

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Биохимия обмена веществ**

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

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 «Биохимия обмена веществ» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений 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.
- 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:

- лабораторными методами для изучения процессов обмена веществ, происходящих в организме
- биохимическими методами исследования в условиях нормы и патологии
- новыми биохимическими методами исследования, направленными 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:

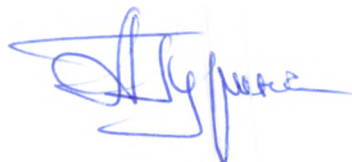
- Шапероны - новый класс белков,
- Роль перекисного окисления в норме и патологии
- Использование ДНК-технологий для диагностики некоторых заболеваний и получения лекарственных препаратов
- Простагландины и лейкотриены.

- 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. кафедрой биологической химии

к.м.н. доцент



А.Е. Гурина