

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИНСТИТУТ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВКА,
ПРЕДПРОДАЖНАЯ ПОДГОТОВКА И РЕАЛИЗАЦИЯ
ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА**

**для специальности среднего профессионального образования
*35.02.05 Агрономия***

Волгоград 2018 г.

Программа учебной и производственной практик профессионального модуля *Хранение, транспортировка, предпринимательская подготовка и реализация продукции растениеводства* разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности *35.02.05 Агрономия*, входящей в укрупненную группу специальностей *35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство*.

Организация-разработчик:
ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ Институт непрерывного образования.

Разработчик:

Калмыкова Ольга Владимировна – канд. с.-х. наук, доцент кафедры «ТХПСХС» ОП 

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры «Технология хранения и переработки сельскохозяйственного сырья и общественное питание».

Протокол № 1 от «30» августа 2018 г.

Заведующий кафедрой «Технология хранения и переработки сельскохозяйственного сырья и общественное питание», канд. с.-х. наук, доцент.

 Кузнецова Елена Андреевна

Рабочая программа профессионального модуля одобрена методической комиссией Института непрерывного образования.

Протокол № 6 от «30» августа 2018 г.

Председатель методической комиссии ИНО  А.Н. Лахвицкий

Утверждаю директор ИНО  В.Г. Дикусаров

Согласовано

Директор

АО «Аксайское»

Для Документов



 Левкин В.Н.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	4
2. НАПРАВЛЕННОСТЬ ОСВОЕННЫХ УМЕНИЙ И ПРИОБРЕТЕННОГО ПРАКТИЧЕСКОГО ОПЫТА НА ФОРМИРОВАНИЕ ОБЩИХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ	6
3. СОДЕРЖАНИЕ И ВИДЫ РАБОТ ПО ПРАКТИКЕ	9
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	12
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	14
6. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ	17

1 Паспорт программы практики

1.1 Область применения программы практики

Программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.05 «Агрономия» и разработана в соответствии Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по данной специальности. Программа практики реализуется в рамках профессионального модуля ПМ. 03. Технология хранения, транспортировки, предпродажной подготовки и реализации продукции растениеводства.

1.2 Цели и задачи практики

Целью прохождения учебной практики является:

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;
- развитие и накопление специальных навыков по хранению, транспортировке,
- предпродажной подготовке и реализации продукции растениеводства;
- ознакомление с содержанием основных работ и исследований, выполняемых в организации по месту прохождения практики;
- изучение особенностей функционирования конкретных технологических процессов;
- освоение приемов, методов и способов выявления, наблюдения, измерения и контроля параметров производственных технологических и других процессов;
- принятие участия в конкретном производственном процессе или исследованиях;
- усвоение приемов, методов и способов обработки, представления и интерпретации результатов проведенных практических исследований;

- приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности или в отдельных ее разделах и т.д.

Прохождение учебной практики направлено на решение следующих задач:

- освоение современных технологий хранения, транспортировки, предпродажной подготовки и реализации продукции растениеводства;
- изучение требований предъявляемым к режимам и срокам хранения продукции растениеводства;
- ознакомление об объектах и оборудовании для хранения продукции растениеводства;
- изучение условий транспортировки продукции растениеводства;
- изучение норм потерь при транспортировке, хранении и реализации продукции растениеводства.

1.3 Требования к результатам прохождения практики

В результате прохождения учебной практики в рамках профессионального модуля ПМ. 03. «Технология хранения, транспортировки, предпродажной подготовки и реализации продукции растениеводства» обучающийся должен:

приобрести практический опыт:

- определения и подтверждения качества продукции растениеводства.

уметь:

- подготавливать объекты и оборудование для хранения продукции растениеводства к работе;
- определять способы и методы хранения;
- анализировать условия хранения продукции растениеводства;
- рассчитывать потери при транспортировке, хранении и реализации продукции растениеводства.

знать:

- основы стандартизации и подтверждения качества продукции растениеводства;
- технологии её хранения;
- требования к режимам и срокам хранения продукции растениеводства;
- характеристики объектов и оборудования для хранения продукции растениеводства;
- условия транспортировки продукции растениеводства;
- нормы потерь при транспортировке, хранении и реализации продукции растениеводства.

