

## **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**