

## Аннотация рабочей программы дисциплины

«Биохимия обмена веществ»

Основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы специалитета по специальности 31.05.03 -«Стоматология», утвержденной 26.02.2021 г.

Форма обучения: очная

Срок освоения ОПОП ВО: 5 лет

Кафедра: Биологическая химия

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

2. **Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:** дисциплина биологическая химия относится к вариативной части Блока 1 ФГОС ВО.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций:ОПК-7;ПК-18; 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:**

- лабораторно-химическими методами для изучения 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** Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачётные единицы.72 часа

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.

Зав.каф.биологической химии

к.м.н. доцент



Гурина А.Е.