

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Комплексная переработка растениеводческой продукции»**

**Целью** освоения дисциплины «Комплексная переработка растениеводческой продукции» является формирование комплекса знаний об организационных, научных и методических основах комплексной переработки растениеводческой продукции.

### **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:

#### **Консервирование плодоовощного сырья**

Значение консервирования плодоовощного сырья. Технологические свойства плодоовощного сырья. Значение сортоотбора сырья для повышения качества готовой продукции. Причины порчи плодоовощного сырья

#### **Принципы и методы консервирования**

Принципы консервирования. Биохимические методы. Химические методы. Физические методы. Нормирование ресурсосбережения. Ресурсные потоки в АПК. Ресурсоемкость на предприятиях АПК

#### **Технологические операции при консервировании**

Подготовка сырья к консервированию. Фасование продукта в тару и ее герметизация. Факторы, влияющие на ресурсосберегающие процессы предприятия. Формирование и развитие системы ресурсосбережения с/х и пищевого машиностроения.

#### **Стерилизация консервов**

Принципы стерилизации. Факторы, определяющие выбор температуры стерилизации. Техника стерилизации.

#### **Тара для консервов**

Классификация тары. Режимы и сроки хранения консервов.

#### **Овощные консервы**

Классификация. Овощные и плодовые маринады. Квашенные овощи. Мочение яблок и арбузов. Технология производства соленых огурцов и томатов.

#### **Технология производства продуктов, уваренных с сахаром**

Особенности производства варенья. Особенности производства джема. Особенности технологии производства плодово-ягодного желе. Технология производства повидла. Технология производства цукатов.

#### **Сушка овощей и плодов**

Особенности овощей и плодов как объекта сушки. Способы сушки. Технологический процесс сушки овощей.

#### **Производство быстрозамороженных овощей и плодов**

Особенности консервирования плодоовощного сырья замораживанием.

Способы и режимы замораживания растительной продукции. Режим замораживания плодоовощной продукции. Технология производства быстрозамороженных овощей и плодов.

### **Технология производства соков из плодов и овощей**

Технология производства натуральных соков. Технология производства концентрированных соков. Технология производства восстановленных соков.

### **Технология переработки картофеля**

Требования, предъявляемые к сортам картофеля для переработки. Производство сушеного картофеля. Производство сухого картофельного пюре. Хрустящий картофель. Замороженные картофелепродукты. Технология производства крахмала из картофеля.

### **Технология производства плодово-ягодных вин**

Основные определения и понятия. Вина плодовые. Технология производства плодовых вин. Особенности производства крепких плодовых напитков.

### **Производство сахара**

Общие вопросы производства сахара кристаллического. Принципиальная технологическая схема производства сахара кристаллического. Технологические операции свеклоперерабатывающего отделения. Основные операции сокоочистительного отделения. Технологические операции продуктового отделения. Производство сахара-рафинада

### **Основы пивоварения**

Классификация пива. Сырье для пивоварения. Технологические основы производства пива. Основные операции при производстве пива. Отходы пивоваренного производства и их использование

### **Переработка зерна в муку**

Определение, основные понятия. Виды помолов. Краткое описание технологического процесса на мукомольных заводах. Показатели качества муки. Ресурсосберегающие технологии в свеклосахарной, масложировой и зерноперерабатывающей промышленности.

### **Переработка зерна в крупу**

Виды круп. Способы выработки круп и схемы технологического процесса. Показатели качества крупы. Хранение крупы

### **Основы хлебопечения**

Пищевая ценность хлеба. Ассортимент хлебобулочных изделий. Сырье, используемое в процессе хлебопекарного производства. Основные технологические стадии хлебопекарного производства

### **Технология производства пшеничного хлеба**

Классификация. Основные этапы приготовления теста. Оценка качества. Хранение.

### **Технология производства ржаного хлеба**

Классификация. Технология производства ржаного хлеба. Свойства ржаного теста. Хранение хлеба. Показатели качества хлеба

### **Технология производства макаронных изделий**

Классификация и ассортимент макаронных изделий. Технология производства макаронных изделий. Требования, предъявляемые к качеству макаронных изделий

### **Основное и дополнительное сырье в пищевой промышленности**

Классификация сырья. Свойства сырья. Технологическая и техническая модернизация – основа ресурсосбережения. Экономическая эффективность ресурсосберегающих технологий. Оценка качества различных видов вторичного сырья.

#### **Технологические свойства пищевых сред**

Показатели качества пищевых сред. Показатели технологических свойств сырья и полуфабрикатов

#### **Научные основы процессов переработки растительного сырья**

Физико-механические процессы, происходящие при переработке растительного сырья. Тепловые процессы, происходящие при переработке растительного сырья. Химические процессы, происходящие при переработке растительного сырья. Ресурсосберегающая деятельность в растениеводстве. Ресурсосберегающие инновационные проекты. Основы бережливого производства. Анализ рефератов и сообщений в области рециклинга в АПК.

**Объем дисциплины – 4 з. е.**

**Форма промежуточного контроля – экзамен**