1.4 Количество часов на освоение программы практики

В рамках освоения профессионального модуля ПМ. 03. «Технология хранения, транспортировки, предпродажной подготовки и реализации продукции растениеводства» общая трудоемкость учебной практики составляет 108 часов, в том числе консультации – 12 часов.

2 Направленность освоенных умений и приобретенного практического опыта на формирование общих и профессиональных компетенций

Практический опыт, умения	Общие и профессиональные компетенции
В результате прохождения учебной практики в рамках профессионального модуля ПМ. 03. «Технология хранения, транспортировки, предпродажной подготовки и реализации продукции растениеводства» обучающийся должен:	
приобрести практический опыт: - определения и подтверждения ка-	ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей про-

чества продукции растениеводства. уметь: - подготавливать объекты и оборудование для хранения продукции растениеводства к работе; - определять способы и методы хранения; - анализировать условия хранения продукции растениеводства; - рассчитывать потери при транспортировке, хранении и реализации продукции растениеводства. знать: - основы стандартизации и подтверждения качества продукции растениеводства; - технологии её хранения; - требования к режимам и срокам хранения продукции растениеводства; - характеристики объектов и оборудования для хранения продукции растениеводства; - условия транспортировки продукции растениеводства; - нормы потерь при транспортировке, хранении и реализации продукции растениеводства.	фессии, проявлять к ней устойчивый интерес; ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество; ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность; ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности; ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями; ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий; ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать по-
---	---

	вышение квалификации; ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности; ПК 3.1. Выбирать способы и методы закладки продукции растениеводства на хранение; ПК 3.2. Подготавливать объекты для хранения продукции растениеводства к эксплуатации; ПК 3.3. Контролировать состояние продукции растениеводства в период хранения; ПК 3.4. Организовывать и осуществлять подготовку продукции растениеводства к реализации и её транспортировку; ПК 3.5. Реализовывать продукцию растениеводства.
--	---

3 Содержание и виды работ по практике

Наименование учебных дисциплин, междисциплинарных курсов с указанием конкретных разделов (тем)	Виды работ по практике	Количество часов
ПМ. 03. «Технология хранения,	Изучение классификации зерновых культур. Оценка пищевой ценности зерна и факторов,	6

транспортировки, предпродажной подготовки и реализации продукции растениеводства»	влияющих на формирование пищевой ценности.	
	Определение органолептических показателей зерновой массы: цвет, запах, вкус. Выявление причин изменения цвета, внешнего вида зерна, степени обесцвечивания зерна, запаха, причин изменения вкуса зерна;	6
	Изучение метода определения натуры и факторов, влияющих на нее; зараженности зерна вредителями хлебных запасов; засоренности зерна. Классификация примесей. Сорная примесь, состав.	6
	Исследование физических свойств зерна: формы, линейных размеров, крупности, выполненности, выравненности, массы 1000 зерен, стекловидности	6
	Лабораторное определение технологических свойств зерна: влажность зерна, виды связи влаги в зерне, состояние влажности, методы определения влажности.	6
	Определение количества и качества клейковины, химический состав клейковины, физические свойства клейковины, группы качества по ИДК.	6
	Изучение методов оценки зерна по технологическим показателям: Комплекс показателей, характеризующий мукомольные свойства: количество извлеченных крупок, дунстов, степень вымалывания оболоч-	6

	чек.	
	Оценка хлебопекарных достоинств муки: сила муки, пробная выпечка хлеба, структурно-механические свойства теста.	6
	Требования к качеству мягкой заготавливаемой и поставляемой пшеницы. Сильная, средняя и слабая пшеницы. Правила приемки зерна. Правила отбора точечных проб из автомашины, зерна, хранящегося на складе, затаренного в мешки. Выделение навесок для анализа.	6
	Порядок сертификации зерна и семян масличных культур. Перечень показателей для идентификации зерна и подлежащих подтверждению при обязательной сертификации зерновых, зернобобовых, масличных культур.	6
	Общая характеристика зерновой массы: сыпучесть. факторы, влияющие на сыпучесть; сорбционные свойства зерновой массы, гигроскопичность, десорбция. Теплофизические свойства зерновой массы;	6
	Физиологические свойства зерновых масс. Критическая влажность зерна. Размеры потерь в массе зерна. Послеуборочное дозревание. Прораствание зерна при хранении. - Микрофлора зерновой массы. Вредители хлебных запасов. Самосогревание зерновых масс.	6
	Выявление причин порчи сухого зерна. Технологические приемы, обеспечивающие большую устойчивость зерновой массы. Характеристика	6

