

Аннотация рабочей программы дисциплины Технология переработки зерна

Целью освоения дисциплины «Технология переработки зерна» является формирование компетенций, направленных на получение теоретических знаний в области технологических процессов переработки зерна в муку, крупу и комбикорма на зерноперерабатывающих предприятиях различной мощности и форм собственности и подготовка обучающихся к производственно-технической деятельности, направленной на повышение эффективности технологических процессов производства муки, крупы и комбикормов.

Задачи дисциплины

- готовность к реализации технологии переработки зерна;
- применение знаний теоретических основ технологии переработки зерна;
- обоснование выбора технологии переработки зерна.

Содержание дисциплины

Введение. Предмет и задачи курса. 1. Основные сведения о зерноперерабатывающей промышленности. 2. Современное состояние и перспективы развития зерноперерабатывающих предприятий.

Теоретические основы переработки зерна. 1. Общая характеристика зерна как живой биологической системы. 2. Формы связи влаги с зерном. 3. Этапы процесса сушки зерна. 4. Методы сушки зерна. 5. Режимы сушки зерна различных культур и различного назначения. 6. Классификация и конструкции зерносушилок. Определение показателей качества муки методом седиментации. Формирование помольных партий зерна на мукомольном заводе. Особенности строения зерновки. Изучение процесса шелушения зерна пленчатых культур

Аппаратурно-технологическая схема переработки зерна в муку. 1. Понятия о технологическом процессе и его эффективности. 2. Ассортимент готовой продукции мукомольных предприятий. 3. Общая схема процессов на мельзаводе. Изучение методики составления количественного баланса сортового помола пшеницы. Определение массовой доли ядра крупяных культур. Определение эффективности процесса дозирования в производственных условиях.

Виды гидротермической обработки зерна. 1. Горячее, холодное кондиционирование зерна. 2. Технология получения обдирной муки. 3. Драной процесс, ситовечный процесс, размольный процесс. Изучение стекловидности зерна при холодном кондиционировании. Определение амилотической активности зерна

Аппаратурно-технологическая схема получения ржаной муки. 1. Специфические особенности получения муки из зерна ржи. Технология получения ржаной муки. Измельчение сырья в комбикормовом производстве. Факторы, влияющие на его эффективность.

Теоретические основы технологии производства крупы. 1. Ассортимент готовой продукции крупяных предприятий. 2. Общая схема процессов на крупозаводе. Определение пленчатости крупяных культур. Определение органолептических показателей качества зерна и продуктов его переработки

Принципиальные структурные схемы технологического процесса производства крупы из различного зерна 1. Крупы из зерна гречихи. 2. Крупы из зерна проса. 3. Крупы из зерна риса. 4. Крупы из зерна гороха. Определение массовой доли ядра крупяных культур. Определение качества зерна риса. Определение трещиноватости риса.

Особенности технологического процесса производства быстрорастворимых круп и круп, не требующих варки. 1. Подготовительные операции при производстве круп. 2. Производство быстрорастворимой крупы не требующей варки. 3. Условия хранения и показатели качества. 4. Метод гидротермической обработки. 5. Технология производства хлопьев из различного зерна и круп, не требующих варки. 6. Процессы микронизации. 7. Условия хранения и показатели качества. Классификация круп. Изучение методов подбора оборудования для подготовительного отделения мукомольных заводов.

Объем дисциплины -5 з. е.

Форма промежуточного контроля – экзамен