

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Биохимия пищевых продуктов из растительного сырья»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» (уровень бакалавриата)

Направленность (профиль): Организация, ведение и проектирование технологий продуктов из растительного сырья

Общий объем дисциплины – 3 з.е. (108 часов)

Форма промежуточной аттестации – Зачет.

В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции с соответствующими индикаторами их достижения:

- ПК-1.2: Способен проводить теххимический контроль сырья, полуфабрикатов, готовой продукции;
- ПК-1.3: Определяет цели использования сырья и полуфабрикатов в соответствии с результатами лабораторных испытаний;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Биохимия пищевых продуктов из растительного сырья» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очная. Семестр 5.

1. Сырье зерноперерабатывающих производств. Строение и химический состав зерна мукомольного и крупяного назначения. Содержание и свойства крахмала. Зависимость свойств крахмала зернопродуктов от технологических параметров обработки зерна. Фракционный состав белков наиболее значимых культур. Значение этих характеристик зернопродуктов в теххимическом контроле сырья, полуфабрикатов и готовой продукции.

2. Сахаросодержащее сырье. Состав, особенности строения и переработки сахарной свеклы. Общая характеристика углеводсодержащего сырья для крахмалопаточной и спиртовой промышленности. Значение методик анализа простых углеводов для целей теххимического контроля в крахмалопаточной и спиртовой промышленности.

3. Ферменты растительного сырья. Основные представители ферментов, определяющие технологические свойства растительного сырья и продуктов его переработки. Ферменты и ферментные препараты, используемые в пищевых технологиях. Контроль активности ферментов для обоснования целей использования сырья и полуфабрикатов в кондитерском и хлебопекарном производстве.

4. Биохимический состав сырья и продукции хлебопекарного, макаронного и кондитерского производства. Взаимосвязь требований нормативных документов к сырью и продуктам питания с их биохимическим составом. Важнейшие компоненты и биохимические свойства муки как основного сырья для хлебопекарного и макаронного производства. Особенности состава и свойств сырья животного происхождения, применяемого в производстве хлебобулочных и мучных кондитерских изделий. Биохимический состав и свойства пчелопродуктов, орехов, продуктов переработки плодово-ягодного и иного сырья, применяемого в кондитерской отрасли.

5. Вещества "вторичного синтеза" в растительном сырье и продуктах его переработки. Витамины, полифенольные соединения, терпены, гликозиды, алкалоиды и пигменты. Факторы, способствующие сохранению веществ "вторичного синтеза" при переработке растительного сырья.

Разработал:
заведующий кафедрой
кафедры ТХПЗ

Е.Ю. Егорова

Проверил:
Директор ИнБиоХим

Ю.С. Лазуткина