагностика, микробиологический и иммунологический). Гноеродные кокки. Стафилококки. Стрептококки. Менингококки. Гонококки. Классификация. Характеристика. Роль в патологии. Иммуитет. Лабораторная диагностика. Лечение и профилактика. Семейство <i>Enterobacteriaceae</i>. Эшерихии. Шигеллы. Таксономия и классификация. Морфология и другие биологические свойства. Патогенез и клиника вызываемых заболеваний. Иммуитет. Лабораторная диагностика. Профилактика. Внутрибольничные инфекции, вызываемые энтеробактериями. Возбудители дифтерии, коклюша, паракклюша. Биологические свойства. Патогенез и клиника вызываемых заболеваний. Иммуитет. Лабораторная диагностика. Специфическая профилактика. Микобактерии туберкулеза. Характеристика. Патогенез и клиника туберкулеза. Иммуитет. Лабораторная диагностика. Специфическая профилактика. Патогенные клостридии и клостридиозы. Возбудители столбняка, анаэробной раневой инфекции, ботулизма. Экология возбудителей. Патогенез и клиника вызываемых заболеваний. Лабораторная диагностика. Специфическая

			терапия и профилактика клостридиозов. Патогенные спирохеты и спирохетозы. Возбудитель сифилиса. Биологические свойства. Патогенез и клиника сифилиса. Иммуитет. Профилактика. Характеристика. Патогенез и клиника заболевания. Лабораторная диагностика. Профилактика. Язвенно-некротическая ангина Венсана. Возбудители, патогенез. Клиника заболевания. Профилактика, принципы лечения. Хламидии. Микоплазмы. Особенности морфологии, физиологии. Патогенез и клиника вызываемых заболеваний. Диагностика. Синегнойная палочка. Таксономия и классификация. Морфология и другие биологические свойства. Патогенез и клиника вызываемых заболеваний. Иммуитет. Лабораторная диагностика. Профилактика. Внутрибольничные инфекции, вызываемые псевдомонадами.
8.	УК-1, УК -8 ОПК-5, ОПК-9 ПК-3, ПК-6	Частная медицинская вирусология	Ортомиксовирусы. Вирус гриппа. Структура и другие биологические свойства. Патогенез гриппа. Иммуитет. Диагностика. Специфическая профилактика. Парамиксовирусы. Классификация. Общая характеристика. Патогенез и клиника кори и паротита. Профилактика. Пикорнавирусы. Вирус полиомиелита. Патогенез и клиника полиомиелита. Специфическая профилактика. Вирусы Коксаки, ЕСНО – возбудители полиомиелитоподобных заболеваний. Вирусы гепатитов А,В,С,D,E. Общая характеристика. Патогенез и клиника вирусных гепатитов А. В и С. Лабораторная диагностика. Иммуитет. Профилактика. Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ). Патогенез и клиника заболевания. Лабораторная диагностика. Герпесвирусы человека. Вирусы простого герпеса. Первичный и рецидивирующий герпес. Вирус ветряной оспы и опоясывающего герпеса. Цитомегаловирус. Патогенез и клиника вызываемых заболеваний. Диагностика.

