

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.11 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 – **очная, заочная**

Троицк, 2024

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 решению задач профессиональной деятельности следующих типов: производственно-технологический; научно-исследовательский.

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:

- ✓ Изучение характеристик и свойств сырья и готовой продукции;
- ✓ изучить основные режимы и способы хранения сырья и продукции с учетом особенности культур;
- ✓ Изучение основных технологических процессов;
- ✓ Изучение критериев и методик оценки отдельных технологических операций;
- ✓ Владение навыками переработки растительного сырья.

1.2. Компетенции и индикаторы их достижений

- ПК-2 способен реализовывать технологию производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-2 ПК-2 реализует технологию переработки и хранения продукции растениеводства	знания	Обучающийся должен знать технологию переработки и хранения продукции растениеводства (Б1.Б.11 -З.1)
	умения	Обучающийся должен уметь реализовать технологию переработки и хранения продукции растениеводства (Б1.Б.11 –У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками, методами, способами реализации технологии переработки и хранения продукции растениеводства (Б1.Б.11 –Н.1)

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Технология хранения и переработки продукции растениеводства» относится к части формируемой участниками образовательных отношений основной профессиональной образовательной программы бакалавриата.

3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Объём дисциплины составляет 180 зачетных единиц (ЗЕТ), 5 академических часов (далее часов).

Дисциплина изучается:

- очная форма обучения в 5,6 семестрах;
- заочная форма обучения в 9,10 семестрах.

Распределение объема дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов	
	по очной форме обучения	по заочной форме обучения
Контактная работа (всего), в том числе практическая подготовка	102	36
<i>Лекции (Л)</i>	34	18
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	68	18
<i>Контроль самостоятельной работы</i>		
Самостоятельная работа обучающихся (СР)	51	135
Контроль	27	9
Итого	180	180

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 и переработки 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 плодоовощной продукции. Показатели качества продуктов растениеводства. Понятие сертификации, нормируемые показатели. Методы оценки растениеводческой продукции. Производство муки и хлеба. 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. Производство крупы. 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. Показатели качества растительного масла. 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. Показатели качества соленых огурцов и томатов. Требования, предъявляемые к качеству сырья. Пищевая и техническая ценность различных огурцов и томатов. Краткая технологическая схема получения соленых огурцов и томатов. Требования ГОСТ к качеству готовой продукции. 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. Показатели качества сока. Требования, предъявляемые к качеству сырья. Пищевая и техническая ценность различных компотов и соков. Краткая технологическая схема получения сока. Требования ГОСТ к качеству сока. Особенности хранения компотов и сока. Физический способ переработки. Механический способ переработки.