

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Дагестанский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе,
профессор Шахбанов Р.К.

“ ” 2018г.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

по дисциплине «БИОЛОГИЧЕСКАЯ ХИМИЯ - биохимия полости рта»

Индекс дисциплины - Б.1. Б.11.

специальность: 31.05.03 - «Стоматология»

уровень высшего образования – специалитет

квалификация – врач -стоматолог общей практики

факультет - стоматологический

кафедра - общей и биологической химии

форма обучения - очная

курс – 1,2

семестр – 2,3

всего трудоёмкость (в зачётных единицах/часах) – 6/216

лекции - 32 (часа)

практические занятия - 68 (часов)

лабораторные занятия - 20 (часов)

самостоятельная работа – 60(часов)

экзамен – 3 семестр - 36 часов

всего – 216 часов

МАХАЧКАЛА 2018

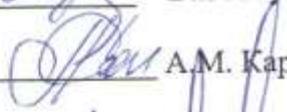
Рабочая программа учебной дисциплины «Биохимия-биохимия полости рта» разработана на основании рабочего плана ОПОП ВО по специальности 31.05.03. «Стоматология» (уровень высшего образования – специалитет), утвержденного Ученым Советом ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России, протокол №1 от 30.08.2018г., в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 31.05.03. «Стоматология» (уровень высшего образования – специалитет), утвержденным приказом №96 Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.02.2016г..

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры общей и биологической химии от 29.08. 2018 г. Протокол № 1

Заведующий кафедрой  проф. Нагиев Э.Р.

Рабочая программа согласована:

1. Директор НМБ ДГМУ  В..Р. Мусаева

2. Начальник УУМР С и ККО  А.М. Каримова

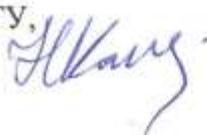
3 Декан стоматологического факультета  Т.А. Абакаров

Составители:

Зав. каф., д.м.н., проф.  Нагиев Э.Р.

Зав.уч. работой , к.х.н., доцент  Магомедова З.М.

Рецензенты:

Профессор кафедры биохимии ДГУ,
д.б.н.  Кличханов Н.К.

Зав.каф. медицинской биологии,
д.х.н. профессор  Магомедов А.М.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Цели и задачи дисциплины:

Основная цель дисциплины – сформировать знания о молекулярных механизмах физиологических функций организма человека и их нарушений при патологических состояниях, об основных закономерностях протекания метаболических процессов, определяющих состояние здоровья и адаптации человека к изменениям условий внешней и внутренней среды; обосновать биохимические механизмы развития патологических состояний и биохимические методы диагностики заболеваний.

Задачей преподавания является освоение студентами теоретических знаний и практических умений в соответствии с требованиями ФГОС ВПО.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Номер/ индекс компете нции	Содержание компетенции или ее части (в соответствии с ФГОС и паспортами компетенций)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
		Знать	Уметь	Владеть
2	3	4	5	6
ОПК-1	Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Принципы и значение современных методов диагностики наследственных заболеваний с использованием компьютерной обработки биохимических показателей;	Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; пользоваться базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы; техникой работы в сети Интернет для профессиональной	Компьютерной техникой с целью получения информации о биохимических процессах протекающих в организме

			деятельности;	
ОПК-7	Готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественно-научных понятий и методов при решении профессиональных задач	Основные методы количественного и качественного анализа, физико-химические основы протекания биохимических процессов в организме	Взаимосвязь биохимических процессов и законов термодинамики	Производить исследования биологических жидкостей с использованием различных форм анализа и использование этих параметров для решения профессиональных задач
ПК-18	Способность к участию проведения научных исследований	Механизм протекания химико-биологическую сущность процессов происходящих в живом организме на молекулярном и клеточном уровнях	используя знания о биохимических процессах, лежащих в основе их деятельности; анализировать состояние организма человека в целом	теоретическими навыками, объясняющими молекулярные механизмы развития некоторых патологических процессов.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная дисциплина (модуль) «Биологическая химия - биохимия полости рта» относится к базовой части блока 1 «Дисциплина» (Модуль) Б1.Б.11 по специальности 31.05.03 - «Стоматология»

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются за счет изучения следующих дисциплин:

- биология, химия; физика, математика; медицинская информатика; анатомия; гистология, эмбриология, цитология; нормальная физиология.

Дисциплина «Биологическая химия - биохимия полости рта» является предшествующей для изучения дисциплин:

- патофизиология, клиническая патофизиология;
- фармакология;
- микробиология, вирусология;
- иммунология;
- профессиональные дисциплины.

Для изучения дисциплины «Биологическая химия» необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами.

