

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Горно-Алтайский государственный университет»  
(ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)

## Оценка качества продукции сельскохозяйственных культур

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины**

Учебный план 35.04.04\_2023\_953M.plx  
35.04.04 Агрономия  
Агробизнес

Квалификация **магистр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

Виды контроля в семестрах:

в том числе:

зачеты 3

аудиторные занятия 24

самостоятельная работа 74,8

часов на контроль 8,85

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	10			
Неделя	10			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	4	4	4	4
Практические	20	20	20	20
Консультации (для студента)	0,2	0,2	0,2	0,2
Контроль самостоятельной работы при проведении аттестации	0,15	0,15	0,15	0,15
Итого ауд.	24	24	24	24
Контактная работа	24,35	24,35	24,35	24,35
Сам. работа	74,8	74,8	74,8	74,8
Часы на контроль	8,85	8,85	8,85	8,85
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

*к.с.-х.н., доцент, Сумачакова Айана Николаевна; к.с.-х.н., доцент, Попеляева Наталья Николаевна*

Рабочая программа дисциплины

**Оценка качества продукции сельскохозяйственных культур**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 708)

составлена на основании учебного плана:

35.04.04 Агрономия

утвержденного учёным советом вуза от 26.12.2022 протокол № 12.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

**кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины**

Протокол от 09.03.2023 протокол № 7

Зав. кафедрой Попеляева Н.Н.

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры **кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины**

Протокол от 11.04. 2024 г. № 8  
Зав. кафедрой Попеляева Н.Н.

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры **кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2025 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Попеляева Н.Н.

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры **кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2026 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Попеляева Н.Н.

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры **кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2027 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Попеляева Н.Н.

**1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	<i>Цели:</i> Освоить теоретические основы а также умения и навыки по оценке качества продукции сельскохозяйственных культур
1.2	<i>Задачи:</i> - Освоить теоретические основы по оценке качества продукции сельскохозяйственных культур; - Приобрести умения и навыки по оценке качества продукции растениеводства.

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.02
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Производственные процессы в растениеводстве
2.1.2	Интегрированная система защиты растений от вредителей и болезней
2.1.3	Логистика в агропромышленном комплексе
2.1.4	Организация производства в АПК
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Биотехнология высших растений
2.2.2	Инновационные технологии в агрономии

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий**

**ИД-1.УК-1: Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними**

- способен анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними в области оценки качества продукции сельскохозяйственных культур

**ИД-2.УК-1: Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения.**

- определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке и предлагает способы их решения

- способен осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации.

**ИД-3.УК-1: Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности**

- в области оценки качества продукции сельскохозяйственных культур разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности

**ПК-4: Способен разрабатывать и реализовывать экологически безопасные приемы и технологии производства высококачественной продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности; внедрять в производство нетрадиционные сельскохозяйственные культуры культуры**

**ИД-2.ПК-4: Уметь разрабатывать системы мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции, выявлять причины отклонения показателей качества и безопасности растениеводческой продукции от заданных норм с целью корректировки технологии производства**

- умеет разрабатывать системы мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции, выявлять причины отклонения показателей качества и безопасности растениеводческой продукции от заданных норм с целью корректировки технологии производства

