

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ОД.4 Биоорганическая химия

по направлению подготовки: 19.03.02 «Технология продуктов питания из растительного сырья»

по профилю «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ТПП

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Технологии пищевых производств»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Биоорганическая химия» являются:

- а) формирование знаний, закономерностей химического поведения основных классов природных органических соединений;
- б) взаимосвязь природных органических соединений с их строением для использования этих знаний в качестве основы при изучении процессов, протекающих в живом организме.

2. Содержание дисциплины «Биоорганическая химия»:

Гетерофункциональные соединения, участвующие в процессах жизнедеятельности – аминоспирты, гидрокси- и аминокислоты, оксокислоты (способы получения, специфические химические реакции).

Биологически активные гетероциклические соединения – пиррол, индол, фуран и тиофен, пиримидин, пурин, алкалоиды и антибиотики;

Биополимеры – пептиды и белки (аминокислоты, первичная, вторичная, третичная и четвертичная структура белков), углеводы, дисахариды, полисахариды, нуклеиновые кислоты, липиды, терпены, стероиды. Сопряженные системы с открытой и замкнутой цепью сопряжения.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) молекулярные основы процессов жизнедеятельности;
- б) фундаментальные разделы биоорганической химии в объеме, необходимом для понимания основных закономерностей процессов с целью дальнейшего освоения технологии продуктов питания из растительного сырья.

2) Уметь:

- а) отразить взаимосвязь химической структуры соединений с их биологическим действием;
- б) творчески подходить к химическим проблемам синтеза биологически активных веществ, с целью их использования в технологии продуктов из растительного сырья.

3) Владеть:

- а) логикой химического мышления и умения ориентироваться в классификации, строении и свойствах большого числа органических соединений, выступающих в роли биологически активных веществ;
- б) навыками теоретических и экспериментальных исследований в области переработки растительного сырья с использованием современных программных средств и информационных технологий.

Зав. каф. ТПП

Решетник О.А.