

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.9 Биохимия

по направлению подготовки: 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья»

по профилю «Технология хранения и переработки зерна»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ПИМП

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Пищевой биотехнологии»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Биохимия» являются

- а) формирование знаний о метаболизме белков, углеводов и жиров в клетке и организме человека и биологических структурах живых систем где происходят эти процессы;
- б) обучение способам работы с белками и ферментами;
- в) раскрытие сущности процессов, происходящих в клетке и в организме человека - взаимосвязь обмена белков, углеводов и жиров в организме;
- г) раскрытие сущности процессов биологического окисления и регуляции обмена веществ на различных уровнях организма.

2. Содержание дисциплины «Биохимия»:

Основные понятия метаболизма.

Структура и классификация ферментов.

Метаболизм углеводов, жиров и белков в клетке и организме человека.

Биоэнергетика растительной, эукариотической и прокариотической клетки.

Основы регуляции метаболизма.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) физико-химические и биологические свойства белков, нуклеопротеинов, нуклеопротеидов, ферментов, витаминов, углеводов, липидов и гормонов, и их распространение;
- б) обмен белков, углеводов и жиров в организме и получение энергии в живых системах для обеспечения протекания метаболических процессов в клетках организма;
- в) регуляцию обмена веществ на различных уровнях организма.

2) Уметь:

- а) подтвердить качественными реакциями наличие углеводов, липидов, белков, витаминов в исследуемых объектах;
- б) определить количественно углеводы, липиды, белки, витамины в исследуемых объектах.

3) Владеть:

- а) способами выделения белков из исследуемых объектов;
- б) методами определения активности ферментов.

Зав. каф. ПИМП, профессор

Поливанов М.А.