

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

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

Аннотация рабочей программы дисциплины

**Б1.0.21 ТЕХНОЛОГИЯ ХРАНЕНИЯ И ПЕРЕРАБОТКИ ПРОДУКЦИИ
РАСТЕНИЕВОДСТВА**

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

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

Уровень высшего образования – **бакалавриат**

Квалификация - **бакалавр**

Форма обучения – **очно-заочная**

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, организационно-управленческой, научно-исследовательской деятельности.

Цель дисциплины – формирование теоретических представлений и практических умений и навыков в области хранения и переработки продукции растениеводства 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:

- 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

ОПК-4 Способен реализовать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1. ОПК-4 реализует современные технологии и обосновывает их применение в профессиональной деятельности	Знания	Обучающий должен знать требования, предъявляемые к качеству зерна, плодов и овощей. Режимы и способы хранения зерна, плодов и овощей. (Б1.О.21, ОПК-4 – 3.1)
	Умения	Обучающий должен уметь различать принципы, типы установок активного вентилирования на различных зерносушилках, микроорганизмов и вредителей хлебных запасов в хранении и самосогревании. требования к качеству продукции и дополнительного сырья. (Б1.О.21, ОПК-4 – У.1)
	Навыки	Обучающий должен владеть знаниями хранения, зерна, плодоовощной продукции и картофеля в РГС и МГС. Технологической схемой получения муки, крупы, хлебобулочных изделий, плодоовощной продукции. (Б1.О.21, ОПК-4 – Н.1)

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Технология хранения и переработки продуктов растениеводства» относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы бакалавриата (Б1.О.21).

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Объем дисциплины составляет 4 зачетные единицы (ЗЭТ), 144 академических часа (далее часов). Дисциплина изучается в 9 семестре.

3.1 Распределение объема дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Контактная работа (всего)	38
<i>В том числе:</i>	
<i>Лекции (Л)</i>	12
<i>Лабораторные занятия (ЛЗ)</i>	22
<i>Контроль самостоятельной работы (КСР)</i>	4
Самостоятельная работа обучающихся (СР)	79
Контроль	27
Итого	144

4. Содержание дисциплины

Раздел 1. Хранение продукции растениеводства.

Введение в курс дисциплины

Задачи содержания дисциплины, ее место в учебном процессе, история развития курса. Общие принципы хранения и консервирования продукции: биоз, анабиоз, абиоз, ценоанабиоз.

Характеристика зерна как объекта хранения

Понятие о зерновой массе как объекте хранения.

Химический состав зерна, его значение в хранении, подработке и переработке. Физические свойства зерновых масс, их значение в хранении, в подработке, переработке, физиологические процессы, происходящие в зерновых массах: дыхание, прорастание, самосогревание, послеуборочное дозревание, долговечность семян и зерна, старение семян. Значение и роль микроорганизмов и вредителей хлебных запасов в хранении и самосогревании.

Режимы и способы хранения зерновых масс, их характеристика. Хранение в сухом состоянии, в охлажденном состоянии, без доступа воздуха

Способы хранения зерна. Хранение зерна и семян в стационарных зернохранилищах, их устройство, хранение зерна на площадках. Характеристика современного зернового тока.

Технология послеуборочной обработки семян и зерна

Очистка зерна. Активное вентилирование. Условия и режим вентилирования. Типы установок активного вентилирования. Технология зерно сушения. Характеристика способов сушки. Типы зерносушилок.

Режимы и способы хранения плодов и овощей, картофеля

Подготовка плодов и овощей к хранению. Плодохранилища, их устройство, эксплуатация. Режимы и способы хранения корнеплодов, капусты. Особенности хранения лука и чеснока. Режимы и способы хранения плодов. Подготовка картофеля к хранению. Устройство картофелехранилищ. Режимы хранения картофеля.

Раздел 2. Переработка продукции растениеводства

Стандартизация и сертификация продукции растениеводства. Цель, задачи и методы стандартизации зерна и плодовоовощной продукции. Показатели качества продуктов растениеводства. Понятие сертификации, нормируемые показатели. Методы оценки растениеводческой продукции.

Производство муки, хлеба и крупы. Требования, предъявляемые к качеству зерна. Подготовка зерна к помолу, виды помолов. Технологическая схема получения сортовой муки. Понятие о выходах и сортах муки. Зависимость качества и выхода от исходных качеств зерна. Технология хранения муки. Технология производства и хранения хлеба. Требования, предъявляемые крупяной промышленностью к качеству сырья. Подготовка зерна к переработке и технология переработки. Пищевая ценность крупы в зависимости от рода зерна и способов выработки. Качество крупы и ее хранение.

Производство растительных масел. Требования, предъявляемые к качеству сырья. Пищевая и техническая ценность различных масел. Краткая технологическая схема получения масла способом прессования и экстрагирования. Требования ГОСТ к качеству масла. Особенности хранения масла, шрота и жмыха. Биохимический способ переработки. Физический способ переработки. Механический способ переработки.

Технология производства пива и чая. Требования, предъявляемые к качеству сырья. Технология производства соленых огурцов и помидор. Требования ГОСТ к качеству готовой продукции. Хранение готовой продукции