	способов хранения зерновых масс. Техника устройства буртов и траншей.	
	Изучение особенностей хранения зерна в зернохранилищах. Новые типы складов. Высота насыпи зерна и семян при хранении. Уход и наблюдения за хранящимися зерновыми массами. Учет качества и количества.	6
	Послеуборочная доработка зерновой массы: Очистка зерновых масс от примесей. Типы вентилирования; Сушка зерна и семян. Этапы процесса. Кинетика сушки. Типы зерносушилок.	6
	Характеристика плодоовощной продукции и картофеля как объектов хранения. Группа лежкости. Физические свойства картофеля, овощей, плодов. Физиологические процессы протекающие при хранении картофеля, плодов, овощей. Периоды жизнедеятельности плодов и овощей. Период покоя и баланс ростовых веществ. Физиологические расстройства при хранении плодоовощной продукции. Микробиологические процессы, протекающие при хранении	6
	Классификация буртов и траншей. Технология хранения: в буртах и траншеях. Система наблюдения и основные параметры и показатели качества;	6
	Классификация стационарных хранилищ. Хранение с активной вентиляцией. Назначение активной вентиляции. Схемы активного вентили-	6

	рования. Методика подбора вентиляторов.	
	Всего	108

4 Условия реализации программы практики

4.1 Общие требования к организации прохождения практики

В процессе учебной практики занятия проводятся поэтапно, начиная с последовательной многократной отработки постепенно усложняющихся действий и приемов.

Учебные группы на период производственной практики делятся на подгруппы численностью 8...16 человек.

Учет посещаемости занятий, контроль и оценка учебных достижений, обучающихся ведется специалистами производственного обучения в соответствии с учебно-контролирующей документацией.

Продолжительность учебного времени практических занятий в период практики не более 36 часов в неделю.

Практическое обучение проводится с использованием учебно-методических и учебно-наглядных пособий, информационно-коммуникационных технологий.

Для проверки практического опыта и умений, обучающихся проводится текущая поэтапная аттестация в соответствии с Положением о текущем, рубежном контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

По результатам освоения разделов профессионального модуля Выполнение работ по профессии Агент страховой производственной практики проводится дифференцированный зачет (ДЗ).

4.2 Требования к учебно-методическому обеспечению прохождения практики

Производственная практика обеспечена следующей нормативной и учебно-методической документацией:

- федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;
- программа производственной практики;
- рабочая программа профессионального модуля Выполнение работ по профессии 32.02.05. «Агрономия»;
- контрольно-оценочные средства по профессиональному модулю Выполнение работ по профессии 32.02.05. «Агрономия».

4.3 Требования к кадровому обеспечению прохождения практики

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля Реализация различных технологий розничных продаж в страховании и специальности Агрономия.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой.

Педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин: «Технология хранения, транспортировки, предпродажной подготовки и реализации продукции растениеводства», «Технологии производства продукции растениеводства».

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы, стажировка в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

4.4 Требования к материально-техническому обеспечению прохождения практики

Учебная практика проводится:

- в учебных аудиториях и лабораториях ФГБОУ ВО ВолГАУ, оснащенных необходимым учебным, методическим, информационным, программным обеспечением по разделу профессионального модуля ПМ. 03.

«Технология хранения, транспортировки, предпродажной подготовки и реализации продукции растениеводства» по специальности 35.02.05. «Агрономия»;

- на предприятиях, соответствующих профилю специальности 35.02.05. «Агрономия» по разделу профессионального модуля ПМ. 03. «Технология хранения, транспортировки, предпродажной подготовки и реализации продукции растениеводства».

Практическое обучение в учебно-производственных аудиториях проводится с использованием прогрессивных технологий и современного оборудования высококвалифицированными специалистами производственного обучения.

