

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Российский национальный исследовательский медицинский университет имени  
Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России)

«УТВЕРЖДАЮ»  
Декан стоматологического факультета  
Хелминская Н.М.   
«31» августа 2016 г.

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**  
(Биохимия ротовой жидкости)

Направление подготовки (специальность): 31.05.03 Стоматология

Направленность образовательной программы (профиль) Стоматология

Форма обучения: очная

При разработке рабочей программы электива в основу положены:


- 1) ФГОС ВО по специальности 31.05.03 Стоматология, утвержденный Министерством образования и науки РФ «9» февраля 2016 г. № 96
- 2) Учебный план по специальности 31.05.03 Стоматология

Составители:


Шестопапов А.В., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой биохимии и молекулярной биологии ЛФ

/  /

Комаров О.С., д.б.н., профессор кафедры биохимии молекулярной биологии ЛФ

/  /

Микаелян Н.П., д.м.н., профессор кафедры биохимии и молекулярной биологии ЛФ

/  /

Борисенко О.В., к.м.н., ст.преп., зав.уч. частью кафедры биохимии и молекулярной биологии ЛФ

/  /

Ответственный рецензент:

Негребцкий В.В., д.х.н., профессор РАН, заведующий кафедрой химии ЛФ

/  /

(Ф.И.О., ученая степень, ученое звание, должность)

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры БИОХИМИИ И МОЛЕКУЛЯРНОЙ БИОЛОГИИ, протокол № 13 от «27» 04 2016 г.

Заведующий кафедрой биохимии и молекулярной биологии ЛФ



Шестопапов А.В.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена

Советом стоматологического факультета, протокол № 1 от «31» августа 2016 г.

Председатель Совета факультета Хелминская Н.М.



## Цель и задачи дисциплины

### 1. Целью изучения дисциплины является:

- изучение нормальных биохимических показателей смешанной слюны и молекулярных основ и причин изменения состава ротовой жидкости при патологиях тканей полости рта; изучение факторов антирадикальной, антибактериальной и антидеминерализующей защиты слюны, механизмов регуляции процессов восстановления поврежденных тканей, анализ показателей метаболизма ротовой жидкости и тканей зуба необходимых для диагностики и разработки современных профилактических и лечебных мероприятий.

### 2. Задачи, решаемые в ходе освоения программы дисциплины:

- Сформировать у студентов представление об изменении биохимического состава ротовой жидкости при патологических процессах, развивающихся в тканях зуба и других тканях полости рта под действием различных биологических, физических и химических факторов.
- Воспитать навыки применения биохимических знаний к пониманию молекулярных механизмов патогенеза заболеваний и принципов лечебного воздействия, оценки диагностической и прогностической значимости результатов биохимического анализа ротовой жидкости.
- Сформировать у студентов умение анализировать современные данные биохимических исследований ротовой жидкости и крови и использовать их для объяснения характера возникающих в организме человека изменений и умение применять полученные знания при решении задач клинической стоматологии.
- Сформировать навыки аналитической работы с научно-биохимической и нормативно-справочной литературой, с информационными технологиями и диагностическими методами исследования.

### 3. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Биохимия ротовой жидкости» изучается в шестом семестре.

Для изучения дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

*Химия:* знания физико-химической сущности процессов, происходящих в живом организме; строение и химические свойства основных классов биологически важных органических соединений; основных типов химических реакций; электролитного баланса организма человека, коллигативных свойств растворов (диффузия, осмос, осмолярность,);

*Биология:* основные закономерности роста и деления клеток, развития и жизнедеятельности организмов.

*Физика, математика:* знания основные законы физики, физические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека; правила техники безопасности и работы в физических лабораториях с приборами.

Знания, умения и навыки, сформированные на дисциплине «Биологическая химия – био-химия полости рта» будут использованы на последующих дисциплинах: фармакология, иммунология – клиническая иммунология, патофизиология – патофизиология головы и шеи.

### 4. Перечень разделов и тем дисциплины и их дидактическое содержание

№ п/п	№ компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
1	2	3	4
1	ОК-1 ОПК-1 ПК-1 ПК-5 ПК-13	Биохимия ротовой жидкости в норме	Особенности химического состава ротовой жидкости, органические и неорганические компоненты смешанной слюны, мицеллярное строение слюны. Тестирование.

2	ОК-1 ОПК-1 ПК-1 ПК-5 ПК-13	Гормоны и витамины в регуляции состава и свойств смешанной слюны.	Биохимические маркеры обмена в тканях полости рта. Гормоны в регуляции нормального состава ротовой жидкости. Витамины как коферменты в регуляции состава и свойств смешанной слюны.
3	ОК-1 ОПК-1 ПК-1 ПК-5 ПК-13	Защитные системы ротовой жидкости	Факторы антирадикальной и антибактериальной защиты ротовой жидкости в норме и при установке ортодонтических конструкций. Тестирование. Заслушивание и обсуждение рефератов.
4	ОК-1 ОПК-1 ПК-1 ПК-5 ПК-13	Изменение биохимического состава и свойств ротовой жидкости при патологиях тканей полости рта.	Поверхностные образования на эмали зуба. Причины и механизмы образования и химический состав над- и поддесневого зубного камня. Факторы ротовой жидкости, предупреждающие развитие зубо- и слюнокаменной болезни. Тестирование.
5	ОК-1 ОПК-1 ПК-1 ПК-5 ПК-13	Биохимические механизмы заболеваний тканей полости рта и изменение состава смешанной слюны.	Причины и механизмы развития кариеса. Кариесогенные и кариестатические факторы. Роль измененной слюны в развитии кариеса. Методы профилактики. Наследственные и приобретенные заболевания, приводящие к нарушению созревания эмали. Тестирование. Заслушивание рефератов.
6	ОК-1 ОПК-1 ПК-1 ПК-5 ПК-13	изменение свойств смешанной слюны при гингивите и парадонтите.	Механизмы развития гингивита. Патогенез пародонтита. Методы диагностики, профилактики и лечения. Биохимические изменения смешанной слюны при этих заболеваниях. Тестирование. Заслушивание рефератов.
7	ОК-1 ОПК-1 ПК-1 ПК-5 ПК-13	Эндокринные заболевания, изменения состава слюны и нарушения обмена в тканях полости рта.	Эндокринная патология (сахарный диабет, гипо- и гипертиреоз и др.) в изменениях состава и метаболизма ротовой жидкости и тканей полости рта. Клинико-биохимические показатели этих нарушений. Тестирование. Заслушивание рефератов.
8	ОК-1 ОПК-1 ПК-1 ПК-5 ПК-13	Биохимические механизмы и влияние компонентов ротовой жидкости на восстановление поврежденных тканей полости рта.	Стволовые клетки, факторы роста ротовой жидкости, костной ткани, пульпы, периодонтальных связок в процессах регенерации поврежденных тканей зуба. Тестирование. Заслушивание рефератов. Проставление зачета.

**5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.**