

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ

Кафедра кормления, гигиены животных, технологии производства и переработки
сельскохозяйственной продукции

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.В.ДВ.01.01 ПЕРЕРАБОТКА ЗЕРНА И ХЛЕБОПЕЧЕНИЕ

Направление подготовки **35.03.07 Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции**

Направленность: **Технология производства, хранения и переработки продукции
животноводства и растениеводства**

Уровень высшего образования – **бакалавриат**

Квалификация - **бакалавр**

Форма обучения – **очная, заочная**

Троицк
2023

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

1.1. Цель и задачи дисциплины

Бакалавр по направлению подготовки 35.03.07 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции должен быть подготовлен к производственно-технологической, научно-исследовательской деятельности.

Цель дисциплины – формирование теоретических представлений и практических умений и навыков в области переработки зерна и хлебопечения для рационального использования выращенной продукции с учётом её качества, снижения потерь при хранении и переработки на перерабатывающих предприятиях, расширения ассортимента выпускаемой продукции в соответствии с формируемыми компетенциями.

Задачи дисциплины состоят в изучении

- характеристик и свойств сырья и готовой продукции;
- основных режимов и способов хранения сырья и продукции с учетом особенности культур;
- основных технологических процессов;
- критериев и методик оценки отдельных технологических операций.

1.2 Компетенции и индикаторы их достижений

ПК-2. Способен реализовать технологию производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-2. ПК-2 реализует технологию производства продукции растениеводства	Знания	Обучающийся должен знать технологию переработки зерна, производства хлеба и хлебобулочных изделий. Дефекты и болезни хлеба. Показатели качества хлеба. (Б1.В.ДВ.01.01, ПК-2– 3.1)
	Умения	Обучающийся должен уметь устанавливать режимы выпечки хлеба, охлаждения и хранения хлеба. Определять выход хлеба, технологические затраты и потери, определяющие выход хлеба. (Б1. В.ДВ.01.01, ПК-2 – У.1)
	Навыки	Обучающийся должен владеть технологической схемой производства хлеба пшеничного и ржаного, булочных изделий. Оценкой качества хлебобулочных изделий. (Б1. В.ДВ.01.01, ПК-2 – Н.1)

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Переработка зерна и хлебопечение» относится к части формируемой участниками образовательных отношений основной профессиональной образовательной программы бакалавриата.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Объем дисциплины составляет 4 зачетных единиц (ЗЭТ), 144 академических часа (далее часов).

Дисциплина изучается:

- очная форма обучения в 6 семестре;
- заочная форма обучения в 9 семестре

3.1 Распределение объема дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов	
	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
Контактная работа (всего), в том числе практическая подготовка	54	16
<i>Лекции (Л)</i>	18	8
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	36	8
Самостоятельная работа обучающихся (СР)	27	83
Контроль	27	9
Итого	108	

4. Содержание дисциплины

Раздел 1. Переработка зерна.

Введение в курс дисциплины

Задачи содержания дисциплины, ее место в учебном процессе, история развития курса. Общие принципы переработки зерна.

Анатомическое строение зерна.

Химический состав и пищевая ценность его частей. Физико-химические, структурно-механические свойства зерна.

Свойства зерновой массы.

Сыпучесть, скважистость, сорбционные, теплофизические.

Обработка поверхности зерна. Гидротермическая обработка. Схема взаимодействия зерна с водой. Методы кондиционирования.

Измельчение зерна.

Помол зерна. Технология производства муки различных сортов.

Технология производства крупы.

Шелушение крупяных культур. Ассортимент крупы и ее показатели качества.

Раздел 2. Хлебопечение

Хлебопечение.

Характеристика сырья в хлебопечении и ассортимент хлебобулочных изделий. Технологический процесс приготовления хлебобулочных изделий. Выход хлеба. Дефекты и болезни хлеба. Показатели качества хлеба. Хлебопекарные предприятия малой мощности.

Улучшители качества хлеба.

Улучшители окислительного и восстановительного действия, поверхностно-активные вещества, ферментные препараты, мучные заварки, пищевые кислоты и молочная сыворотка.