

Аннотация рабочей программы дисциплины

Молекулярные основы метаболических процессов

Основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы специалитета по специальности 31.05.01 - «Лечебное дело», утвержденной 30.03.2022г.

Форма обучения: очная

Срок освоения ОПОП ВО: 6 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 адаптации человека к изменениям условий внешней и внутренней среды, в обосновании биохимических механизмов, лежащих в основе диагностики, предупреждения и лечения заболеваний.

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

Дисциплина «Молекулярные основы метаболических процессов», относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 ФГОС ВО по специальности 31.05.01 Лечебное дело, является разделом Биологической химии.

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

В основе преподавания дисциплины Биохимия лежат следующие виды профессиональной деятельности:

- диагностическая;
- лечебная;
- реабилитационная;
- профилактическая;
- организационно-управленческая;

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-4; ОПК-5; УК-1; ПК-2.

Индикаторы достижений компетенций: ИД-1, ИД-2, ИД-3, ИД-6, ИД-7, ИД-8, ИД-11, ИД-12

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- химическо-биологические основы процессов, происходящих в живом организме человека на молекулярном и клеточном уровнях;
- структуру и свойства основных классов биологически важных соединений, основные метаболические пути их трансформации, роль клеточных мембран, транспортных систем, метаболизма в организме человека;

- системные связи и отношения между явлениями, процессами и объектами окружающего мира; методы поиска информации, ее систематического и критического анализа.

Уметь:

- применять изученные методы для решения профессиональных задач;
- выявлять проблемные ситуации и поиск необходимой информации для решения проблем и формирования ценностных суждений в профессиональной сфере;
- применять изученные методы для установления диагноза.

Владеть:

- лабораторными и химическими методами исследования процессов, происходящих в организме;
- методами поиска, анализа и синтеза информации, используемые для системного подхода к решению задач;
- клинико-лабораторными методами исследования процессов, происходящих в организме

4. **Общая трудоемкость дисциплины:** составляет 2 зачётных единиц (72 часа).

5. **Семестр:** 3

6. **Основные разделы дисциплины:**

1. Современные представления о строении белков
2. Медицинские аспекты энзимологии
3. Жирорастворимые витамины
4. Биологические мембраны. Перекисное окисление в норме и патологии
5. Основы молекулярной биологии
6. Биохимические основы патологии углеводов
7. Патология липидного обмена
8. Биохимия гема, нарушения обмена

Заведующий кафедрой биохимии
доцент



А. Е. Гурина