**ИД-3.ПК-4: Владеть методами контроля качества и безопасности растениеводческой продукции**

- владеет методами контроля качества и безопасности растениеводческой продукции

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	<b>Раздел 1. Оценка качества продукции сельскохозяйственных культур</b>						
1.1	Методы отбора проб и выделения навесок зерна /Пр/	3	4	ИД-1.УК-1 ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1	Л1.1Л2.1	0	
1.2	Определение примесей в товарном зерне /Пр/	3	4	ИД-1.УК-1 ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1	Л1.1Л2.1	0	
1.3	Определение природы зерна /Пр/	3	2	ИД-1.УК-1 ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1	Л1.1Л2.1	0	
1.4	Определение показателей свежести зерна /Пр/	3	2	ИД-1.УК-1 ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1	Л1.1Л2.1	0	
1.5	Стандарты на зерно мягкой и твердой пшеницы продовольственного и непродовольственного назначения. Расчет стоимости партии зерна при ее реализации. /Пр/	3	4	ИД-1.УК-1 ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1	Л1.1Л2.1	0	
1.6	Определение качества продовольственного картофеля. Расчеты при поставке продовольственного картофеля. /Пр/	3	4	ИД-1.УК-1 ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1	Л1.1Л2.1	0	
1.7	Характеристика технологических свойств зерна и семян различных культур /Ср/	3	12	ИД-1.УК-1 ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1	Л1.1Л2.1	0	
1.8	Стандартизация и сертификация кормов /Ср/	3	11	ИД-1.УК-1 ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1	Л1.1Л2.1	0	
1.9	Стандартизация и сертификация сочной продукции /Ср/	3	12	ИД-1.УК-1 ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1	Л1.1Л2.1	0	
1.10	Управление качеством пищевых продуктов из растениеводческого происхождения. /Ср/	3	10,8	ИД-1.УК-1 ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1	Л1.1Л2.1	0	
1.11	Контроль функционирования системы стандартизации и сертификации продукции растениеводства. /Ср/	3	12	ИД-1.УК-1 ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1	Л1.1Л2.1	0	
1.12	Методы определения качества продукции растениеводства /Ср/	3	12	ИД-1.УК-1 ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1	Л1.1Л2.1	0	
1.13	Особенности управления качеством продукции в условиях рыночной экономики /Ср/	3	5	ИД-1.УК-1 ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1	Л1.1Л2.1	0	
1.14	Основы курса. /Лек/	3	1	ИД-1.УК-1 ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1	Л1.1Л2.1	0	
1.15	Оценка качества зерновых и семенных культур /Лек/	3	1	ИД-1.УК-1 ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1	Л1.1Л2.1	0	
1.16	Оценка качества картофеля, плодов и овощей. /Лек/	3	1	ИД-1.УК-1 ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1	Л1.1Л2.1	0	
1.17	Управление качеством продукции растениеводства /Лек/	3	1	ИД-1.УК-1 ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1	Л1.1Л2.1	0	
	<b>Раздел 2. Промежуточная аттестация (зачёт)</b>						

2.1	Подготовка к зачёту /Зачёт/	3	8,85	ИД-1.УК-1 ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1 ИД-2.ПК-4 ИД-3.ПК-4	Л1.1Л2.1	0	
2.2	Контактная работа /КСРАТт/	3	0,15	ИД-1.УК-1 ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1 ИД-2.ПК-4 ИД-3.ПК-4	Л1.1Л2.1	0	
<b>Раздел 3. Консультации</b>							
3.1	Консультация по дисциплине /Конс/	3	0,2	ИД-1.УК-1 ИД-2.УК-1 ИД-3.УК-1 ИД-2.ПК-4 ИД-3.ПК-4	Л1.1Л2.1	0	

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Пояснительная записка

Перечень вопросов к зачету

1. Цель, задачи, принципы оценки качества продукции сельскохозяйственных культур.
2. Термины и определения основных понятий о качестве сельскохозяйственной продукции, применяемые в ГОСТах: качество, свойство продукции, показатель качества.
3. Номенклатура показателей качества продукции, их классификация.
4. Единичные показатели качества: показатель назначения, надежности и долговечности, технологичности, эргономичности, эстетичности и экономичности.
5. Комплексные показатели качества: сортность продукции, уровень качества, интегральный показатель качества.
6. Контроль качества продукции растениеводства.
7. Систематизация контроля по ГОСТу на виды по признакам: стадия создания, этап процесса производства, полнота охвата, применение средств контроля.
8. Разновидности контроля качества: производственный, эксплуатационный, входной, операционный, приемочный, инспекционный.
9. Методы определения качества сельскохозяйственной продукции: экспериментальный, расчетный, органолептический, социологический, экспертный.
10. Признаки оценки пищевого растительного сырья. Пищевая ценность продукции.
11. Биологическая и энергетическая ценность. Пищевая безвредность продуктов.
12. Потребительские, технологические требования. Долговечность.
13. Структура стандартов на зерно (5 разделов): I - определение; II - товарная классификация; III - технические условия; IV - методы определения качества; V - хранение и транспортирование зерна.
14. Градации качества плодов и овощей. Продукция стандартная, нестандартная, отход. Партии и товарные сорта плодовоовощной продукции. Нормирование качества плодовоовощной продукции.
15. Базисные и ограничительные кондиции.
16. Показатели качества зерна, учитываемые при продаже. Скидки и надбавки.
17. Классификация показателей качества зерна, нормируемых государственными стандартами (клейковина Натура, стекловидность и т.д.).
18. Особенности картофеля, овощей и плодов как объектов стандартизации.
19. Определяющие показатели качества продукции: внешний вид, величина, допускаемые отклонения, вкус и запах.
20. Показатели внешнего вида: окраска, форма, состояние поверхности, свежесть. Показатели величины: размер и масса.
21. Повреждения механические: малозначительные, значительные, критические.
22. Повреждения сельскохозяйственными вредителями, физиологическими и микробиологическими заболеваниями.
23. Градации качества плодов и овощей. Продукция стандартная, нестандартная, отход.
24. Показатели качества лубяных культур: горстевая длина, диаметр стеблей, пригодность, цвет, отделяемость, содержание волокна и его прочность.
25. Брикетты и гранулы кормовые. Показатели качества, определяющие их питательные свойства, поедаемость и сохранность, нормирование этих показателей.
26. Сенаж и силос. Показатели качества, характеризующие питательные свойства сенажа и силоса, правильность приготовления корма. Требования к их качеству. Характеристика классов сенажа и силоса, установленных стандартами.
27. Сущность управления качеством пищевой продукции. Необходимость управления качеством продукции.
28. Порядок разработки и внедрения комплексной системы управления качеством труда и продукции.
29. Значение повышения качества продукции в современных условиях.
30. Основные факторы, влияющие на качество растениеводческой продукции.