Биоорганическая химия:

- **Знания** – Знать структуру важнейших органических соединений, входящих в состав органов и тканей человека (в частности, ДНК, РНК, белков и т.д.);
- **Умения** - Уметь написать формулы, входящих в состав макромолекул тела человека компонентов (аминокислоты, нуклеотиды и т.д.), указать какими химическими связями они соединяются между собой;
- **Навыки** - теоретическими навыками, объясняющими механизмы развития некоторых патологических процессов.

Биология:

- **Знания** – Знать функции важнейших органических соединений, входящих в состав органов и тканей человека (в частности, ДНК, РНК, белков и т.д.);
- **Умения** - Уметь анализировать возможные связи возникновения жизни на Земле со структурой и функциями белков и нуклеиновых кислот;
- **Навыки** - теоретическими навыками, объясняющими механизмы развития некоторых патологических процессов в живом организме.

➤ **Разделы дисциплины «Биохимия»**

№	Наименование разделов
1	Строение и функции белков. Ферменты
2	Витамины и гормоны
3	Биоэнергетика и биоокисление
4	Обмен углеводов.
5	Обмен липидов.
6	Обмен простых и сложных белков.
7	Регуляция метаболизма. Биохимия отдельных органов и тканей.
8	Биосинтез нуклеиновых кислот и белков. Основы молекулярной генетики.
9	Биохимия полости рта

Перечень дисциплин, усвоение которых студентами необходимо для изучения биохимии.

№	Дисциплина	Разделы
2.	Биоорганическая химия	Строение и реакционная способность углеводов, липидов, пептидов и белков, нуклеиновых кислот. Общее представление о биологически активных веществах; химия некоторых витаминов и гормонов.
3.	Физиология	«Физиология клетки»; «Физиология обмена веществ»; «Физиология пищеварения»; «Железы внутренней секреции»; «Кровь»; «Физиология водно-солевого обмена»
4.		

	Биология	«Структура организации клетки, химизм, функции органоидов клетки»; «Уровни организации живой материи»; «Ассимиляция и диссимиляция, их единство и противоположность. Особенности строения белков». «Понятие о генетическом материале и его свойствах. Молекулярные основы наследственности. Проблемы генной инженерии, понятие о наследственных болезнях».
5.	Физика	Биомеханика » (центрифугирование, его использование в практике медико-биологических исследований. «Колебания и волны. Акустика» (действие ультразвука на вещество». «Термодинамика биологических систем» (Организм как открытая система. Энергетический баланс. Формы энергии в живой клетке. Калориметр). «Оптика» . « (Концентрационная колориметрия. Колориметрия). «Биоэлектрические потенциалы» Мембранный потенциал и его ионная природа.
6.	Анатомия	«Органогенез» «Возрастная анатомия» «Сравнительная анатомия» «Достижения анатомии в развитии учения о человеке»

4. ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		2	3
Аудиторные занятия (всего), в том числе:	120	60	60
Лекции (Л)	32	16	16
Практические занятия (ПЗ)	68	34	34
Семинары (С)			
Лабораторный практикум (ЛП)	20	10	10
Самостоятельная работа студента (СРС) (всего), в том числе:	60	30	30
<i>Реферат (Реф)</i>	12	6	6
<i>Работа с учебной литературой</i>	12	6	6
<i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>	12	6	6

Подготовка к текущему контролю		12	6	6
Подготовка к промежуточному контролю (ППК)		12	6	6
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет (З)			
	экзамен (Э)	36		36
Общая трудоемкость	час.	216	90	126
	зач.ед.	6	2,5	3,5

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.2. РАЗДЕЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ, ВИДЫ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов

№ п/п	Раздел дисциплины (модуль)	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				
		Аудиторные занятия			СР	Всего (ОТ)
		Всего	Лекции	Лаб-практ зан		
1	Строение и функции белков	6	2	4	4	10
2	Энзимология	8	2	6	6	14
3.	Витамины. Коферментные функции витаминов	6	2	4	4	10
4.	Гормоны. Общая характеристика и механизм действия	8	2	6	6	14
5	Энергетический обмен	10	2	6	4	14
6	Обмен углеводов	12	2	8	6	18
7	Обмен липидов. Строение мембран и перекисное окисление липидов	14	2	10	2	16
8	Обмен белков и аминокислот	14	2	10	8	22
9	Гормональная регуляция метаболизма. Обмен воды и солей.	6	4	6	4	10
10	Строение, функции и синтез	6	2	4	4	10

	нуклеиновых кислот. Биосинтез белка и его регуляция.					
10	Биохимия печени и крови. Метаболизм гемма. Желтухи.	6	2	6	4	10
	Биохимия мочи	6	2	4	2	8
13	Биохимия тканей полости рта.	16	6	12	8	24
	Экзамен					36
	Итого	120	32	88	60	216

Виды контроля; экзамен на III семестре

Зав кафедрой, профессор

Нагиев Э.Р.