

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор Тарасенко С.С., доцент

Наименование дисциплины: Б1.В.ДВ.10.02 Мукомольное производство

Цель освоения дисциплины:

- формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков в области освоения основных технологических операций в мукомольном производстве. оценки качества зерна и безопасности сельскохозяйственного сырья;

- изучение норм и правил организации и ведения технологического процесса мукомольного производства;

- изучение факторов, влияющих на технологический потенциал зерна пшеницы и ржи, а также качественные характеристики готовой продукции мукомольных заводов.

1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ПК-5: готовностью реализовывать технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства	1 этап: требования к качеству основного и дополнительного сырья при производстве муки; 2 этап: технологические схемы приготовления крупяных продуктов; факторы, оказывающие влияние на качество продукции	1 этап: перерабатывать крупяное сырье; провести необходимые технологические расчеты; 2 этап: определять пригодность сырья для производства крупяных продуктов.	1 этап: навыками определения качества основного и дополнительного сырья производства крупяных продуктов; проведения научно-исследовательской работы; 2 этап: опытом анализа, обобщения и систематизации полученных сведений.

2. Содержание дисциплины:

Раздел 1 Технологическая оценка зерна крупяных культур.

- Тема 1** Показатели качества и основные свойства зерна.
Анатомическое строение зерна.
- Тема 2** Основные понятия, цели и задачи технологического процесса мукомольного производства.
- Тема 3** Общие принципы построения технологического процесса подготовительного отделения мукомольного завода.
- Тема 4** Отбор и подготовка проб к анализу.
- Тема 5** Изучение методов расчета рецептуры помольных смесей.
- Тема 6** Изучение взаимозаменяемости сит при фракционировании зерна.
- Тема 7** Определение технологической эффективности работы зерноочистительных машин.
- Тема 8** Определение эффективности работы лабораторной установки для выделения коротких и длинных примесей.
- Тема 9** Определение эффективности работы комбинированной обоечно - щеточной машины.
- Тема 10** Оценка качества зерна пшеницы и ржи.
- Тема 11** Количественный баланс подготовительного отделения мукомольного завода.

Раздел 2 Теоретические основы технологии переработки сырья в муку.

- Тема 1** Измельчение зерна. Сортирование продуктов размола по крупности и качеству. Оценка эффективности.
- Тема 2** Общие принципы построения технологического процесса в размольном отделении мельзавода.
- Тема 3** Определение режимов измельчения зерна в драном процессе сортового помола пшеницы.
- Тема 4** Определение удельных нагрузок на вальцовую линию.
- Тема 5** Определение удельных нагрузок на просеивающую поверхность.
- Тема 6** Определение удельных нагрузок на ситовые машины.
- Тема 7** Определение технологической эффективности работы вальцового станка.
- Тема 8** Определение технологической эффективности работы отсева.
- Тема 9** Определение технологической эффективности работы ситовых машин.

Раздел 3 Частная технология мукомольного производства.

Тема 1 Обойные помолы пшеницы и ржи. Сортовые помолы мягкой и твердой пшеницы.

Тема 2 Сортовые помолы ржи. Витаминизация муки.

Тема 3 Составление теоретического баланса помола.

Тема 4 Расчет выхода готовой продукции на мукомольном заводе.

Тема 5 Проведение односортного помола пшеницы с составлением количественного баланса.

Тема 6 Проведение 3-х сортного помола пшеницы на лабораторной установке МЛУ-202.

Тема 7 Изучение показателей качества пшеничной и ржаной муки.

Тема 8 Расчет оборудования мукомольных заводов.

3. Общая трудоёмкость дисциплины: 3 ЗЕ.