

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Биологическая химия-биохимия полости рта

Основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы специалитета по специальности 31.05.03 Стоматология, утвержденной 24.05.2023г.

Форма обучения: очная

Срок освоения ОПОП ВО: 5 лет

Кафедра: Биологическая химия

1. **Цель дисциплины** : овладение знаниями о молекулярных механизмах физиологических функций организма человека и их нарушениях при патологических состояниях, об основных закономерностях метаболических процессов, определяющих состояние здоровья и адаптацию человека к изменениям внешней и внутренней среды, в обосновании биохимических механизмов, лежащих в основе диагностики, профилактики и лечения заболеваний.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:

Дисциплина является дисциплиной обязательной части Блока\_1 ФГОС ВО по специальности 31.05.03 Стоматология

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций ОПК-7; ПК18; ПК-19

В результате изучения дисциплины студент должен

**Знать:**

- общие закономерности проведения и развития жизни, функционирование систем и метаболические процессы, протекающие в организме человека в норме и при патологии, в том числе в полости рта, новые методы биохимической диагностики, строение и свойства основных классов биологически важных соединений, основные метаболические пути их превращения, роль клеточных мембран, транспортных систем в обмене веществ в организме человека

**Уметь:**

- применять изученные методики для решения профессиональных задач
- пользоваться физическим, химическим и биохимическим оборудованием для внедрения новых методов диагностики заболеваний человека, а также изучения процессов в полости рта.
- применять накопленные знания о молекулярных основах биохимических процессов для проведения научных исследований.

**Владеть:**

- лабораторно-химическими методами для изучения метаболических процессов происходящих в организме
- биохимическими методами исследования в условиях нормы и патологии
- новыми биохимическими методами исследования, направленными на охрану здоровья человека.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачётных единиц-216 часов

5. Семестр: 2,3

6. Основные разделы дисциплины:

- Химия простых и сложных белков
- Ферменты, медицинские аспекты энзимологии
- Витамины и коферменты
- Липиды, структура, свойства, классификация. Строение и функции биологических мембран.
- Энергетический обмен и общие пути катаболизма
- Обмен углеводов.
- Обмен липидов.
- Обмен аминокислот.
- Обмен нуклеотидов
- Метаболизм гема и обмен железа.
- Гормональная регуляция обмена веществ и функций организма
- Биохимия крови и мочи
- Водно-минеральный обмен. Регуляция водно-солевого обмена.
- Биохимия органов и тканей.
- Биохимия соединительной ткани
- Биохимия слюны
- Биохимия зуба

Автор:

Зав.кафедрой биологической химии

к.м.н. доцент



А.Е. Гурина