

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.14 Основы биохимии и молекулярной биологии

по направлению подготовки: 19.03.01 «Биотехнология»

по профилю «Биотехнология»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ПищБТ

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Пищевой биотехнологии»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Основы биохимии и молекулярной биологии» являются:

- а) формирование знаний о превращениях химических соединений, входящих в состав живой материи;
- б) понимание основ молекулярных механизмов наследственности.

2. Содержание дисциплины «Основы биохимии и молекулярной биологии»:

Понятие метаболизма.

Метаболизм углеводов: характеристика метаболических путей.

Транспорт электронов и мембранное фосфорилирование.

Метаболизм липидов.

Метаболизм аминокислот и нуклеотидов.

Синтез нуклеиновых кислот и белков.

Молекулярные механизмы генетической изменчивости.

Механизмы хранения, передачи и реализации генетической информации.

Молекулярные основы действия клеточных медиаторов.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) обмен веществ и превращение энергии в клетке;
- б) молекулярные механизмы передачи генетической информации.

2) Уметь:

- а) анализировать роль внутриклеточных компонентов, биополимеров;
- б) выявлять взаимосвязь биохимических процессов в клетке.

3) Владеть:

- а) базовой терминологией;
- б) навыками публичного выступления по тематике курса.

Зав.каф. ПищБТ

Сысоева М.А.