### 5.2. Оценочные средства для текущего контроля

Темы презентаций, докладов.

1. Особенности управления качеством продукции в условиях рыночной экономики
  2. Межгосударственная система оценки качества, ее предназначение
  3. Международное сотрудничество в области стандартизации России с зарубежными странами
  4. Основные загрязнители продуктов из внешней среды. (Тяжелые металлы и металлоиды, радионуклиды, пестициды, нитраты, канцерогенные вещества)
  5. Региональные организации по стандартизации
  6. Маркетинг в системе управления качеством
  7. Правовые основы стандартизации и сертификации в России и за рубежом
  8. Стандартизация и сертификация продукции растениеводства
  9. Стандартизация сочной продукции
  10. Технические требования к качеству томатов, огурцов
  11. Стандартизация масличных и эфиромасличных культур
  12. Характеристика технологических свойств зерна
  13. Нормирование качества луковых овощей (лука и чеснока)
  14. Требования к качеству салатношпинатных, пряных и десертных овощей
  15. Нормирование качества тыквенных овощей
  16. Нормирование качества томатных овощей
  18. Хлопок-сырец, требования к нему как к технической культуре
  19. Стандартизация хмеля
  20. Стандартизация табака и махорки
  21. Оценка качества чая. Требования, предъявляемые к нему
  22. Управление качеством в системе стандартизации
  23. Показатели качества лубяных культур
- \* Темы, выбранные студентами самостоятельно согласуются с преподавателем

### 5.3. Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)

Формируется отдельным документом в соответствии с Положением о фонде оценочных средств ГАГУ.

### 5.4. Оценочные средства для промежуточной аттестации

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Личко Н.М.	Стандартизация и подтверждение соответствия сельскохозяйственной продукции: учебник для вузов	Москва: ДеЛи плюс, 2013	

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Манжесов В.И., Курчаева Е.Е., Сысоева [и др.] М.Г., Манжесов В.И.	Технология хранения, переработки и стандартизация животноводческой продукции: учебник для вузов	Санкт-Петербург: Троицкий мост, 2012	

### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса СТАНДАРТНЫЙ
6.3.1.2	MS Office

6.3.1.3	Яндекс.Браузер
6.3.1.4	LibreOffice
6.3.1.5	NVDA
6.3.1.6	MS Windows
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>	
6.3.2.1	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань»
6.3.2.2	База данных «Электронная библиотека Горно-Алтайского государственного университета»

<b>7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</b>	
	презентации

<b>8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>		
Номер аудитории	Назначение	Основное оснащение
105 В1	Учебная лаборатория переработки зерна и хлебопечения. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся). Ученическая доска. Стенды: Технология производства пшеничной муки, Технология производства хлебобулочных изделий, Технология производства макаронных изделий, Технология производства круп, Технология производства растительного масла. Сушильный шкаф СЭШ – 3М, кассета ЕКО для определения обесцвеченности пшеницы, прибор ИДК-3МИНИ для определения качества клейковины зерна пшеницы и пшеничной муки, тестомесилка ЕТК-1М со встроенным дозатором, устройство У1-МОК для отмывания и отжима, прибор КП-101 (типа Журавлева) для определения пористости хлеба, влагомер Фауна для оперативного измерения влажности зерновых культур, погрешность измерений 1,2, аппарат БИС-1 для смешивания образца зерна и выделения из него навесок 25, 50 или 100 г, комплекс хлебопекарного оборудования КОХП (ШХЛ – 0,65, ШРЛ – 0,65), пресс У1-ЕПМ для отжима масла, ПЭМ – 2- 02 плита промышленная электрическая, измеритель объема хлеба ОХЛ – 2, измеритель формоустойчивости хлеба У1 – ЕИХ (или ЛФХ – 250), набор сит для определения крупноты помола