5 Контроль и оценка результатов освоения программы практики

Контроль и оценка освоения обучающимися практического опыта и умений предусматривает:

текущий контроль: 2...5 баллов оценивается выполнение видов работ в соответствии с выданными индивидуальными заданиями, составленными на основе программы профессионального модуля; конкретное отражение данных сведений – в отчете и дневнике практики;

промежуточную аттестацию: 2...5 баллов оценивается оформление и защита отчета по учебной практике.

Итогом прохождения практики и освоения предусмотренного практического опыта является качественная оценка в баллах по 5-балльной системе, которая выставляется на основе результатов текущего контроля и промежуточной аттестации.

Критерии оценки результатов освоения программы практики

Шкала оценивания	Критерии оценки
«Отлично»	Обучающимся все виды работ выполнены в полном объеме с высоким качеством в соответствии с полученным заданием. Все умения освоены качественно, продемонстрированный практический опыт характеризует освоение содержания учебной или производственной практики полностью; дневник отражает текущую работу и характеризует высокий уровень работы практиканта. Отчет по практике выполнен в соответствии с индивидуальным заданием без замечаний, все вопросы раскрыты полностью, оформление отчета выполнено в соответствии с требованиями; необходимые ПК, ОК продемонстрированы на высоком уровне.
«Хорошо»	Обучающимся все виды работ выполнены в полном объеме с достаточным качеством в соответствии с полученным заданием. Все умения в общем освоены, продемонстрированный практический опыт характеризует освоение содержания учебной или производственной практики полностью; дневник отражает текущую работу и характеризует хороший уровень работы практиканта. Отчет по практике выполнен в соответствии с индивидуальным заданием, допустимы незначитель-

	ные замечания, оформление отчета выполнено в соответствии с требованиями; необходимые ПК, ОК продемонстрированы на хорошем уровне.
«Удовлетворительно»	Обучающимся не все виды работ по полученному заданию выполнены в полном объеме, уровень качества выполненных работ минимальный. Не все умения освоены, продемонстрирован практический опыт с недостатками; дневник отражает текущую работу и характеризует минимальный, но достаточный уровень работы практиканта; отчет по практике выполнен в соответствии с индивидуальным заданием с допустимыми замечаниями. Оформление отчета выполнено в соответствии с требованиями, есть допустимые недочеты; ПО, необходимые ПК, ОК продемонстрированы на минимально необходимом уровне.
«Неудовлетворительно»	Обучающимся не выполнено полученное задание, не продемонстрирован практический опыт освоения содержания учебной или производственной практики; дневник не отражает текущую работу. Отчет по практике не выполнен или выполнен на низком уровне, допущены значительные ошибки, не соответствует индивидуальному заданию; необходимые ПК, ОК не продемонстрированы или их уровень низкий, не соответствует минимально необходимому.

**6 Типовые контрольные задания для оценки
сформированности компетенций в процессе прохождения практики**

Профессио- нальные ком- петенции	Показатели оценки результата
ПК 3.1. Выби- рать способы и методы закладки продукции рас- тениеводства на хранение.	Определение способов и методов хранения продукции растениеводства в соответствии с технологиями;
	Обоснование различных технологий хранения
	Определение требований к режимам и срокам хранения продукции растениеводства
	Изложение характеристик объектов и оборудования для хранения продукции растениеводства
ПК 3.2. Подготавливать объекты для хранения продукции растениеводства к эксплуатации	Выполнение работ по подготовке объектов и оборудова- ния к хранению продукции растениеводства;
	Обоснование технологий хранения продукции растение- водства
	Определение режимов и сроков хранения продукции расте- ниеводства;
	Изложение характеристик объектов и оборудования для хранения продукции растениеводства
ПК3.3. Контролировать состояние продукции растениеводства в период хранения	Контроль условий хранения продукции растениеводства;
	Определение требований к режимам и срокам хранения продукции растениеводства
	Определение потерь при хранении и реализации продук- ции растениеводства;
	Обоснование потерь, требования к условиям хранения продукции растениеводства и её реализации
ПК 3.4. Органи- зовывать и осу-	Демонстрация навыков подготовки продукции растение- водства к переработке и подготовки её к реализации

