

Аннотация рабочей программы дисциплины

**Биохимия обмена веществ**

Основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы специалитета по специальности 31.05.03 Стоматология, утвержденной 30.03.2022 г.

Форма обучения: очная

Срок освоения ОПОП ВО: 5 лет

Кафедра: Биологическая химия

**1. Цель дисциплины:** освоение дисциплины Биохимия обмена веществ

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:**

Дисциплина Биохимия обмена веществ является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений ФГОС ВО по специальности 31.05.03 Стоматология, является разделом Биологическая химия-биохимия полости рта

**3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций **ОПК-5;ОПК-8;ОПК-9,ПК-1,УК-1**

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.
- применять накопленные знания о молекулярных биохимических процессах для проведения научных исследований.
- пользоваться физическим, химическим и биохимическим оборудованием для внедрения новых методов диагностики заболеваний человека.

**Владеть:**

- лабораторно-химическими методами для изучения процессов происходящих в организме

- биохимическими методами исследования в условиях нормы и патологии
- новыми биохимическими методами исследования , направленные на охрану здоровья человека.

**4. Общая трудоемкость дисциплины** Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачётные единицы. 72 часа

**5. Семестры:** 3.4

**6. Основные разделы дисциплины:**

- Шапероны - новый класс белков,
- Роль перекисного окисления в норме и патологии
- Использование ДНК-технологий для диагностики некоторых заболеваний и получения лекарственных препаратов
- Простагландины и лейкотриены.
- Биохимия тканей( крови,мышечной ткани, соединительной ткани)
- Биохимические аспекты развития заболеваний(атеросклероза, желче-каменной болезни,сахарного диабета) и их диагностика
- Детоксикационная функция печени. Метаболизм этанола в печени
- Биохимия водно-солевого обмена. Органический и неорганический состав мочи.
- Коллагены: синтез и созревание, уровни структурной организации, регуляция метаболизма коллагена и ее нарушения.Процессы минерализации, их регуляция. Роль витамина К в процессах минерализации Биохимические механизмы развития кариеса.

Автор:

Зав.каф.биологической химии

к.м.н. доцент.



Гурина А.Е.