

С.А. Семина, Н.И. Остробородова

# **ТЕХНОЛОГИЯ ХРАНЕНИЯ И ПЕРЕРАБОТКИ ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА**



**Пенза 2016**

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФГБОУ ВО ПЕНЗЕНСКАЯ ГСХА**

**С.А. Семина, Н.И. Остробородова**

**ТЕХНОЛОГИЯ  
ХРАНЕНИЯ И ПЕРЕРАБОТКИ  
ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА**

Методические указания  
к выполнению курсовой работы  
студентами, обучающимися по направлению  
35.03.04 – Агрономия

**Пенза 2016**

УДК 664(075)  
ББК 41.02 (я7)  
С 30

Рецензент – доктор биол. наук, профессор, заведующий кафедрой биологии, экологии и химии ФГБОУ ВО Пензенская ГСХА  
А.И. Иванов

**Семина, С.А.**

Технология хранения и переработки продукции растениеводства: методические указания к выполнению курсовой работы студентами / С.А. Семина, Н.И. Остробородова. – Пенза: РИО ПГСХА, 2016. – 97 с.

В методических указаниях к выполнению курсовой работы для студентов, обучающихся по направлению подготовки 35.03.04 – Агрономия приводятся примерные темы и планы курсовых работ по хранению и переработке зерна и зернопродуктов, картофеля, плодов и овощей.

По каждой теме даны краткие теоретические сведения по вопросам хранения и переработки продукции растениеводства, приводятся примеры расчетов и справочный материал для них, литература, рекомендуемая для выполнения работы.

© ФГБОУ ВО  
Пензенская ГСХА, 2016  
© С.А. Семина,  
Н.И. Остробородова, 2016

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	5
ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	6
ПЕРЕЧЕНЬ ПРИМЕРНЫХ ТЕМ КУРСОВЫХ РАБОТ .....	7
Тема 1 РАЗРАБОТКА И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ХРАНЕНИЯ ОДНОГО ИЗ ВИДОВ ЗЕРНОВОЙ ПРОДУКЦИИ.....	8
Введение .....	8
1.1 Характеристика материально-технической базы и ее подготовка для хранения зерна и семян.....	8
1.2 Применяемые технологические процессы по послеуборочной обработке зерна и посевного материала .....	9
1.3 Характеристика зерновой массы как объекта хранения.....	24
1.4 Хранение зерновой продукции продовольственно- го, семенного и фуражного назначения.....	24
1.5 Потери в период хранения.....	26
Тема 2 РАЗРАБОТКА И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ХРАНЕНИЯ ОДНОГО ИЗ ВИДОВ СОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ.....	27
Введение .....	27
2.1 Характеристика материально-технической базы для хранения картофеля, овощей и плодов.....	28
2.2 Применяемые технологии уборки, послеуборочной обработки и подготовки к хранению сочной продукции.....	28
2.3 Характеристика картофеля и овощей как объекта хранения.....	28
2.4 Хранение сочной продукции продовольственного и семенного назначения.....	29
2.5 Потери в период хранения.....	34
Выводы и предложения .....	35
Тема 3 РАЗРАБОТКА И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПЕРЕРАБОТКИ ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА.....	36
Введение.....	36

3.1 Требования к качеству сырья для переработки и кратковременное хранение его на перерабатывающих предприятиях .....	36
3.2 Обоснование выбора и описание технологической схемы производства готовой продукции.....	37
3.3 Продуктовый расчет.....	37
3.3.1 Расчет расхода сырья и материалов для производства готовой продукции.....	39
3.3.2 Подбор оборудования.....	55
3.3.3 Расчет вспомогательных материалов.....	57
3.4 Виды порчи и дефекты готовой продукции.....	59
3.5 Утилизация отходов производства.....	60
Выводы и предложения .....	60
СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ И ОПРЕДЕЛЕНИЙ.....	61
ЛИТЕРАТУРА.....	63
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	65