ществлять подготовку продукции растениеводства к реализации и ее транспортировку.	Обоснование потерь при подготовке продукции к переработке, транспортировке, хранению и реализации продукции
	Определение потерь при транспортировке, хранении и реализации продукции растениеводства
	Определение условий транспортировки продукции растениеводства;
	Определение способов консервирования и хранения продукции
ПК 3.5. Реализовывать продукцию растениеводства.	Определение потерь при транспортировке, хранении и реализации продукции растениеводства; обоснование потерь;
	Определение условий транспортировки продукции растениеводства

Общие компетенции	Показатели оценки результата
ОК 1. Понимание сущности и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- проявлять познавательный интерес в ходе овладения профессиональными умениями и навыками;
	- активизировать учебную позицию, участвовать в конкурсах, выставках, конференциях и др.
ОК 2. Организовывать соб-	- проводить планирование собственной деятельности и др.;

ственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- выбирать и применять оптимальные методы и способы решения профессиональных задач и др.;
	- точно выполнять, правильно и полно профессиональные задачи и производить самооценку эффективности решения профессиональных задач;
	- производить обоснование принятых решений и др.;
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- демонстрировать профессиональное поведение;
	- принимать быстрые решения в стандартных и нестандартных ситуациях;
	- решать ситуационные задачи, требующих применения профессиональных умений и навыков;
	- аргументировать и обосновывать принятие решения и др.;
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	-применять ИВТ в поиске информации для эффективного выполнения профессиональных задач;
	-производить найденной информации, её анализ и оценку;
	- применять найденную информацию для профессионального и личностного развития и др.;

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	-использовать навыки работы в профессиональной сфере с использованием информационно-коммуникационных технологий;
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- устанавливать позитивный стиль общения, овладевать диалоговыми формами общения;
	- использовать приемы и методы психологии делового общения в работе с коллегами, руководством, клиентами, потребителями;
	- производить и коррекцию стиля общения, установленных взаимоотношений в коллективе с учетом корпоративной этики;
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	- демонстрация ответственного поведения в ходе выполнения совместной (командной) работы по решению профессиональных задач;
	- коррекция профессиональной деятельности;
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития и заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- самоанализ личностного уровня развития и профессиональной подготовки;
	- планирование личностного развития и повышения уровня профессиональной компетентности;
	- участие в профессиональных конкурсах, тренингах лич-

ного развития, заниматься са- мообразованием, осознанно пла- нировать повы- шение квалифи- кации	ностного развития;
	- оценка эффективности организации самостоятельных занятий при освоении профессиональных компетенций и др.;
ОК 9. Ориенти- роваться в усло- виях частой смены техноло- гий в професси- ональной дея- тельности.	- систематический анализ инноваций в профессиональной сфере;
	- успешное выполнение ситуационных задач, требующих применения профессиональных умений и навыков в области страхового дела;

Практический опыт, умения, знания

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

ПО1.- определения и подтверждения качества продукции растениеводства.

уметь:

У1. - подготавливать объекты и оборудование для хранения продукции растениеводства к работе;

У2. определять способы и методы хранения;

У3. анализировать условия хранения продукции растениеводства;

У4. рассчитывать потери при транспортировке, хранении и реализации продукции растениеводства;

У5. определить качество зерна, плодоовощной продукции, технических культур в целях их реализации.

знать:

- 31. основы стандартизации и подтверждения качества продукции растениеводства; технологии ее хранения;
- 32. требования к режимам и срокам хранения продукции растениеводства;
- 33. характеристики объектов и оборудования для хранения продукции растениеводства;
- 3.4 условия транспортировки продукции растениеводства;
- 3.5 нормы потерь при транспортировке, хранении и реализации продукции растениеводства.

Формы контроля и оценивания учебной практики

Элемент модуля	Форма контроля и оценивания	
	Промежуточная аттестация	Текущий контроль
УП.03.01.	диф. зачет	экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной практике

Типовые задания для оценки освоения профессиональных и общих компетенций.

Задание для выполнения лабораторно-практических занятий

1. Произвести расчет за партию зерна яровой твердой пшеницы массой 180 т. с качеством зерна: - органолептические показатели – норма; - типовой состав – 2- 2; - натура – 740 г/л; - влажность – 18.4%; - сорная примесь – 6.3%; - зерновая примесь – 11.5%; - стекловидность – 60%; - содержание клейковины – 25 %, 2 группа качества; - зараженность амбарными вредителями не обнаружена.

