

Аннотация рабочей программы дисциплины «Рециклинг в АПК»

Целью освоения дисциплины «Рециклинг в АПК» является формирование комплекса знаний об организационных, научных и методических основах рециклинга в АПК.

Задачи дисциплины

- Проведение комплексных научно-технических исследований полного инновационного цикла в области производства продуктов питания из растительного сырья;
- Осуществление исследования в области прогрессивных технологий хранения и производства продуктов здорового питания;
- Использование практических навыков, позволяющих проводить моделирование и конструирование продуктов питания из растительного сырья.

Содержание дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающиеся изучат теоретический и практический материал по следующим темам:

Общие положения

Введение. Основные родственные и поддерживающие отрасли АПК. Основные термины и определения. Классификация вторичных ресурсов и отходов АПК. Нормирование ресурсосбережения. Ресурсные потоки в АПК. Ресурсоемкость на предприятиях АПК. Факторы, влияющие на ресурсосберегающие процессы предприятия. Формирование и развитие системы ресурсосбережения с/х и пищевого машиностроения.

Возобновляемые ресурсы

Экологически безопасные технологии подготовки навоза. Альтернативный источник энергии. Основы бережливого производства.

Рециклинг отходов растениеводства

Номенклатура и классификация отходов растениеводства. Объемы образования отходов растениеводства. Использование отходов растениеводства в кормопроизводстве. Использование отходов растениеводства на подстилку сельскохозяйственным животным. Использование отходов растениеводства на удобрение. Использование отходов растениеводства в биоэнергетике. Использование отходов растениеводства в производстве биоразлагаемой упаковки. Ресурсосберегающая деятельность в растениеводстве.

Рециклинг пищевой и перерабатывающей промышленности

Номенклатура и классификация, объемы образования. Мясная отрасль. Молочная отрасль. Зерноперерабатывающая отрасль. Мукомольное производство. Хлебопекарная отрасль. Плодоовощная отрасль. Масложировая отрасль. Пивоваренная отрасль. Спиртовая отрасль. Крахмалопаточная отрасль. Кукурузо-крахмальное производство. Сахарная отрасль. Анализ рефератов и сообщений в области рециклинга в АПК.

Основные направления вовлечения ВСР в хозяйственный оборот в отраслях пищевой и перерабатывающей промышленности

Основные сведения. Мясная отрасль. Молочная отрасль. Зерноперерабатывающая отрасль. Хлебопекарная отрасль. Плодоовощная отрасль. Масложировая отрасль. Пивоваренная и безалкогольная отрасль. Спиртовая отрасль. Крахмалопа-

точная отрасль. Сахарная отрасль. Ресурсосберегающие технологии в свеклосахарной, масложировой и зерноперерабатывающей промышленности. Ресурсосберегающие инновационные проекты. Технологическая и техническая модернизация – основа ресурсосбережения. Экономическая эффективность ресурсосберегающих технологий. Оценка качества различных видов вторичного сырья.

Отходы зерноперерабатывающей промышленности

Номенклатура и классификация. Нормативы образования и направления использования. Технология переработки ВСР и отходов. (мукомольное производство; крупяное производство)

Отходы хлебопекарной промышленности

Номенклатура и классификация. Нормативы образования и направления использования.

Отходы плодоовощной промышленности

Номенклатура и классификация. Нормативы образования и направления использования. Технология переработки ВСР и отходов. Отходы переработки картофеля

Отходы масложировой промышленности

Номенклатура и классификация. Нормативы образования и направления использования. Технологии переработки ВСР и отходов

Отходы пивоваренной промышленности

Номенклатура и классификация. Объемы образования и направления использования. Технологии переработки ВСР и отходов

Отходы спиртовой промышленности

Номенклатура и классификация. Нормативы образования и направления использования. Технологии переработки ВСР отходов.

Отходы крахмалопаточной промышленности

Номенклатура и классификация. Объемы образования и нормативы использования. Технологии переработки ВСР и отходов

Отходы сахарной промышленности

Номенклатура и классификация. Объемы образования и направления использования ВСР и отходов. Технологии переработки ВСР и отходов

Объем дисциплины – 4 з. е.

Форма промежуточного контроля – экзамен