

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ  
«Физико-химические основы и принципы переработки растительного сырья»**

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

**Направленность (профиль):** Современные технологии переработки растительного сырья

**Общий объем дисциплины** – 4 з.е. (144 часов)

**Форма промежуточной аттестации** – Экзамен.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:**

- ОПК-2: способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья;
- ПК-1: способностью определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства;
- ПК-5: способностью 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;
- ПК-9: способностью работать с публикациями в профессиональной периодике; готовностью посещать тематические выставки и передовые предприятия отрасли;

**Содержание дисциплины:**

Дисциплина «Физико-химические основы и принципы переработки растительного сырья» включает в себя следующие разделы:

**Форма обучения заочная. Семестр 4.**

**1. Общие сведения о производстве муки и крупы. Теоретические основы очистки зерна от примесей..** Общая схема процессов на мельзаводе. Технологическая схема подготовительного отделения мельзавода. Общая схема процессов на крупозаводе.

Способы сепарирования зерновой смеси. Обработка поверхности зерна в обочных машинах..

**2. Гидротермическая обработка зерна..** Общая схема взаимодействия составных частей зерна с водой. Разрыхление эндосперма зерна при отволаживании. Методы гидротермической обработки зерна (ГТО). Влияние ГТО на свойства зерна.

**3. Теоретические основы измельчения зерна..** Параметры, влияющие на процесс измельчения в вальцовых станках. Оперативно-регулируемые и неоперативно-регулируемые параметры..

**4. Теоретические основы сортирования продуктов измельчения зерна..** Классификация продуктов размолла по крупности.

Сортирование крупок по добротности. Обогащение продуктов сортирования в ситовечных машинах..

Разработал:

доцент

кафедры ТБПВ

Проверил:

Директор ИнБиоХим

Л.А. Козубаева

Ю.С. Лазуткина