2.Произвести расчет за партию зерна яровой пшеницы массой 100 т. с качеством зерна: - органолептические показатели – норма; - типовой состав – 2- 1; - натура – 753 г/л; - влажность – 15.3 %; - сорная примесь –1.2 %; - зерновая примесь –8.3 %; - стекловидность – 85 %; - содержание клейковины – 26.9 %, 1 группа качества; - зараженность амбарными вредителями не обнаружена.

3.Произвести расчет за партию естественной смеси зерна пшеницы (68 %) и ячменя (32 %), массой 120 т. с качеством зерна: - органолептические показатели – норма; - натура –680 г/л; - влажность – 14.9 %; - сорная примесь – 3.9 %; - зараженность амбарными вредителями не обнаружена.

4.Произвести расчет за партию маслосемян подсолнечника массой 130 т. с качеством семян: - органолептические показатели – норма;- влажность – 12.5 %; - сорная примесь –3.9 %; - масличная примесь – 2.6 %; - зараженность амбарными вредителями - клещ.

5.Произвести расчет за партию ячменя массой 100 т. с качеством зерна: - органолептические показатели – норма; - натура –571 г/л; - влажность – 14.9 %; - сорная примесь –1.9 %; - зерновая примесь – 6.2 %; - зараженность амбарными вредителями - клещ.

6.Произвести расчет за партию маслосемян подсолнечника массой 100 т. с качеством семян: - органолептические показатели – норма; - влажность – 13.8 %; - сорная примесь –2.5 %; - масличная примесь – 4.6 %; - зараженность амбарными вредителями - клещ.

7.Произвести расчет за партию зерна пшеницы массой 82 т. с качеством зерна: - органолептические показатели – норма; - типовой состав – 4-3; - натура – 761 г/л; - влажность – 10.6 %; - сорная примесь –0.4 %; - зерновая примесь –3.3 %; - стекловидность – 73 %; - содержание клейковины – 28.3 %, 2 группа качества; - зараженность амбарными вредителями не обнаружена.

8.Произвести расчет за партию маслосемян подсолнечника массой 130 т. с качеством семян: - органолептические показатели – норма; - влажность

– 12.5 %; - сорная примесь –3.9 %; - масличная примесь – 2.6 %; - зараженность амбарными вредителями - клещ.

9.Произвести расчет за партию семян горчицы массой 100 т. с качеством семян: - органолептические показатели – норма; - влажность – 13.6 %; - сорная примесь –3.8 %; - масличная примесь – 11.0 %; - зараженность амбарными вредителями - клещ.

10.Произвести расчет за партию озимой ржи массой 100 т. с качеством зерна: - органолептические показатели – норма; - натура –648 г/л; - влажность – 14.7 %; - сорная примесь –4.7 %; - зараженность амбарными вредителями - клещ.

Темы докладов

- 1.Послеуборочное дозревание зерна. Оптимальные условия процесса.
- 2.Теплофизические и массообменные свойства зерна. Теплопроводность, температуропроводность.
- 3.Виды самосогревания. Особенности каждого вида. Гнездовое и верховое самосогревание.
- 4.Состав зерновой массы, пять ее компонентов.(краткая характеристика каждого).
- 5.Сроки хранения зерновых масс. Понятие долговечности.
- 6.Физические свойства зерна самосортирование, скважистость
- 7.Виды самосогревания. Пластовое самосогревание его особенности, опасность.
- 8.Сорбционные свойства зерновой массы. Сорбция и десорбция (их сущность).
- 9.Хранение томатных овощей. Их виды. Биологические особенности томатных овощей разных видов. Потери при хранении. Технология хранения.