<b>9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>
<p><b>МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТ</b></p> <p>Лабораторные работы по каждому модулю, приведенному в технологической карте учебного курса, выполняются согласно учебному пособию. Для выполнения работ студент получает необходимое оборудование и самостоятельно выполняет работу согласно плану, с соблюдением необходимой техники безопасности, при необходимости получает консультацию у преподавателя.</p> <p>Работа считается выполненной если:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- студент выполнил все задания</li> <li>- осмыслил теоретический материал</li> <li>- аккуратно оформил лабораторную работу</li> <li>- сформировал правильные выводы и дал письменные ответы на контрольные вопросы</li> <li>- защитил работу</li> </ul> <p>Лабораторная работа № 1            Тема: Методы отбора проб и выделения навесок зерна.            Цель: Изучить правила, освоить методику отбора проб и выделения навесок зерна.            Материалы и оборудование: Средние пробы зерна, ГОСТ 13586.3-83, делитель БИС-1, щупы, пакеты, весы, банки с притертой пробкой.</p> <p>Задание 1. Ознакомьтесь с ГОСТ 13586,3 – 88 и усвойте основные понятия.            Задание 2. Ознакомьтесь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) со щупами различных систем и изъятием точечных проб из партии зерна;</li> <li>б) с работой автоматического пробоотборника зерна А1-УПА или А1-УП2-А;</li> <li>в) с порядком проведения анализов средней пробы зерна.</li> </ul>



Задание 3. Выделите навеску для анализов на делителе БИС-I.

Задание 4. Нарисуйте порядок отбора точечных проб для составления объединенной пробы.

Задание 5. Опишите правила отбора среднесуточной и средней пробы.

Контрольные вопросы.

1. Назовите обязательные, обязательные специальные, дополнительные показатели качества зерна.
2. На основании каких показателей устанавливается качество зерна?
3. Что такое партия зерна, точечная проба, объединенная, среднесуточная проба?
4. Что такое навеска зерна?
5. Опишите устройство и принцип работы конусного, цилиндрического, мешочного щупов.
6. Каков порядок проведения анализов средней пробы зерна по ГОСТу 13586.3-83.
7. Как отбираются точечные пробы зерна для составления объединенной пробы с автомашин, складских помещений и мешков?

Лабораторная работа № 2

Тема: Определение примесей в товарном зерне

Цель: Научиться определять примеси, ухудшающие качество зерна.

Материалы и оборудование: Средние пробы зерна пшеницы, ячменя, овса, ржи. Аналитические весы, щипцы, разборные доски, сито с диаметром 1,0 – 1,5 мм, 6,0 мм, ГОСТы.

Задание 1. Ознакомьтесь с методом определения содержания сорной и зерновой примесей (ГОСТ 13586.2-81).

Задание 2. Разберите навеску пшеницы (50 г) на три фракции и составляющие их компоненты. Взвесьте на лабораторных весах отдельные компоненты примесей с точностью до 0,02 г и подсчитайте их в процентах. Результаты запишите в тетрадь.

Контрольные вопросы.

1. Что такое засоренность зерна?
2. Перечислите и дайте характеристику компонентов сорной примеси.
3. Перечислите и дайте характеристику компонентов зерновой примеси.
4. Какие компоненты относятся к основному зерну?
5. Какова методика определения примесей в товарном зерне разных культур?
6. В каких случаях производят скидку или надбавку за сорную и зерновую примесь?

Лабораторная работа № 3

Тема: Определение природы зерна.

Цель: Научиться определять природу зерна четырех основных зерновых культур с помощью мерной метрической пурки.

Материалы и оборудование: средние пробы зерна пшеницы, ячменя, овса, ржи. Литровая пурка, аналитические весы, секундомер, сито с диаметром 6 мм, ГОСТы.

Задание 1. Ознакомьтесь с устройством литровой метрической пурки.

Задание 2. Определить природу зерна предложенных образцов (пшеницы, ржи, ячменя, овса) и заполнить таблицу.

Задание 3. Решите задачи по карточкам.

Вопросы для самоконтроля

1. Что такое природа зерна?
2. Для каких культур определяется природа зерна?
3. От каких факторов зависит природа зерна? В каких пределах колеблется природа у пшеницы, ржи, ячменя, овса?
4. В каких случаях производят скидки с закупочной цены поставляемых партий зерна?
5. В каких случаях производят надбавки на закупочную цену поставляемых партий зерна?
6. Какова методика определения природы зерна?

Лабораторная работа № 4

Тема: Определение показателей свежести зерна (ГОСТ 10967-75)

Цель: Научиться определять признаки свежести зерна, степени дефектности.

