

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Биохимия пищевых продуктов из растительного сырья»
по основной образовательной программе прикладного бакалавриата
19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» (по УП 2020 г.)
очная, заочная форма обучения

Направленность (профиль): Современные технологии переработки растительного сырья
Трудоемкость дисциплины – 3 з.е. (108 часов).

Форма промежуточной аттестации – Зачет.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- ПК-1: способность определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства;
- ПК-5: способность использовать в практической деятельности специализированные знания фундаментальных разделов физики, химии, биохимии, математики для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья.

Содержание дисциплины «Биохимия пищевых продуктов из растительного сырья» включает следующие разделы:

Форма обучения: очная, заочная. 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.

2. Сахаросодержащее сырье. Состав, особенности строения и переработки сахарной свеклы. Общая характеристика углеводсодержащего сырья для крахмало-паточной 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.

4. Биохимический состав сырья и продукции хлебопекарного, макаронного и кондитерского производства. 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(а): профессор каф. ТХПЗ _____ Е.Ю. Егорова

Проверил: _____ Директор ИнБиоХим

А.А. Беушев