- 10.Хранение тыквенных овощей. Овощи. Относящиеся к тыквенным. Биологические особенности тыквенных. Потери при хранении. Технология хранения.
- 11.Хранение семечковых плодов. Биологические особенности семечковых. Потери при хранении. Технология хранения.
- 12.Хранение косточковых плодов. Биологические особенности косточковых плодов. Потери при хранении. Технология хранения.
- 13.Хранение ягод. Биологические особенности ягод. Потери при хранении. Технология хранения.
14. Хранение citrusовых плодов. Биологические особенности citrusовых. Потери при хранении. Технология хранения citrusовых. Особенности обработки citrusовых поступивших по импорту.
15. Хранение бананов. Биологические особенности. Потери при хранении. Технология хранения.
16. Хранение ананасов. Биологические особенности ананасов. Потери при хранении. Технология хранения.
17. Сертификация. Определение. Цели. Задачи. Виды сертификации. Товары, подлежащие обязательной сертификации.

Выполнение заданий

Проверяемые профессиональные и общие компетенции:

Сочетание проверяемых ПК и ОК ПК + ОК	Показатели оценки результата
ПК 3. 1. Выбирать способы и методы закладки продукции растениеводства на хранение.	Определение способов и методов хранения продукции растениеводства в соответствии с технологиями;
	Обоснование различных технологий хранения

ПК 3.2. Подготавливать объекты для хранения продукции растениеводства к эксплуатации	Определение требований к режимам и срокам хранения продукции растениеводства
	Изложение характеристик объектов и оборудования для хранения продукции растениеводства
	Выполнение работ по подготовке объектов и оборудования к хранению продукции растениеводства;
	Обоснование технологий хранения продукции растениеводства
	Определение режимов и сроков хранения продукции растениеводства;
	Изложение характеристик объектов и оборудования для хранения продукции растениеводства
ПК 3.3. Контролировать состояние продукции растениеводства в период хранения ПК 3.4. Организовывать и осуществлять подготовку продукции растениеводства к реализации и ее транспортировку. ПК 3.5. Реализовывать продукцию растениеводства.	Контроль условий хранения продукции растениеводства;
	Определение требований к режимам и срокам хранения продукции растениеводства
	Определение потерь при хранении и реализации продукции растениеводства;
	Обоснование потерь, требования к условиям хранения продукции растениеводства и её реализации
	Демонстрация навыков подготовки продукции растениеводства к переработке и подготовки её к реализации
	Обоснование потерь при подготовке продукции к переработке, транспортировке, хранению и реализации продукции
	Определение потерь при транспортировке, хра-

	нении и реализации продукции растениеводства
	Определение условий транспортировки продукции растениеводства;
	Определение способов консервирования и хранения продукции
	Определение потерь при транспортировке, хранении и реализации продукции растениеводства; обоснование потерь;
	Определение условий транспортировки продукции растениеводства
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	демонстрация познавательного интереса в ходе овладения профессиональными умениями и навыками; активная учебная позиция, участие в конкурсах, выставках, конференциях и др. целеполагание и планирование собственной деятельности и др.; выбор и применение оптимальных методов и способов решения профессиональных задач и др.; точность, правильность и полнота выполнения профессиональных задач; самооценка эффективности решения профессиональных задач; обоснование принятых решений и др.; демонстрация профессионального поведения; быстрота принятия решения в стандартных и нестандартных ситуациях; результативное решение ситуационных задач,

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	требующих применения профессиональных умений и навыков; аргументирование и обоснование принятых решений и др.; применение ИВТ в поиске информации для эффективного выполнения профессиональных задач; ранжирование найденной информации, её <i>анализ и оценка</i>;
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	применение найденной информации для профессионального и личностного развития и др.; навыки работы в профессиональной сфере с использованием информационно-коммуникационных технологий установление позитивного стиля общения,
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	владение диалоговыми формами общения; использование приемов и методов психологии делового общения в работе с коллегами, руководством, клиентами, потребителями; самоанализ и коррекция стиля общения, установленных взаимоотношений в коллективе с
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	учетом корпоративной этики демонстрация ответственного поведения в ходе выполнения совместной (командной) работы по решению профессиональных задач; коррекция профессиональной деятельности
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и	самоанализ личностного уровня развития и профессиональной подготовки; планирование личностного развития и

личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	повышения уровня профессиональной компетентности; участие в профессиональных конкурсах, тренингах личностного развития оценка эффективности организации самостоятельных занятий при освоении профессиональных компетенций и др.; систематический анализ инноваций в профессиональной сфере; использование актуальных изменений профессиональных технологий в практической деятельности и др.; демонстрация осознанного и ответственного отношения к требуемой деятельности и др.
---	--