Материалы и оборудование: Средняя проба зерна, образцы с отклонением от нормального зерна по запаху, электроплитка, чайник, лабораторная мельница, стаканы или колбы, ГОСТ 10967-75.

Задание 1. Опишите причины изменения цвета и запаха зерна. Дайте краткую характеристику сорбционным запахам и запахам разложения.

Задание 2. Укажите характерные морфологические, биохимические и технологические особенности зерна с отклонениями в качестве: морозобойное, проросшее, перегретое при сушке, самосогревшееся. Ознакомьтесь с различными образцами зерна с отклонениями.

Задание 3. Изучите краткую методику определения вкуса зерна.

Задание 4. Определите свежесть зерна Вашей пробы по ГОСТ 10967-75. Результаты занесите в таблицу.

Контрольные вопросы.

1. Какими показателями характеризуется свежесть зерна?
2. Дайте характеристику цвета и блеска зерна. Какова методика определения цвета и блеска зерна?
3. Дайте характеристику запаха зерна. Какова методика определения запаха зерна?
4. В каком случае появляются запахи разложения и сорбционные запахи?
5. Дайте характеристику вкуса зерна. Какова методика определения вкуса зерна?

Лабораторная работа № 5

Тема: Стандарты на зерно мягкой и твердой пшеницы продовольственного и непродовольственного назначения.

Цель: Научиться пользоваться стандартами на зерно мягкой и твердой пшеницы продовольственного и

непродовольственного назначения.

Материалы и оборудование: ГОСТ Р 52554 – 2006.

Задание. Изучить стандарт на зерно мягкой и твердой пшеницы, предназначенного для использования в продовольственных и непродовольственных целях.

Вопросы для самоконтроля.

1. Перечислите основные стандарты используемые как нормативные ссылки в ГОСТ Р 52554 – 2006.
2. Дайте характеристику основных типов мягкой и твердой пшеницы (приложение 1).
3. Какие требования предъявляются к мягкой пшенице по классам с 1 по 5?
4. Дайте характеристику и назовите ограничительные нормы для твердой пшеницы с 1 по 5.
5. Какие правила приемки должны соблюдаться при поставках пшеницы?
6. Назовите методы контроля при определении качества пшеницы.
7. Какие правила соблюдаются при транспортировании и хранении зерна пшеницы?

Лабораторная работа № 6

Тема: Расчет стоимости партии зерна при ее реализации.

Цель: Научиться производить расчет стоимости товарного зерна при поставках.

Задание 1. Ознакомиться с методикой расчетов стоимости партии зерна при его реализации.

Задание 2. Рассчитать зачетную массу реализуемой продукции и ее стоимость при реализации. Результаты занести в тетрадь.

Материалы и оборудование. Исходные данные, выданные преподавателем, ГОСТы, справочная литература, таблицы, плакаты, варианты задач.

Контрольные вопросы.

1. В каких случаях производят скидки с зачетной массы и закупочной цены товарного зерна?
2. В каких случаях при поставках производят надбавки с зачетной массы и цены?
3. Как производятся расчеты за зерно, зараженное клещом?
4. Каков процент скидок при натуральной массе 650 – 600 г/л?

Лабораторная работа № 7

Тема: Определение качества продовольственного картофеля.

Цель: Научиться определять качество продовольственного картофеля в соответствии с ГОСТ Р 26545 - 2006

Материалы и оборудование. Натуральные образцы картофеля, ГОСТы, учебная и справочная литература. Чашечные, рычажные или платформенные весы с погрешностью взвешивания не более 0,01 кг, ящик со сплошными стенками и дном для формирования в нем объединенной пробы, бак или ведро для отмывки прилипшей земли, противень с решетчатым или сетчатым дном. Шаблоны для определения размера клубней, описание дефектов (фотографии). Деревянные совочки, нож, мешочки, брезент, ветошь, сметки и корзины.

Задание 1. Ознакомиться с правилами определения качества продовольственного картофеля.

Задание 2. Определить качество картофеля на основе предоставленных образцов.

Задание 3. Решить задачи по поставке продовольственного картофеля.

Контрольные вопросы.

1. Что понимают под партией картофеля?
2. По каким правилам отбирают точечные пробы картофеля?
3. Какова методика определения свободной земли и примеси?
4. Какова методика определения земли, прилипшей к клубням?
5. Расскажите правила определения размера клубней.
6. Как клубни картофеля классифицируются по их размерам?
7. Охарактеризуйте основные показатели нормы качества заготавливаемого и поставляемого картофеля.